**Documents de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales (CAER-63)**

**(Genève, 1963)**

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

- Le présent fichier PDF contient le Document N° 101 - 200.
- Le jeu complet des documents de conférence comprend le Document N° 1 - 243, DT N° 1 – 109, DL No. 5.

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.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 101-F
19 octobre 1963
Original : français

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

DECLARATION DES DELEGATIONS
DE LA R.P. DE BULGARIE, DE LA R.P. HONGROISE, DE LA
R.P. ROUMAINE ET DE LA R.S. TCHECOSLOVAQUE

A L'INTENTION DE LA CONFERENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Genève, le 18 octobre 1963

La Conférence administrative extraordinaire chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales doit, d'après son mandat, résoudre les problèmes importants dans le domaine des radiocommunications spatiales. Les problèmes de ce genre ne peuvent être menés à bien que dans une collaboration étroite de tous les pays exploitant des radiocommunications.

Or, il faut constater qu'un pays d'une étendue immense, possédant de vastes radiocommunications, tel que la Chine, n'est pas représenté à cette Conférence. Les représentants de Tchang Kai Chek, prétendant pouvoir défendre les intérêts de la Chine, ne peuvent le faire, étant donné qu'ils ne peuvent pas prendre quelque obligation que ce soit concernant les radiocommunications de la Chine. Seul le gouvernement de la République populaire de Chine peut désigner les représentants légitimes de la Chine à la présente Conférence.

Les délégations susmentionnées sont d'avis que l'absence du pays ayant une telle importance dans le domaine des radiocommunications, tel que la Chine, porte un préjudice sérieux aux travaux et aux résultats futurs de la présente Conférence.

Chef de la Délégation
de la R.P. de Bulgarie

Signé : M. VELKOV

Chef de la Délégation
de la R.P. Hongroise

L. HORVATH

Chef de la Délégation
de la R.P. Roumaine

Signé : M. GRIGORE

Chef de la Délégation
de la R.S. Tchécoslovaque

M. ZAHRADNÍČEK

U.I.T. GENEVE ARCH

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Corrigendum N° 1 au
Document N° 102-F
21 octobre 1963

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

PREMIER RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 6B
A LA COMMISSION 6

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Ne concerne pas le texte français.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 102-F
21 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

## PREMIER RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 6B

1. Le Groupe de travail 6B a tenu deux séances, les 10 et 17 octobre.

2. A sa 1ère séance, le Groupe a souhaité la bienvenue à MM. Dellamulla et Wang, membres de l'I.F.R.B. ainsi qu'à M. Kunz, du Secrétariat général. M. Henderickx (Belgique) a été désigné pour aider à la rédaction des textes.

3. Les propositions dont l'étude était confiée au Groupe 6B ont été présentées par les délégations des pays qui les avaient envoyées; chacune d'elles a été ensuite examinée en détail.

4. Le Groupe a décidé d'attendre des renseignements de la Commission 4 avant d'entreprendre l'étude des propositions contenues dans les documents suivants :

Document N° 7 (France), p. 54 (Appendices 9 et 10)

Document N° 34 (Australie), p. 5 (numéro 695)

Document N° 36 (Mexique), p. 3 (dernier paragraphe)

suggestions de l'I.F.R.B., Document N° 24(Rev), p. 8-20 (Appendices 9 et 10).

La proposition figurant aux pages 3 et 4 du Document N° 34 (Australie), relative au numéro 119, est retirée.

Aucun accord n'ayant pu être atteint sur la proposition figurant à la page 39 (numéro 711 Rev.) du Document N° 7 (France), celle-ci est renvoyée à la Commission 6.

5. A sa 2ème séance, le Groupe a examiné les projets de textes concernant les autres propositions.

Il a été convenu que les textes ci-annexés seraient présentés à la Commission 6.

P.E. WILLEMS
Président

Annexe : 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E

116a ADD § 4a. Pour le règlement des cas de brouillages nuisibles, /le service de radioastronomie/ est traité comme un service de radiocommunication. /Vis-à-vis des émissions des services fonctionnant dans d'autres bandes, il bénéficie du même degré de protection que celui dont bénéficient ces services les uns vis-à-vis des autres.*)/

/711a/ ADD § 8a. Si les émissions d'une /station spatiale/ causent des brouillages nuisibles, les administrations intéressées doivent, sur demande de l'administration dont dépend la station brouillée, fournir les données nécessaires des éphémérides permettant de déterminer l'emplacement de la /station spatiale/.

735.1 MOD Dans l'état actuel de la technique, il est reconnu néanmoins que la transmission de signaux d'identification n'est pas toujours possible pour certains systèmes radioélectriques (radiorepérage, faisceaux hertziens et /télécommunications par satellites/ par exemple).

737a ADD § 2a. Les /stations spatiales/ peuvent être identifiées par l'indication de l'inclinaison de leur orbite, de la durée de leur révolution et de la distance (en km) de leur apogée et de leur périgée. Pour une /station spatiale/ placée à bord d'un /satellite stationnaire/, on doit indiquer la longitude géographique de la projection de ce satellite sur la surface de la Terre. (Voir également le N° 773a)

Titre ADD Stations du /service spatial/

773a ADD § 21a. Dans la mesure où le développement de la technique le permet, il est recommandé que les indicatifs des stations du /service spatial/ soient composés comme suit :

- deux lettres suivies de deux ou trois chiffres (celui qui suit immédiatement les lettres n'étant ni 0 ni 1).

---

*) Dans le cas où la 2ème phrase du N° 116a serait adoptée, un certain nombre de renvois relatifs à la radioastronomie feront double emploi avec ce numéro. En fait, il conviendra de supprimer la dernière phrase des renvois 204, 261 et 286 puisque la même clause se retrouve dans le numéro 116a.

807a ADD /(VI bis)/ Liste /(VI bis)/. Nomenclature des stations du /service spatial/ et des stations de radioastronomie.

Cette liste comprend les états signalétiques des stations /spatiales/, des stations /terriennes/ et des stations de radioastronomie. Dans cette Liste, une section spéciale est consacrée à chaque classe de stations.

808 MOD (VII) Liste VII. Liste alphabétique des indicatifs d'appel des séries internationales, assignées aux stations figurant dans les Listes I à /VI bis/.

815 MOD §2. (1) Le Secrétaire général publie les modifications à apporter aux documents énumérés aux numéros 790 à 814 inclus du présent Règlement. Une fois par mois, les administrations portent à sa connaissance, dans la forme indiquée pour les listes elles-mêmes à l'Appendice 9, les additions, modifications et suppressions à apporter aux Listes IV, V, VI et (/VI bis/) en utilisant les symboles appropriés figurant à l'Appendice 10. Il utilise d'autre part, pour apporter aux Listes I, II, III et (/VI bis/) les additions, modifications et suppressions nécessaires, les renseignements qu'il fournit le Comité international d'enregistrement des fréquences et qui proviennent des informations reçues en application des dispositions des Articles 9, /9 A/ et 10. Il apporte à la liste VII les modifications nécessaires en utilisant les renseignements qu'il reçoit à propos des Listes I à /VI bis/.

826a ADD /§8 bis/. La Nomenclature des stations du /service spatial/ et des stations de radioastronomie /(Liste VI bis)/ est rééditée à des intervalles déterminés par le Secrétaire général. Elle est tenue à jour au moyen de suppléments récapitulatifs semestriels.

831 MOD §12. (1) Les modèles d'après lesquels les Listes I à /VI bis/ inclus, la Liste VIII, et la Statistique des radiocommunications doivent être établies, sont indiqués à l'Appendice 9. Les préfaces à ces documents donnent toutes les indications nécessaires sur la façon de les utiliser. Chaque inscription doit comprendre le symbole approprié indiqué à l'Appendice 10, pour désigner la catégorie de la station dont il s'agit. Le Secrétaire général peut choisir des symboles supplémentaires quand c'est nécessaire; il doit alors les notifier aux administrations.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 103-F
21 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

SITUATION DE CERTAINS PAYS VIS-A-VIS DE LA CONVENTION

Comme suite au Document N° 48, j'ai l'honneur d'informer la Conférence que le Gouvernement de la République du Soudan a déposé aujourd'hui un instrument de ratification de la Convention de Genève.

GERALD C. CROSS

Secrétaire général

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 104-F
21 octobre 1963
Original : français
anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

SOMMAIRE DE LA 2ème SEANCE

Samedi 19 octobre 1963, 14h.30

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Président : M. E. ESPING (Suède)

Vice-Président : M. M. ZAHRADNIČEK (R.S.Tchécoslovaque)

1. Ordre du jour

L'ordre du jour de la séance qui a été donné dans le Document N° 94, a été approuvé.

2. Compte-rendu sommaire de la 1ère séance (Document N° 66)

Ce document a été approuvé.

3. Compte-rendu du Groupe de travail 4A (Document N° DT/28 et Document N° 99)

Le compte-rendu est présenté par M.P. Bouchier (Belgique) qui agit comme président du Groupe de travail 4A en l'absence du Président, le Colonel Lochard (France). Dans son rapport, M. Bouchier indique que le Groupe de travail n'a pas abouti à un accord sur les deux différentes philosophies en présence et demande l'opinion de la Commission sur cette question de principe. Il demande aussi que l'annexe existante du Document N° DT/28 soit appellée Annexe 1 et que l'Espagne soit ajoutée aux pays qui ont formulé cette annexe. Une Annexe 2 indiquera les délégations présentes aux travaux du Sous-groupe de rédaction 4A1.

Après quelques discussions, il a été décidé que le Groupe de travail 4A préparera deux listes de définitions aussi complètes que possible basées sur les deux philosophies en présence. Les deux listes de définitions devront être disponibles pour discussion à la séance de la Commission IV de mardi 22 octobre.

4. Compte-rendu du Groupe de travail 4B (Document N° 91)

M. Bouchier présente le Document N° 91 qui est accepté sans discussion.

Au texte du Document N° 91, il ajoute que dans l'opinion du Groupe de travail 4B, la partie de la page 5 du Document N° 34 relative à la cessation des émissions concerne la Commission VI.

5. Compte-rendu du Groupe de travail 4C (Document N° DT/27 et Corrigendum N° 1)

Après avoir présenté le document ci-dessus, M. Schultz souligne les progrès faits par les deux Sous-groupe de travail et indique que les documents de ces groupes seront probablement disponibles au cours de la semaine prochaine.

Aucune question diverse n'étant soulevée, la séance est levée à 16 h.

Le Rapporteur :
J.P. HOUSSIN

Le Président :
E. ESPING

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 105-F(Rev.)
22 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

ORDRE DU JOUR

TROISIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

Mardi 22 octobre 1963 à 14 h. 30

1. Compte rendu de la deuxième séance (Document N° 104)

2. Rapport du Groupe de travail 4A (Documents N° DT/28, DT/41, DT/43, DT/52 et DT/46).

3. Divers.

Le Président :
E. ESPING

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 105-F
21 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

ORDRE DU JOUR

TROISIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

Mardi 22 octobre 1963 à 14 h. 30

1. Compte rendu de la deuxième séance (Document N° 104)
2. Rapport du Groupe de travail 4A (Documents N° DT/28, DT/41, DT/43)
3. Divers.

Le Président :
E. ESPING

U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 106-F
21 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

Délégation de la République de Chine

DECLARATION

Genève, le 21 octobre 1963

La déclaration de la délégation de la République de Chine, qui a paru dans le Document N° 90, daté du 16 octobre 1963, s'applique aussi à la déclaration des délégations bulgare, hongroise, roumaine et tchécoslovaque, qui a paru dans le Document N° 101, daté du 19 octobre 1963.

Je demande que la présente déclaration soit publiée comme document officiel de la Conférence.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Pour le Chef de la délégation de la République de Chine

(signé) Chen Shu-Jen
Délégué de la République de Chine

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document No 107-F(Rev.2)
29 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

Union internationale des radio-amateurs

## EXPERIENCES ENTREPRISES PAR LES AMATEURS A L'AIDE DE SATELLITES

L'Union internationale des radio-amateurs (I.A.R.U.), avec les 60 sociétés nationales qui lui sont affiliées, groupe plus de 500.000 radio-amateurs dans le monde entier.

Les amateurs sont soucieux du maintien de la paix et forment une confrérie mondiale d'amitié qui n'a pas son égal. Leurs activités sont ouvertes à tous ceux qui ont les qualités requises et qui désirent y participer. Il s'agit d'un groupe de personnes qui cherchent à acquérir des connaissances scientifiques dans leur propre intérêt et dans celui des radiocommunications.

La mise sur orbite de Spoutnik en octobre 1957, sa réception et sa poursuite par des milliers de radio-amateurs sont à l'origine de l'enthousiasme et de l'intérêt qui se manifestent depuis pour les domaines scientifiques apparentés de l'électronique et de l'espace.

C'est sur leur temps libre et à leurs propres frais qu'un groupe d'amateurs des Etats-Unis a conçu et construit les satellites Oscar I et II pour lesquels ils ont obtenu une permission de lancement. Fonctionnant sur 145 MHz dans la bande exclusive 144 - 146 MHz du service d'amateur, les radiophares des satellites Oscar ont été entendus et suivis par des milliers d'amateurs du monde entier qui avaient été alertés par l'I.A.R.U. Dans la plupart des cas, la réception s'est faite avec un équipement des plus simples. Ceux qui disposaient d'appareils plus perfectionnés ont contribué à mesurer l'effet Doppler et à représenter graphiquement les orbites des satellites. Les résultats de ces expériences ont été publiés dans de nombreuses revues d'amateurs et sont étudiés actuellement par un grand nombre d'ingénieurs des radiocommunications du monde entier.

Les sociétés membres de l'I.A.R.U. mènent actuellement des pourparlers en vue de construire d'autres satellites dans le cadre d'un programme commun. Elles seraient heureuses si tous les pays qui possèdent des installations de lancement voulaient bien leur donner une aide directe pour l'exécution de leur programme.

Les indications suivantes pourront être intéressantes :

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

1. Les satellites d'amateurs ont été construits sans aucune aide directe du gouvernement ou d'entreprises commerciales, sauf en ce qui concerne le lancement. Ils ont été conçus, réalisés et construits entièrement par les amateurs, à titre bénévole, avec des spécifications tenant compte des caractéristiques du milieu spatial. Pour le lancement, ils ont servi de charge d'équilibre montée à bord d'un véhicule spatial primaire. Une fois sur orbite, le satellite Oscar a été éjecté par un mécanisme

d'explosion qui l'a envoyé sur une orbite propre, complètement distincte, et entièrement indépendante du véhicule primaire. La responsabilité en ce qui concerne la poursuite et la publication de prévisions relatives à l'orbite incombait donc entièrement aux amateurs.

2. Pour leurs expériences, les amateurs s'en sont tenus rigoureusement aux fréquences qui leur sont attribuées et ils comptent agir de même dans l'avenir. Toutes les émissions en provenance et à destination du satellite sont prévues à l'intérieur des bandes attribuées en exclusivité au service d'amateur dans le monde entier et dans les limites de puissance actuellement autorisées.

3. Les brouillages mutuels dans les bandes d'amateurs sont chose normale et proviennent simplement du nombre élevé de stations qui se trouvent dans des bandes d'une largeur relativement limitée. Les amateurs n'ont jamais cherché une aide officielle pour résoudre ce problème d'ordre général. Ils ont toujours eu des brouillages mais ceux-ci contribuent aux progrès techniques du matériel et à une meilleure utilisation des bandes d'amateurs grâce à une meilleure sélectivité des récepteurs et à une meilleure directivité des antennes.

4. Les expériences effectuées par les amateurs sur les satellites, comme toutes les entreprises de ce genre, ne mettent en jeu que du temps et des efforts individuels et volontaires et se trouvent particulièrement limitées par la modicité des crédits que peuvent leur consacrer des particuliers; c'est pourquoi, dans la pratique, la puissance envisagée pour les satellites d'amateurs ne dépasse pas quelques watts. C'est donc le satellite lui-même, plutôt que l'exploitation courante des liaisons d'amateurs à terre, qui doit être protégé contre les brouillages. La coordination nécessaire à cet effet est assurée par les sociétés de l'I.A.R.U. dans le cadre des règlements de chaque administration nationale.

5. On n'envisage pas d'accroître la puissance des émetteurs pour les stations d'amateurs au sol communiquant avec le satellite, et cela n'est d'ailleurs pas nécessaire. On utilise des puissances d'entrée normalement autorisées et conformes à la réglementation de chaque administration; en employant des antennes à grand effet directif pour la poursuite du satellite, on obtiendra le gain d'émission et de réception supplémentaire nécessaire.

6. Les amateurs poursuivront leurs activités spatiales sous forme de séries d'expériences mais sans instituer un "service par satellites" à proprement parler. Les limites qui leur sont imposées dans la pratique en ce qui concerne les sources d'énergie, surtout du point de vue économique, montrent que le maximum de ce que les amateurs peuvent espérer faire, est de construire un émetteur ou un répéteur qui aura une durée de vie de quatre à cinq semaines.

Le Document No 84 décrit les expériences faites avec des satellites d'amateurs dans la bande 144 - 146 MHz. Le Groupe de travail 5C est arrivé à une large mesure d'entente en ce qui concerne l'utilisation de cette bande aux fins de nouvelles expériences d'amateurs dans l'espace.

Il existe d'autres bandes exclusives dans lesquelles des arrangements analogues sembleraient souhaitables pour assurer aux amateurs une certaine liberté pour leurs expériences en matière de télécommunications par

satellite. A ce propos, il est extrêmement difficile, du point de vue technique, d'assurer à la fois la réception et la retransmission par un satellite répéteur actif à l'intérieur des deux MHz dont disposent les amateurs entre 144 et 146 MHz.

La bande qui pourrait donner de bons résultats pendant la période actuelle d'activité solaire est celle qui est comprise entre 28 et 29,7 MHz et où la propagation ionosphérique est actuellement quasi inexistante. Un satellite construit et utilisé par les amateurs pourrait servir à un certain nombre d'expériences intéressantes si l'on utilisait cette bande conjointement avec la bande des 144 MHz.

Des milliers de particuliers, titulaires d'une licence d'amateurs délivrée par leur administration, sont avides de s'instruire davantage en ce qui concerne les deux domaines scientifiques apparentés de l'électronique et de l'espace et d'apporter leur contribution à cet égard. Ils sont impatients de voir leur voeu se réaliser.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 107-F(Rev.)
24 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

MEMORANDUM PUBLIE PAR L'EQUIPE D'OBSERVATEURS
DE L'I.A.R.U. A LA CONFERENCE DES
RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

## Expériences entreprises par les radio-amateurs à l'aide de satellites

L'I.A.R.U. groupe plus de 500.000 radio-amateurs du monde entier, parmi lesquels les très nombreux amateurs résidant aux Etats-Unis et en Union soviétique.

Il n'y a rien de mystérieux ni de suspect dans les activités des amateurs; c'est un groupe composé de personnes qui cherchent à acquérir des connaissances scientifiques pour la seule satisfaction que ces connaissances leur procurent. Les amateurs ont un intérêt certain au maintien de la paix mondiale; ils forment une confrérie mondiale d'amitié qui n'a pas son égale.

Jusqu'ici, les amateurs ont pris part à deux expériences connues sous le nom de projets OSCAR. Le mot OSCAR est formé par les initiales de "Orbital Satellite carrying Amateur-Radio". La réalisation technique des projets OSCAR a été l'oeuvre des amateurs des Etats-Unis, et les deux satellites OSCAR ont été placés sur orbite par l'Administration de l'espace des Etats-Unis qui a bien voulu leur laisser une place sur ses fusées. OSCAR III est en cours de construction; il s'agit, une fois de plus, d'un projet américain mais des radio-amateurs du monde entier y prendront part.

D'autres sociétés membres de l'I.A.R.U. mènent actuellement des pourparlers en vue de construire un autre satellite dans le cadre d'un programme commun. Si, lorsque ce satellite sera achevé, les Etats-Unis ne lancent pas de fusée adaptée à nos besoins, nous serions ravis si nos amis de l'Union soviétique ou de tout autre pays nous offraient de le mettre à bord d'une de leurs fusées.

Comme pour les autres expériences OSCAR, chaque détail du projet et les résultats obtenus seront publiés.

Les radio-amateurs disposent de quelques portions très restreintes du spectre radioélectrique qui sont attribuées exclusivement au service d'amateur.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Le Règlement des radiocommunications a toujours laissé à chaque administration, avec beaucoup de sagesse, le soin de régler les questions de détail concernant les activités des amateurs à l'intérieur des bandes qui leur sont attribuées : aptitudes requises pour l'obtention d'une licence, modes d'émission autorisés, largeurs de bande, autorisations concernant l'exploitation de stations portatives et mobiles, etc.

C'est pourquoi nous sommes en faveur du principe général selon lequel ce que les amateurs font à l'intérieur de leurs bandes exclusives (dans lesquelles aucun problème de brouillage à d'autres services ne peut se poser) ne doit pas exiger une autorisation expresse du Règlement de base des radiocommunications.

Nos administrations se préoccupent d'épargner aux amateurs des brouillages mutuels. Voilà qui est nouveau !

Nous considérons les brouillages comme quelque chose qui va de soi; ils nous sont même profitables. Parmi les perfectionnements techniques qui ont été apportés aux récepteurs et que l'on considère aujourd'hui comme banals, nombreux sont ceux qui étaient motivés par l'encombrement des bandes attribuées au service d'amateur et par la nécessité d'avoir des récepteurs de plus en plus sélectifs.

Le Règlement des radiocommunications n'a pas cherché non plus à résoudre le problème des brouillages mutuels entre stations d'amateur. Le fait de ne pas être astreint à respecter une assignation fixe et la latitude qui en résulte de pouvoir se déplacer à son gré à l'intérieur des bandes attribuées, selon les variations de la propagation et les conditions de brouillage, permettent aux amateurs d'utiliser au mieux leurs assignations de fréquences.

Le Document N° 84 décrit les expériences faites avec des satellites d'amateur dans la bande 144-146 MHz qui est attribuée au service d'amateur. Le Groupe de travail 5C est arrivé à une large mesure d'entente en ce qui concerne les conditions dans lesquelles les amateurs pourront poursuivre leurs expériences spatiales dans cette bande.

Il existe d'autres bandes exclusives du service d'amateur dans lesquelles nous espérons qu'il sera possible de faire des arrangements analogues, ce qui assurera aux amateurs une certaine liberté pour leurs expériences en matière de télécommunications par satellites.

La bande qui pourrait donner de bons résultats pendant la période actuelle d'activité solaire est celle qui est comprise entre 28 et 29,7 MHz et où la propagation ionosphérique est quasiment impossible. Un satellite construit et utilisé par les radio-amateurs pourrait servir à un certain nombre d'expériences passionnantes dans cette bande. Lorsque l'ionosphère reprendra son état normal, personne ne se donnera plus la peine d'utiliser un satellite. Ces considérations s'appliquent également, dans une certaine mesure, à la bande comprise entre 21 et 21,45 MHz attribuée en exclusivité au service d'amateur.

Cela étant, les radio-amateurs demandent qu'on les laisse effectuer leurs propres expériences dans les bandes qui leur sont attribuées en exclusivité et qu'on les dispense d'une réglementation inutile.

A.O. MILNE

John HUNTOON

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 107-F
22 octobre 1963
Original: anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

MEMORANDUM PUBLIE PAR L'EQUIPE D'OBSERVATEURS DE L'I.A.R.U. A LA CONFERENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

## Expériences entreprises par les radio-amateurs à l'aide de satellites

L'I.A.R.U. groupe plus de 500.000 radio-amateurs du monde entier, parmi lesquels les très nombreux amateurs résidant aux Etats-Unis et en Union soviétique.

Il n'y a rien de mystérieux ni de suspect dans les activités des amateurs; c'est un groupe composé de personnes qui cherchent à acquérir des connaissances scientifiques pour la seule satisfaction que ces connaissances leur procurent. Les amateurs ont un intérêt certain au maintien de la paix mondiale; ils forment une confrérie mondiale d'amitié qui n'a pas son égale.

Jusqu'ici, les amateurs ont pris part à deux expériences connues sous le nom de projets OSCAR. Le mot OSCAR est formé par les initiales de "Orbital Satellite carrying Amateur-Radio". La réalisation technique des projets OSCAR a été l'oeuvre des amateurs des Etats-Unis, et les deux satellites OSCAR ont été placés sur orbite par l'Administration de l'espace des Etats-Unis qui a bien voulu leur laisser une place sur ses fusées. OSCAR III est en cours de construction; il s'agit, une fois de plus, d'un projet américain mais des radio-amateurs du monde entier y prendront part.

D'autres sociétés membres de l'I.A.R.U. mènent actuellement des pourparlers en vue de construire un autre satellite dans le cadre d'un programme commun. Si, lorsque ce satellite sera achevé, les Etats-Unis ne lancent pas de fusée adaptée à nos besoins, nous serions ravis si nos amis de l'Union soviétique ou de tout autre pays nous offraient de le mettre à bord d'une de leurs fusées.

Comme pour les autres expériences OSCAR, chaque détail du projet et les résultats obtenus seront publiés.

Les radio-amateurs disposent de quelques portions très restreintes du spectre radioélectrique qui sont attribuées exclusivement au service d'amateur.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Nous estimons que nous avons le droit d'utiliser ces bandes comme bon nous semble et que nous n'avons pas besoin d'une autorisation spéciale du point de vue radio.

Nos administrations se préoccupent d'épargner aux amateurs des brouillages mutuels. Voilà qui est nouveau!

Nous considérons les brouillages comme quelque chose qui va de soi; ils nous sont même profitables. Parmi les perfectionnements techniques qui ont été apportés aux récepteurs et que l'on considère aujourd'hui comme banals, nombreux sont ceux qui étaient motivés par l'encombrement des bandes attribuées au service d'amateur et par la nécessité d'avoir des récepteurs de plus en plus sélectifs.

La bande qui pourrait donner de bons résultats pendant la période actuelle d'activité solaire est celle qui est comprise entre 28 et 29,7 MHz et où la propagation ionosphérique est quasiment impossible. Un satellite construit et utilisé par les radio-amateurs pourrait servir à un certain nombre d'expériences passionnantes dans cette bande. Lorsque l'ionosphère reprendra son état normal, personne ne se donnera plus la peine d'utiliser un satellite. Ces considérations s'appliquent également, dans une certaine mesure, à la bande comprise entre 21 et 21,45 MHz attribuée en exclusivité au service d'amateur.

Cela étant, les radio-amateurs demandent qu'on les laisse effectuer leurs propres expériences dans les bandes qui leur sont attribuées en exclusivité et qu'on les dispense d'une réglementation inutile.

A.O. MILNE

John HUNTOON

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 108-F
22 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

PREMIER RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5A
A LA COMMISSION 5 (Attributions)

TELECOMMANDE

1. Fréquences 148,25 MHz ± 15 kHz et 154,2 MHz ± 15 kHz

1.1 Il a été procédé à l'examen de toutes les propositions soumises à la Conférence en ce qui concerne les fréquences voisines de 150 MHz qui seraient destinées à la télécommande.

1.2 Le projet de nouveau renvoi qui figure en Appendice 1 ci-joint a recueilli l'approbation générale.

2. Bande 449,75 - 450,75 MHz

2.1 Il a été procédé à l'examen de toutes les propositions soumises à la Conférence en ce qui concerne l'attribution d'une bande de fréquences autour de 450 MHz pour la télécommande.

2.2 Le projet de nouveau renvoi qui figure en Appendice 2 ci-joint a recueilli l'approbation générale.

3. Bande 1427 - 1429 MHz

3.1 Il a été procédé à l'examen de toutes les propositions soumises à la Conférence en ce qui concerne cette bande.

3.2 Le projet de nouveau Tableau qui figure en Appendice 3 ci-joint a recueilli l'approbation générale.

Le Rapporteur:
J.W. JEWERS

Le Président:
P. MORTENSEN

Appendices : 3

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 1

ADD 285A Les fréquences 148,25 MHz ± 15 kHz et 154,2 MHz ± 15 kHz peuvent être utilisées pour la télécommande spatiale, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services, assurés conformément au Tableau, peuvent être affectés.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 2

ADD 319A La bande 449,75 - 450,25 MHz peut être utilisée pour la télécommande spatiale, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services, assurés conformément au Tableau, peuvent être affectés.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 3

MHz

| Attributions aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 1427 - 1429<br>ADD<br>TELECOMMANDE SPATIALE<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique | | |

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 109-F
23 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

Etats-Unis d'Amérique

## PROJET DE RESOLUTION A L'INTENTION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION, CONCERNANT LA GESTION FUTURE DES BANDES DE FREQUENCES ATTRIBUEES AUX RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Considérant

que l'homme réalise des progrès rapides dans la conquête de l'espace extra-atmosphérique, que tous les pays en bénéficieront et que ces progrès sont tributaires de radiocommunications spatiales efficaces et cohérentes;

considérant

que la présente Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications spatiales a attribué certaines régions du spectre des fréquences pour les radiocommunications spatiales et a défini les critères techniques ainsi que les procédures de notification et d'enregistrement des fréquences de nature à faciliter la bonne utilisation des radiocommunications spatiales;

constatant

i) que l'évolution des techniques dans le domaine spatial a déjà atteint le point où il est possible d'établir en toute sûreté des plans pour de nombreux types de services de radiocommunications à l'échelle du globe;

ii) qu'il est dès lors possible de satisfaire à la demande relative à ces services, ce qui n'était pas le cas jusqu'ici, mais

iii) que cette évolution, de même que celle qui survient parallèlement dans les réseaux de télécommunications de Terre, progressent à un rythme rapide et que les décisions de cette Conférence sont susceptibles, en conséquence, d'être remaniées et amendées par des conférences ultérieures de l'Union,

estimant

que ces remaniements et améliorations répondent aux intérêts de tous les Membres et Membres associés de l'Union, si l'on veut tirer pleinement profit des nouvelles techniques;

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

décide

que le Conseil d'administration devrait procéder chaque année à une étude des progrès réalisés par les administrations dans le domaine des radiocommunications spatiales ainsi que des rapports et recommandations que les organismes permanents de l'Union feront à ce sujet;

et recommande

que le Conseil d'administration, à la lumière de cette étude annuelle, détermine et recommande aux administrations les mesures qui devraient être prises pour assurer une bonne gestion des fréquences dans les bandes attribuées aux radiocommunications spatiales, y compris la réunion de nouvelles conférences, si cela est jugé souhaitable.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Corrigendum N° 1 au
Document N° 110-F
24 octobre 1963

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

Secrétariats du C.C.I.T.T. et du C.C.I.R.

ATTRIBUTIONS DE LA COMMISSION DU PLAN (COMMISSION C.C.I.T.T.-C.C.I.R.)

Page 2, sous la signature de M. Leslie W. HAYES, lire

"Directeur faisant fonction du C.C.I.R."

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 110-F
23 octobre 1963
Original : anglais, français

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

Secrétariats du C.C.I.T.T. et du C.C.I.R.

ATTRIBUTIONS DE LA COMMISSION DU PLAN (COMMISSION C.C.I.T.T.-C.C.I.R.)

Le Document N° 42 a été distribué "à titre d'information".

Ce document contient à la page 7 un projet de résolution relatif à l'établissement de plans de fréquences pour les diverses catégories du service spatial. Ce projet de résolution contient, à l'alinéa 2 sous "invite" et à l'alinéa 3 sous "demande à l'I.F.R.B.", des références à la Commission C.C.I.T.T.-C.C.I.R. du Plan.

Ces références impliquent un malentendu sur le mandat de cette Commission, qui est une commission mixte des deux C.C.I. gérée par le C.C.I.T.T. et en conséquence le Directeur du C.C.I.T.T. et le Directeur faisant fonction du C.C.I.R. désireraient attirer l'attention de tous les intéressés sur ce qui suit :

1. Par sa Résolution N° 448 (émise en 1961) le Conseil d'administration a établi l'organisation actuelle de la Commission du Plan et de ses Sous-Commissions, avec leur double tâche :

   a) établir le Plan de développement du réseau international;

   b) examiner certaines questions techniques, d'exploitation et de tarification à faire étudier par les C.C.I. conformément à leur procédure normale.

2. Relations entre l'I.F.R.B. et la Commission du Plan

2.1 Des membres de l'I.F.R.B. ont assisté à certaines réunions de Sous-Commissions du Plan, où aucune question d'attribution de fréquences n'a été traitée en séance.

En 1962, l'I.F.R.B. a recommandé que le Conseil d'administration prenne une décision dans le sens que les problèmes posés par les services de radiocommunication et par la coordination des fréquences sur le plan régional font partie du mandat de la Commission du Plan et de ses Sous-Commissions régionales.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

2.2 Un rapport des Directeurs du C.C.I.R. et du C.C.I.T.T. au Conseil d'administration a discuté en détail les arguments de l'I.F.R.B. et a conclu :

"La these de l'I.F.R.B. suivant laquelle la Résolution N° 448 permet à la Commission du Plan de se saisir des problèmes de fréquences semble donc entièrement dénuée de fondement".

Toutefois, pour répondre à ce qui semblait justifié dans la demande de l'I.F.R.B., ce rapport a proposé la solution qui a été finalement retenue par le Conseil d'administration dans la décision N° 310 (voir plus loin).

En conclusion de la discussion de cette question, le Conseil d'administration a décidé :

a) de ne pas élargir le mandat de la Commission du Plan et de ses Sous-Commissions régionales et

b) de prier l'I.F.R.B. d'assister à leurs réunions à titre consultatif, à ses propres frais.

2.3 Le résultat de cette discussion est reflété dans la décision N° D 310 du Conseil :

"N° D 310.- COMMISSION DU PLAN GENERAL POUR LE DEVELOPPEMENT DES RESEAUX DE TELECOMMUNICATION

Le Conseil décide que l'I.F.R.B. peut être représenté, à titre consultatif, aux réunions de la Commission du Plan et de ses Sous-Commissions régionales, et peut alors profiter de la présence d'experts envoyés par de nombreuses administrations, pour examiner avec eux des questions de coordination de l'utilisation régionale des fréquences et d'autres problèmes connexes. Les questions de fréquences qui ne sont pas liées directement au Plan doivent être traitées en dehors des séances officielles de la Commission".

## 3. La Commission du Plan et les communications spatiales

3.1 Conformément au Voeu 3 de la X$^{e}$ Assemblée plénière du C.C.I.R. (Genève, 1963), le Directeur du C.C.I.T.T. a recueilli les données fournies par les administrations sur le trafic international pour 1962 et sur le trafic prévu pour les périodes suivantes qui pourrait être écoulé sur des systèmes de télécommunication par satellites. Ces données ont été publiées telles quelles dans le Document N° 38 de la C.A.E.R. Cette Conférence dispose donc déjà de données permettant une estimation préliminaire des besoins du trafic dans l'avenir et des besoins globaux en bandes de fréquences correspondants. Ces données seront analysées par la Commission du Plan, qui doit se réunir à Rome en novembre et décembre 1963 et seront traitées par la méthode habituelle.

3.2 En conclusion, les problèmes que pose l'introduction de systèmes par satellites dans le réseau international pourront parfaitement être traités en laissant à chaque organe de l'Union ses attributions normales :

La Commission du Plan prévoira la capacité des systèmes qu'il sera nécessaire d'établir entre certains points et dont les caractéristiques techniques auront fait l'objet d'avis du C.C.I.R. L' I.F.R.B. s'occupera des questions de fréquences dans le cadre fixé par la Conférence des radiocommunications et pourra profiter des réunions de la Commission du Plan pour étudier des problèmes particuliers avec les administrations, selon la Décision N° 310.

Il n'y a aucun besoin de modifier les attributions de la Commission du Plan et de ses Sous-Commissions, qui ont été fixées par les autorités compétentes, à savoir les Assemblées plénières des deux C.C.I. et le Conseil d'administration de l'U.I.T.

J. LALOU
Conseiller
Pour le Directeur du C.C.I.T.T.
(en mission)

Leslie W. HAYES
Directeur par intérim du C.C.I.R.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 111-F
24 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

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

SERVICE DE RECHERCHE SPATIALE

1. Bandes 10.003 - 10.005 kHz, 19.990 - 20.010 kHz et 39,986 - 40,002 MHz

Les membres du Groupe ont accepté les amendements qu'il a été proposé d'apporter au renvoi 215 du Tableau de répartition des bandes de fréquences. Le nouveau texte adopté pour le numéro 215 du Règlement des radiocommunications figure à l'Appendice 1 ci-joint.

2. Bande 30,005 - 30,010 MHz

L'Appendice 2 ci-joint est un nouveau Tableau pour la bande 30,005 - 30,010 MHz.

3. Bande 183,1 - 184,1 MHz

Le nouveau texte pour le numéro 294 du Règlement des radiocommunications figure à l'Appendice 3 ci-joint.

4. Bande 2110 - 2120 MHz

Il a été reconnu que l'utilisation de cette bande pour le service de Recherche spatiale pouvait faire l'objet d'un nouveau renvoi dont le texte figure en Appendice 4 au présent rapport.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

5. Bande 2290 - 2300 MHz

5.1 La Délégation de la Suisse a exprimé le désir de revenir ultérieurement sur cette question, si nécessaire.

5.2 L'Appendice 5 ci-joint indique les nouvelles attributions pour la bande 2290 - 2300 MHz, compte tenu du point de vue adopté.

6. Bande 5250 - 5255 MHz

Le Groupe a approuvé à l'unanimité le projet de nouveau Tableau pour la bande 5250 - 5255 MHz qui figure en Appendice 6.

7. Bande 8400 - 8500 MHz

Un nouveau Tableau pour la bande 8400 - 8500 MHz figure en Appendice 7.

8. Bande 31,5 - 31,8 GHz

L'Appendice 8 est un nouveau Tableau reproduisant le point de vue adopté pour la bande 31,5 - 31,8 GHz.

V.V. RAO
Président du Groupe de travail 5B

Appendices : 8

# A P P E N D I C E 1

MOD 215 Les bandes 10 003 - 10 005 kHz, 19 990 - 20 010 kHz et 39,986 - 40,002 MHz sont, de plus, attribuées, à titre secondaire, au service de recherche spatiale.

SUP 221 /concerne 19 990 - 20 010 kHz/

SUP 235 /concerne 39,986 - 40,002 MHz/

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 2

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 30,005 - 30,010 | | |
| | FIXE 228 229 230 231 | |
| ADD | IDENTIFICATION DES SATELLITES | |
| | MOBILE | |
| ADD | RECHERCHE SPATIALE | |
| | 233 | |

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# APPENDICE 3

MOD 294 La bande 183,1 - 184,1 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de recherche spatiale.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# APPENDICE 4

ADD 356A La bande 2110 - 2120 MHz peut être utilisée pour la télécommande des engins spatiaux chargés de mission de recherche dans l'espace lointain, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services assurés conformément au Tableau peuvent être affectés.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 5

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 2290 - 2300<br>FIXE<br>RECHERCHE SPATIALE (télémesure et poursuite dans l'espace lointain)<br>Mobile | 2290 - 2300<br>RECHERCHE SPATIALE (télémesure et poursuite dans l'espace lointain)<br>356A | 2290 - 2300<br>FIXE<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (télémesure et poursuite dans l'espace lointain) |

SUP 355

ADD 356A A Cuba, la bande 2290 - 2300 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E  6

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 5250 - 5255<br>RADIOLOCALISATION<br>Recherche spatiale<br>384 | | |

(MOD)

NOC 384

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 7

MHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| ADD | 8400 - 8500<br>RECHERCHE SPATIALE<br>FIXE<br>MOBILE<br><br>394 | 8400 - 8500<br>RECHERCHE SPATIALE<br><br><br><br>394B | 8400 - 8500<br>RECHERCHE SPATIALE<br>FIXE<br>MOBILE<br><br>394 |

MOD 394 En Australie et au Royaume-Uni, la bande 8250 - 8500 MHz est attribuée au service de radiolocalisation; la bande 8400 - 8500 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de recherche spatiale.

ADD 394A En Autriche, Cuba, Chypre, Espagne, Ethiopie, France, Israël, Italie, Malaisie, Nouvelle-Zélande, Portugal, R.F. d'Allemagne, Suède et Suisse, la bande 8400 - 8500 MHz est attribuée, à titre secondaire, au service de recherche spatiale.

ADD 394B A Cuba, la bande 8400 - 8500 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 8

GHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| (MOD) | 31,5 - 31,8<br>RECHERCHE SPATIALE<br>Fixe<br>Mobile | 31,5 - 31,8<br>RECHERCHE SPATIALE | 31,5 - 31,8<br>RECHERCHE SPATIALE<br>Fixe<br>Mobile |
| ADD | | 405C | |

ADD 405C A Cuba, la bande 31,5 - 31,8 GHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, aux services fixe et mobile.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 112-F
25 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

## DEUXIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5B

## SERVICE DE RADIOASTRONOMIE

1. Renvoi 204

Le Groupe a examiné la proposition tendant à modifier le renvoi 204 relatif aux bandes de garde des fréquences étalon 2,5 MHz, 5 MHz, 10 MHz et 20 MHz. Le Groupe a décidé à l'unanimité de maintenir ce renvoi 204 sans changement.

2. Bande 1400 - 1427 MHz

Le Groupe a accepté à l'unanimité la proposition, présentée par plusieurs administrations, tendant à l'attribution exclusive de cette bande au service de radioastronomie. Le projet de nouveau Tableau pour cette bande, figure à l'Appendice 1 au présent rapport. Les Délégations de la Hongrie, de la Pologne, de la Roumanie, de la Tchécoslovaquie et de l'U.R.S.S. ont accepté de renoncer à la dérogation prévue au renvoi 350.

3. Bande 4990 - 5000 MHz

Le projet de nouveau Tableau pour la bande considérée, figure à l'Appendice 2 au présent rapport.

Le Président :
V.V. RAO

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Appendices : 2.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## A P P E N D I C E 1

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 1400 - 1427<br>RADIOASTRONOMIE<br>350 | | |

MOD 350 En Bulgarie, la bande 1400 - 1427 MHz est, de plus, attribuée au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 2

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 4990 - 5000<br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOASTRONOMIE<br>383A | 4990 - 5000<br>RADIOASTRONOMIE<br>383B | 4990 - 5000<br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOASTRONOMIE<br>383A |

ADD 383A En assignant des fréquences aux stations du service fixe et du service mobile, les administrations sont priées de prendre toutes les mesures possibles pour protéger les observations radioastronomiques de tout brouillage nuisible. Le service de radioastronomie bénéficiera, vis-à-vis des émissions des services fonctionnant dans d'autres bandes, conformément aux dispositions du présent Règlement, du même degré de protection que celui dont bénéficient ces services les uns vis-à-vis des autres.

ADD 383B A Cuba, la bande 4990 -5000 MHz est, de plus, attribuée au service fixe et au service mobile, et les dispositions du numéro 383A s'appliquent.

SUP 365

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Addendum N° 1 au
Document N° 113-F
28 octobre 1963

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

SECOND RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5A

TELEMESURE

Veuillez ajouter l'Appendice ci-joint au Document N° 113-F.

Appendice : 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# APPENDICE 3

## PROJET RESOLUTION N° ...

## RELATIVE AU STATUT DES SERVICES FIXE ET MOBILE

## DANS LA BANDE 1525-1540 MHz

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963)

considérant

a) que le Tableau de répartition des bandes de fréquences du Règlement des radiocommunications (Genève, 1959) a prévu certaines attributions pour les services fixe et mobile dans les sous-bandes 1525-1535 MHz et 1535-1540 MHz;

b) qu'un certain nombre d'administrations exploitent les services fixe et mobile conformément à ces attributions;

c) que la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963) a décidé que la bande 1525-1540 MHz serait attribuée au service spatial (télémesure) à titre primaire, et que les services fixe et mobile déjà exploités dans cette bande devraient continuer à fonctionner;

d) que les administrations intéressées ne sont pas encore en mesure d'accepter les conséquences économiques qui résulteraient d'un déclassement prématuré des services fixe et mobile;

décide

qu'il y a lieu néanmoins de protéger la réception des signaux très faibles du service spatial (télémesure) vis-à-vis des brouillages causés par les stations des services fixe et mobile;

et invite

les administrations exploitant des stations des services fixe et mobile comme services primaires dans la bande 1525-1540 MHz à rechercher s'il leur est possible d'accepter le déclassement de ces services de la catégorie "primaire" à la catégorie "secondaire", cela à une date aussi rapprochée que possible.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 113-F
25 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

## SECOND RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5A

## TELEMESURE

1. Bande 1525 - 1540 MHz

1.1 Toutes les propositions dont la conférence a été saisie concernant cette bande ont été examinées.

1.2 Le projet de nouveau Tableau, avec des renvois nouveaux ou modifiés, qui figure dans l'Appendice 1 au présent rapport est celui qui a réuni la plus forte majorité.

1.3 Un point de vue différent a été exprimé par la délégation de Cuba qui a préconisé de maintenir dans la Région 2 l'attribution à titre primaire dont bénéficie actuellement le service mobile dans la bande 1525 - 1535 MHz. Les délégations des Etats-Unis et du Canada ont élevé des objections à l'insertion d'un renvoi à cet effet intéressant Cuba.

1.4 Les délégations de l'U.R.S.S., de la Pologne, de la Tchécoslovaquie et de la Bulgarie se sont réservé le droit de faire connaître ultérieurement leur position et de revenir sur cette question si telle était toujours leur intention.

2. Bande 401 - 402 MHz

2.1 Toutes les propositions dont la conférence a été saisie concernant cette bande ont été examinées.

2.2 L'accord a pu se faire sur le projet de nouveau Tableau, avec les renvois s'y rapportant, qui figure dans l'Appendice 2 au présent rapport.

Le Rapporteur :
J.W. JEWERS

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Le Président :
P. MORTENSEN

Appendices : 2

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 1

MHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| ADD | 1525 - 1535<br>TELEMESURE SPATIALE 350A<br>FIXE 350B<br>Mobile sauf<br>mobile aéronautique<br>350C | 1525 - 1535<br>TELEMESURE SPATIALE 350A<br>Fixe<br>Mobile | 1525 - 1535<br>TELEMESURE SPATIALE 350A<br>FIXE 350B<br>Mobile 350D |
| ADD<br>ADD MOD | 1535 - 1540<br>TELEMESURE SPATIALE<br>350A 351 352 | | |

MOD 341 [Supprimer la bande 1535 - 1540 MHz dans ce renvoi, ne conserver que la bande 1540 - 1660 MHz]

ADD 350A Les stations spatiales qui utilisent des fréquences de la bande 1525 - 1540 MHz peuvent également émettre des signaux de poursuite dans cette bande.

ADD 350B Pour le statut du service fixe, voir la Résolution N° ...

ADD 350C En Albanie, Bulgarie, France, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S. cette bande est attribuée au service mobile à titre primaire. Pour le statut de ce service, voir la Résolution N° ...

ADD 350D Au Japon, cette bande est attribuée au service mobile à titre primaire jusqu'au 1er janvier 1969.

MOD 351 En Italie, la bande 1535 - 1600 MHz est, de plus, attribuée au service fixe jusqu'au 1er janvier 1970.

MOD 352 En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 1535 - 1660 MHz est, de plus, attribuée au service fixe. Pour le statut du service fixe dans la bande 1535 - 1540 MHz, voir la Résolution N° ...

ADD 352A En Autriche, Indonésie et en République Fédérale d'Allemagne, la bande 1540 - 1660 MHz est, de plus, attribuée au service fixe.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 2

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 401 - 402 | AUXILIAIRES DE LA METEOROLOGIE<br>TELEMESURE SPATIALE 315A<br>Fixe<br>Mobile sauf mobile aéronautique<br>314 315 316 | |

MOD 314 Au Royaume-Uni, la bande 400,05 - 420 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation; dans la portion de bande 400,05 - 410 MHz, le service de radiolocalisation est un service secondaire.

ADD 315A Les stations spatiales utilisant des fréquences de la bande 401 - 402 MHz peuvent également émettre des signaux de poursuite dans cette bande.

NOC 315

NOC 316

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 114-F
24 octobre 1963
Original : français/anglais



COMMISSION 5

## TROISIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5C A LA COMMISSION 5 (ATTRIBUTIONS)

## SERVICES AERONAUTIQUES

1. Introduction

1.1 Le Groupe a été unanime à reconnaître la nécessité de faciliter le contrôle combiné de la circulation aérienne à la fois pour les aéronefs de type classique, pour ceux de nouveaux types (supersoniques - hypersoniques) et pour les véhicules aéro-spatiaux.

1.2 On doit entendre par ces derniers termes des mobiles destinés au transport de passagers ou de marchandises entre différents points de la surface terrestre mais ayant une altitude de vol au-dessus de la partie principale de l'atmosphère terrestre, à l'exclusion de tout autre engin, sonde, satellite ou plateforme spatiale.

2. Bandes 117,975 - 132 MHz et 132 - 136 MHz

Le Groupe a approuvé à l'unanimité le projet de nouveau Tableau qui figure dans l'Appendice 1.

3. Bande 960 - 1215 MHz

Le Groupe a approuvé à l'unanimité les modifications apportées au renvoi 341 (voir l'Appendice 2).

4. Bande 1540 - 1660 MHz

Le Groupe a approuvé à l'unanimité le projet de nouveau Tableau ainsi que les nouveaux renvois qui figurent dans l'Appendice 3.

5. Bande 4200 - 4400 MHz

Le Groupe a approuvé à l'unanimité le projet de nouveau Tableau qui figure dans l'Appendice 4.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

6. Bande 5000 - 5250 MHz

Le Groupe a approuvé à l'unanimité le projet de nouveau Tableau qui figure dans l'Appendice 5.

7. Bande 15,4 - 15,7 GHz

Le Groupe a approuvé à l'unanimité le projet de nouveau Tableau qui figure dans l'Appendice 6.

8. Besoins en fréquences dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique (R)

8.1 En vue de prévoir l'utilisation de fréquences comprises dans les bandes attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique (R) entre 2850 et 22 000 kHz pour les liaisons au sol avec les nouveaux types d'aéronefs ou de véhicules aéro-spatiaux, le Groupe a admis que cette question devait faire l'objet d'une recommandation à la prochaine Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications aéronautiques qui sera chargée de réviser l'Appendice 26.

8.2 Il a été en effet jugé préférable de procéder à une telle étude au sein d'une conférence qui groupera de nombreux spécialistes de l'aéronautique plutôt que de chercher à amender le numéro 429 lors de la présente Conférence.

8.3 En conséquence, le Groupe a approuvé à l'unanimité le projet de recommandation qui figure dans l'Appendice 7.

9. Modifications à apporter aux définitions

Le Groupe a été unanime à reconnaître qu'en raison des nouvelles dispositions signalées dans les paragraphes précédents et énoncées dans les appendices au présent rapport, il était souhaitable de modifier certaines des définitions données dans l'article 1 du Règlement des radiocommunications. Les définitions en question sont celles de la station aéronautique et de la station d'aéronef qui figurent respectivement aux numéros 34 et 35. Le Groupe a reconnu que cette tâche appartenait à la Commission 4; il a donc présenté quelques suggestions à l'intention de cette commission dans l'Appendice 8.

J. PENWARDEN
Président du
Groupe de travail 5C

Appendices : 8

# A P P E N D I C E 1

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 117,975 - 132 | MOBILE AERONAUTIQUE (R)<br>273 - 273A | |
| 132 - 136<br>MOBILE AERONAUTIQUE (R)<br>273A 274 275 | 132 - 136 FIXE<br>MOBILE 273A 276<br>277 278 279 | |

ADD 273A Dans la bande 117,975 - 132 MHz, et dans la bande 132 - 136 MHz, où le service mobile aéronautique (R) est autorisé, l'utilisation et le développement de systèmes pour ce service faisant appel à des techniques de télécommunication spatiale peuvent être autorisés mais, au début, ces techniques sont limitées à des stations de relais par satellites du service mobile aéronautique (R). Cette utilisation et ce développement feront l'objet de mesures de coordination entre les administrations intéressées.

NOC 273

NOC 274

NOC 275

NOC 276

NOC 277

NOC 278

MOD 279 En Australie, la bande 132 - 136 MHz est attribuée au service mobile aéronautique.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 2

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 960 - 1215 | RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE<br>341 | |

MOD 341 La bande 960 - 1215 MHz est réservée, dans le monde entier, pour l'utilisation et le développement d'aides électroniques à la navigation aéronautique installés à bord des aéronefs et des installations terrestres qui leur sont directement associées.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 3

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 1540 - 1660 | RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE<br>351 352 352A 352B | |

SUP 341 /maintenir pour la bande 960 - 1215 MHz/

NOC 351

NOC 352

ADD 352A Les bandes 1540 - 1660 MHz, 4200 - 4400 MHz, 5000 - 5250 MHz et 15,4 - 15,7 GHz sont réservées, dans le monde entier, pour l'utilisation et le développement d'aides électroniques à la navigation aéronautique installés à bord des aéronefs et des installations terrestres ou sur satellites qui leur sont directement associés.

ADD 352B Les bandes 1540 - 1660 MHz, 5000 - 5250 MHz et 15,4 - 15,7 GHz sont, de plus, attribuées au service mobile aéronautique (R) pour l'utilisation et le développement de systèmes faisant appel à des techniques de télécommunication spatiale. Cette utilisation et ce développement feront l'objet d'accordset de mesures de coordination entre les administrations intéressées.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 4

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 4200 - 4400 | RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE<br>352A 381 382 383 | |

SUP 341 [voir bande 960 - 1215 MHz]

ADD 352A [voir bande 1540 - 1660 MHz]

NOC 381

NOC 382

NOC 383

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 5

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 5000 - 5250 | RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE<br>352A 352B | |

SUP 341 [voir bande 960 - 1215 MHz]

NOC 352A [voir bande 1540 - 1660 MHz]

NOC 352B [voir bande 1540 - 1660 MHz]

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 6

GHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 15,4 - 15,7 | RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE<br>352A 352B 407 | |

SUP 341 [voir bande 960 - 1215 MHz]

ADD 352A [voir bande 1540 - 1660 MHz]

ADD 352B [voir bande 1540 - 1660 MHz]

NOC 407

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 7

## PROJET DE RECOMMANDATION RELATIF AUX BESOINS EN FREQUENCES DANS LES BANDES D'ONDES DECAMETRIQUES ATTRIBUEES EN EXCLUSIVITE AU SERVICE MOBILE AERONAUTIQUE (R)

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications spatiales, (Genève, 1963),

considérant,

a) que pour la sécurité de tous les aéronefs il est essentiel de fournir des communications pour les vols normaux des véhicules de transport aéro-spatiaux appelés à voler entre des points de la surface terrestre aussi bien à l'intérieur qu'au-dessus de la partie principale de l'atmosphère;

b) que des fréquences des bandes d'ondes décamétriques (entre 2850 et 22 000 kHz) sont techniquement adéquates pour de telles communications comme celles supérieures à 100 MHz dont dispose actuellement le service mobile aéronautique (R);

recommande

qu'à la C.A.E.R. qui sera appelée à reviser l'Appendice 26 en application de la Résolution N° 13 de la Conférence administrative des radiocommunications (Genève, 1959), les mesures nécessaires soient prises pour fournir les canaux en ondes décamétriques nécessaires à cet effet.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 8

## SUGGESTIONS RELATIVES A LA MISE EN HARMONIE DE CERTAINS TERMES AERONAUTIQUES DE L'ARTICLE 1 A LA SUITE DE L'ADOPTION DES PROPOSITIONS CONCERNANT LES BANDES DE FREQUENCES ATTRIBUEES A LA RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE ET AU SERVICE MOBILE AERONAUTIQUE (R)

1. Par suite des modifications à l'Article 5 du Règlement des radiocommunications qui ont été adoptées par la Commission 5, il est devenu nécessaire de modifier légèrement les définitions actuelles.

Compte tenu des amendements proposés, les numéros correspondants de l'Article 1 deviennent :

MOD 34 Station aéronautique : Station terrestre du service mobile aéronautique. Dans certains cas, une station aéronautique peut être placée à bord d'un navire ou à bord d'un satellite.

MOD 35 Station d'aéronef : Station mobile du service mobile aéronautique installée à bord d'un aéronef ou d'un véhicule aéro-spatial.

2. Cette addition doit être interprétée comme s'appliquant aux mobiles destinés au transport de passagers ou de marchandises entre différents points de la surface terrestre mais ayant une altitude de vol au-dessus de la partie principale de l'atmosphère terrestre à l'exclusion de tous autres engins spatiaux tels que sondes, satellites ou plateformes spatiales.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 115-F
25 octobre 1963
Original : français, anglais, espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963


GROUPE DE TRAVAIL 4B

## RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 4B

(2ème partie)

### 3. Facteurs affectant les attributions de fréquences

3.1 Le Groupe de travail suggère que les Commissions 5 et 6 prennent comme base de leur travail pour le problème en cause les Avis et Rapports pertinents du C.C.I.R.*) et notamment ceux précisés ci-dessous :

Avis N° 259 : Choix des fréquences à utiliser pour les télécommunications avec ou entre les satellites articiciels de la Terre et autres engins spatiaux.

" 350 : Identification des émissions radioélectriques en provenance des engins spatiaux.

" 351 : Cessation des émissions radioélectriques en provenance des engins spatiaux.

" 361 : Choix des fréquences nécessaires aux systèmes de radionavigation par satellites.

" 362 : Fréquences techniquement appropriées pour les satellites météorologiques.

" 363 : Bandes de fréquences préférées pour la télémesure de maintenance, la poursuite et la télécommande dans les satellites de mise au point et d'exploitation.

" 364 : Liaisons avec les satellites de recherche gravitant à faible distance de la Terre.

" 365 : Liaisons de télécommunication avec l'espace lointain aux fins de recherche.

---

*) Les textes de ces Avis et Rapports sont contenus dans le Document N° 1 et Annexes.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

| | | |
|---|---|---|
| Avis | 366 | : Liaisons de télécommunication pour les engins spatiaux expérimentaux habités. |
| " | 367 | : Bande de fréquences à utiliser pour les communications pendant la rentrée d'un engin spatial dans l'atmosphère terrestre. |
| " | 314 | : Protection des fréquences utilisées pour les mesures radioastronomiques. |
| Rapports | 205 | : Facteurs affectant le choix des fréquences pour les télécommunications avec ou entre les engins spatiaux. |
| " | 211 | : Systèmes de télécommunication par satellites actifs. |
| " | 214 *) | Systèmes de télécommunication par satellites. |
| " | 215 | : Possibilité de faire des émissions de radiodiffusion sonore ou visuelle directes à partir de satellites. |
| " | 216 | : Utilisation de satellites pour les services terrestres de radionavigation. |
| " | 217 | : Radiocommunications pour les systèmes à satellites météorologiques. |
| " | 218 | : Caractéristiques techniques des liaisons terre-espace aux fins de recherche. |
| " | 221 | : Liaisons de télécommunication pour les engins spatiaux habités destinés à la recherche. |
| " | 222 | : Facteurs dont dépend le choix de fréquences à employer pour communiquer avec les engins spatiaux pendant leur rentrée dans l'atmosphère terrestre. |

---

*) Depuis l'adoption, à l'unanimité, du Rapport 214 du C.C.I.R., les Commissions XII et XVI du C.C.I.T.T. ont préparé un projet d'Avis G.114 qui sera soumis à la prochaine Assemblée plénière du C.C.I.T.T. Le texte en question fait également partie de la documentation de la Commission d'études IV du C.C.I.R. (Document IV/1 de la période 1963-66).

En conséquence, la Commission N° 4 suggère que les Commissions 5 et 6, dans leurs travaux, et lorsqu'elles auront à utiliser le Rapport 214 du C.C.I.R. tiennent compte, en ce qui concerne les paragraphes 2.2.1, 2.2.2 et 2.2.3, des informations plus récentes contenues dans le projet d'Avis G.114 du C.C.I.T.T. reproduit aux pages 16 à 19 du Document N° 13.

Rapports 223 : Raies ou bandes spectrales de 30 GHz à 300 GHz provenant de phénomènes naturels et intéressant la radioastronomie et les sciences connexes.

" 224 : Radioastronomie.

" 243 : Problèmes de brouillage entre 1 et 10 MHz.

" 244 : Estimation de l'affaiblissement de transmission.

3.2 Le Groupe de travail considère que, comme il est suggéré dans le Document N° 2, et si cette notion est utile aux Commissions 5 et 6, il convient de tenir compte d'une largeur de bande de 50 MHz par canal, pour les systèmes de télécommunications par satellites.

3.3 Le Groupe de travail suggère également que soient approuvées les recommandations reprises en Annexes 1 et 2.

3.4. Le Groupe de travail 4B a étudié le Document N° 34, page 7, et a constaté qu'il dépend également du mandat du Groupe de travail 4C qui fera une proposition en ce qui le concerne.

Le Président :

P. BOUCHIER

Annexes : 2

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E 1

## RECOMMANDATION N° ...
## AU C.C.I.R. RELATIVE A L'ETUDE DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU MATERIEL UTILISE DANS LE SERVICE DE TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES

La C.A.E.R. (Genève, 1963),

reconnaissant

a) que la partie du spectre des fréquences techniquement appropriée au service de télécommunications par satellites et disponible pour ce service n'est pas illimitée;

b) que la technique des télécommunications par satellites en est encore à son premier stade de développement;

considérant

a) les conditions requises par l'Article 12 du Règlement des radiocommunications, notamment aux numéros 668 et 674;

b) les termes de la Recommandation N° 6 de la Conférence administrative des radiocommunications (Genève, 1959);

c) la Question 235 (IV) et le Programme d'études 235-D (IV) du C.C.I.R.;

invite le C.C.I.R.

à porter tout spécialement son attention sur l'étude des formes et méthodes de modulation optimales et des caractéristiques techniques du matériel à utiliser dans le service de télécommunications par satellites.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E 2

## RECOMMANDATION N° ...
## AU C.C.I.R. RELATIVE A L'ETUDE DES BROUILLAGES ENTRE SYSTEMES DE TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES

La C.A.E.R. (Genève, 1963),

reconnaissant

la nécessité d'utiliser au mieux la partie du spectre des fréquences disponible pour les besoins du service de télécommunications par satellites,

invite le C.C.I.R.

à poursuivre l'étude du partage des fréquences entre systèmes de télécommunications par satellites, par exemple ceux qui utilisent des satellites :

1) à orbite aléatoire,

2) à orbite non stationnaire contrôlée,

3) à orbite stationnaire.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 116-F
25 octobre 1963
Original : français/anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

COMPTE RENDU
SOMMAIRE DE LA TROISIEME SEANCE

Mardi, 22 octobre 1963, 14 h.30

Président : M. E. ESPING (Suède)

Vice-Président : M. M. ZAHRADNIČEK (R.S. Tchécoslovaque)

1. Ordre du jour

L'ordre du jour, qui fait l'objet du Document N° 105, est approuvé.

2. Compte rendu sommaire de la 2ème séance

Ce compte rendu (Document N° 104) est approuvé.

3. Compte rendu du Groupe de travail 4A

Dans son rapport, M. P. Bouchier (Belgique), Président ad interim du Groupe de travail 4A, indique que, selon les instructions données à la 2ème séance de la Commission 4, le Groupe de travail a établi deux ensembles de définitions. L'un est contenu dans les Documents N°s DT/28, DT/41, DT/43 et DT/52, l'autre dans le Document N° DT/46. En présentant ces documents, M. Bouchier indique que le Groupe de travail 4A n'a pas été en mesure de décider lequel de ces deux ensembles est le meilleur et demande une décision de la Commission 4 à ce sujet.

Le Président propose une discussion générale sur ces documents, suivie d'un vote si c'est nécessaire. Cette proposition est approuvée.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

M. Vieira (Portugal) introduit le Document N° DT/46 et décrit les principes généraux utilisés dans ce document. M. Myers (Etats-Unis) introduit les Documents N°S DT/28, DT/41 et DT/43 et signale que le Document N° DT/52, qui ne contient qu'une définition, sera diffusé pendant la réunion. Il indique que ces définitions dérivent, avec de faibles modifications, de celles contenues dans le Rapport N° 204 du C.C.I.R.

Après qu'un bon nombre de délégations aient exprimé leur point de vue, quelques-unes indiquant qu'un examen complémentaire des documents leur serait nécessaire avant qu'elles puissent participer à un vote, le Président annonce une interruption pour permettre des discussions officieuses, en espérant une réconciliation entre les points de vue différents.

A la reprise de la séance, et après une nouvelle discussion pendant laquelle le Délégué de la Yougoslavie a fait la déclaration jointe en annexe, il semble évident qu'aucun rapprochement entre les différents points de vue exprimés ne peut avoir lieu. On procède alors à un vote pour résoudre le problème.

Le résultat du vote est le suivant :

| | |
|---|---|
| Pour les définitions des Documents N°S DT/28, DT/41, DT/43 et DT/52 | 31 délégations |
| Pour les définitions du Document N° DT/46 | 16 " |
| Abstentions | 6 " |

Un petit nombre de délégations qui approuvent le Document N° DT/28 expriment des réserves quant à la Définition B4 contenue dans ce document.

M. Bouchier lit des amendements de rédaction aux Documents N°S DT/28, DT/41 et DT/43. Le Document N° DT/52, qui n'a pas été soumis au Groupe de travail 4A, est approuvé par la Commission 4.

On procède alors à une discussion quant à la revision de la Définition B4; il en résulte que MM. Gracie (I.F.R.B.) et Myers (Etats-Unis) sont chargés de préparer une rédaction améliorée de cette définition.

La séance est interrompue à 18 heures.

SUITE DE LA TROISIEME REUNION

Mercredi 23 octobre, 14 h.30

Avant l'examen détaillé des documents du Groupe de travail 4A, il est admis que l'adoption des définitions par la Commission 4 est sujette à confirmation par les autres commissions de la Conférence.

On procède alors à l'examen détaillé des définitions contenues dans les documents produits par le Groupe de travail 4A.

Les définitions suivantes ont été adoptées avec dans certains cas de légers amendements de rédaction :

Document No DT/28

Définitions A1, A2 et A3.

Suppression des Définitions existantes Nos 70, 71, 72 et 73.

Définitions B1, B2 (après discussion concernant la possibilité d'avoir sur un engin spatial une station qui n'est pas considérée comme une station spatiale, et la signification des mots "partie principale de l'atmosphère terrestre"), B3, B5 et B6.

Document No DT/41

Définitions B7, B8, B9 (avec une note demandant aux autres Commissions de dire s'il faut ou non retenir les mots entre crochets), B10, B11, B12.

Document No DT/43

Définitions B13, B14, B14bis, B15, B17, B18, C1, C1bis, C2 et C3.

Document No DT/52

Définition D1.

Au sujet de la Définition B4, M. Gracie (I.F.R.B.) donne le résultat du travail du petit groupe officieux de rédaction et présente le Document No DT/56 qui traduit l'opinion de ce groupe. Une discussion générale s'ensuit et aucun accord ne peut être obtenu, la question est renvoyée à la réunion de la Commission 4 le 24 octobre.

La Définition B16 (Document N° DT/43) a fait l'objet d'une discussion et a été renvoyée au Groupe de travail 4A pour qu'il présente une définition révisée à la réunion de la Commission 4 le 24 octobre.

Les Définitions B19, B20 et B21 ont également été renvoyées au Groupe de travail 4A pour les amender à la lumière de la discussion, les définitions amendées devant être soumises ultérieurement à la Commission 4.

La séance est interrompue à 17 h.50.

SUITE DE LA TROISIEME REUNION

**Jeudi 24 octobre, 14 h.30**

M. Gracie (I.F.R.B.) rend compte de l'accord réalisé au Groupe de travail officieux sur la définition du service de radiocommunication par satellites qui est donnée en Annexe 2 et qui est alors approuvée après une courte discussion. En approuvant cette définition, le Délégué de l'U.R.S.S. demande que la déclaration figurant en Annexe 3 soit jointe au compte rendu.

Le Colonel Lochard présente la définition revisée du service de radionavigation par satellites approuvée par le Groupe de travail 4A et qui fait l'objet de l'Annexe 4. Cette définition est alors adoptée.

Le Groupe de travail 4A doit encore examiner les amendements éventuels aux Définitions B19, B20 et B21, et les inclure dans une liste complète de définitions sous forme d'un document blanc à soumettre à la prochaine réunion de la Commission 4.

Le Colonel Lochard annonce que, compte tenu du programme de travail décidé par la Commission 1, le Groupe de travail 4A ne pourra pas prendre en considération les suggestions de nouvelles définitions ou d'amendements qui lui seraient soumises après le jeudi 31 octobre à 14 h.30.

La séance est levée à 15 h.20.

Le Rapporteur : Le Président :

M. THUE E. ESPING

Annexes : 4

# A N N E X E 1

## DECLARATION DE LA DELEGATION YOUGOSLAVE A LA SEANCE DE LA COMMISSION 4 DU 22 OCTOBRE 1963

"Le développement de la technique entraîne sans doute un changement dans la formulation des diverses définitions. L'intervention des délégations qui ont proposé le Document N° DT/46 est fort intéressante et utile, dans ce sens qu'elle pourrait à présent être acceptée comme l'idée et la recommandation pour que ce problème soit étudié plus profondément et cela dans le but que toutes les définitions, figurant au Règlement des radiocommunications, soient élaborées selon une conception unique et cohérente. Cependant, bien que dans le Règlement des radiocommunications (Genève, 1959) toutes les définitions ne sont pas données suivant une seule conception, nous pensons qu'il n'est pas possible, au cours de cette Conférence, d'effectuer l'élaboration d'un système de définitions selon une conception cohérente. C'est pourquoi nous sommes d'avis qu'il faudrait maintenant accepter les définitions, basées en général sur les propositions du C.C.I.R. et, en une certaine mesure, sur celles de l'I.F.R.B., lesquelles sont préparées par le Groupe de travail 4A et formulées dans les Documents N$^{os}$ DT/28, DT/41, DT/43 et DT/52. Nous estimons que ces définitions ne pourraient créer de difficultés dans les travaux des Commissions 5 et 6 ainsi que dans le fonctionnement futur de l'I.F.R.B.

" Enfin, notre Délégation est persuadée qu'un vote ne représente pas une forme bien appropriée quand il s'agit de trouver une bonne solution dans la matière considérée."

V. POPOVIC

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E 2

## SERVICE DE RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES

Service spatial :

- entre stations terriennes, lorsqu'il est fait emploi de satellites actifs ou passifs pour l'échange des communications du service fixe ou du service mobile,

- ou entre une station terrienne et des stations situées sur des satellites actifs pour l'échange des communications du service mobile, en vue de leur retransmission vers ou à partir de stations du service mobile.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# ANNEXE 3

En adoptant la définition du Service de radiocommunication par satellites donnée dans l'Annexe 2, la Commission reconnaît que la restriction de cette définition aux services fixe et mobile signifie l'exclusion de tous les autres services de Terre définis dans l'actuel Règlement des radiocommunications, à savoir : radiodiffusion, opérations portuaires, radiorepérage, radionavigation, radionavigation aéronautique, radionavigation maritime, radiolocalisation, sécurité, amateurs, fréquences étalon, signaux horaires et services spéciaux.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E 4

## SERVICE DE RADIONAVIGATION PAR SATELLITES

Service faisant usage de stations spatiales situées sur des satellites de la Terre pour assurer une radionavigation, et comprenant, dans certains cas, l'émission ou la retransmission de renseignements complémentaires nécessaires au fonctionnement de cette radionavigation.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 117-F/E/S
25 octobre 1963
Original : français, anglais, espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

GROUPE DE TRAVAIL 4A
WORKING GROUP 4A
GRUPO DE TRABAJO 4A

## PROPOSITIONS PROVISOIRES POUR LES TERMES ET DEFINITIONS

## TENTATIVE PROPOSALS FOR TERMS AND DEFINITIONS

## PROPOSICIONES PROVISIONALES DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

### Introduction

Les définitions qui suivent, établies à titre provisoire par le Groupe de travail 4A, n'ont pas encore été soumises à l'approbation définitive de la Commission 4. Elles sont publiées pour l'information des délégués siégeant dans les diverses commissions, en vue de susciter des observations basées sur les besoins propres de ces commissions. Ces observations devraient être transmises au Groupe de travail 4A de préférence par la voie des présidents de commissions.

### Foreword

The following definitions, tentatively drafted by Working Group 4A, have not yet been submitted to Committee 4 for final approval. They are published for the information of delegates in the various committees, with a view to inviting observations based on the requirements of these committees. These observations should preferably be transmitted to Working Group 4A through the Committee chairmen channels.

### Introducción

Las definiciones que siguen, establecidas con carácter provisional, por el Grupo de trabajo 4A, no se han cometido todavía a la aprobación definitiva de la Comisión 4. Se publican para conocimiento de los delegados que asisten a las diversas comisiones y con el fin de que éstos puedan formular observaciones basadas en las necesidades peculiares de cada comisión. Convendría que estas observaciones se transmitieran al Grupo de trabajo 4A, de preferencia por conducto de los Presidentes de comisión.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

A. Modifications et adjonctions aux termes non spatiaux du Règlement
Modifications and additions to non space terms of the Regulations
Modificaciones y adiciones a los términos no espaciales del R.R.

A1 Service de Terre

Tout service radioélectrique défini dans le présent Règlement, autre qu'un service spatial ou que le service de radioastronomie.

Terrestrial service

Any radio service defined in these Regulations, other than a space service or the radio astronomy service.

Servicio terrenal

Cualquier servicio radioeléctrico definido en el presente Reglamento distinto a un servicio espacial o de radioastronomía.

A2 Station de Terre

Station d'un service de Terre.

Terrestrial station

A station in a terrestrial service.

Estación terrenal

Estación de un servicio terrenal.

A3 Station de radioastronomie

Station du service de radioastronomie.

Radio Astronomy station

A station in the radio astronomy service.

Estación de radioastronomía

Estación del servicio de radioastronomía.

B. Services et stations spatiales, et termes associés
Space services and stations, and related terms
Servicios y estaciones espaciales, y términos conexos

N°S 70, 71, 72, 73 du Règlement - Supprimés.

Nos. 70, 71, 72, 73 of the Regulations - Cancelled.

N.os 70, 71, 72, 73 del R.R. (Suprimidos).

B1 Service spatial

Service de radiocommunication :

- entre stations terriennes et stations spatiales,
- ou entre stations spatiales,
- ou entre stations terriennes lorsque les signaux sont retransmis par des stations spatiales, ou transmis par réflexion ou diffusion sur des objets situés dans l'space en excluant la réflexion ou la diffusion par l'ionosphère ou dans l'atmosphère terrestre.

Space service

A radiocommunication service:

- between earth stations and space stations,
- or between space stations,
- or between earth stations when the signals are re-transmitted by space stations, or transmitted by reflection or by scattering from objects in space excluding reflection or scattering by the ionosphere or within the earth's atmosphere.

Servicio espacial

Servicio de radiocomunicación:

- entre estaciones terrenas y estaciones espaciales,
- o entre estaciones espaciales,
- o entre estaciones terrenas cuando las señales son retransmitidas por estaciones espaciales o transmitidas por reflexión o dispersión en objetos situados en el espacio, excluyendo la reflexión o dispersión en la ionosfera o dentro de la atmósfera terrestre.

B2 Station spatiale

Station du service spatial située sur un objet se trouvant, ou destiné à aller, ou étant allé au-delà de la partie principale de l'atmosphère terrestre.

Space station

A station in the space service located on an object which is beyond, is intended to go beyond, or has been beyond, the major portion of the earth's atmosphere.

Estación espacial

Estación del servicio espacial situada en un objeto que se encuentra, o que está destinado a ir o que ya estuvo fuera de la parte principal de la atmósfera terrestre.

B3 Station terrienne

Station du service spatial située soit sur la surface de la Terre, y compris à bord d'un navire, soit à bord d'un aéronef.

Earth station

A station in the space service located either on the earth's surface, including on board a ship, or on board an aircraft.

Estación terrena

Estación del servicio espacial situada en la superficie de la Tierra, a bordo de un barco inclusive, o a bordo de una aeronave.

B4 Service de radiocommunication par satellites

Service spatial :

- entre stations terriennes, lorsqu'il est fait usage de satellites actifs ou passifs pour l'échange de communications du service fixe ou du service mobile,
- ou entre une station terrienne et des stations situées sur des satellites actifs, pour l'échange des communications du service mobile, en vue de leur retransmission vers ou à partir de stations du service mobile.

Communication-satellite service

A space service:

- between earth stations, when using active or passive satellites for the exchange of communications of the fixed or mobile service, or
- between an earth station and stations on active satellites for the exchange of communications of the mobile service, with a view to their retransmission to or from stations in the mobile service.

Servicio de radiocomunicación por satélite

Servicio espacial:

- entre estaciones terrenas, cuando se utilizan satélites activos o pasivos para el intercambio de comunicaciones en los servicios fijo o móvil,
- o, entre una estación terrena y estaciones situadas en satélites activos, para el intercambio de comunicaciones del servicio móvil, con vista a retransmitir desde o hacia estaciones del servicio móvil.

B5 Station (spatiale) de satellite (de radiocommunication)*)

Station spatiale du service de radiocommunication par satellites, située sur un satellite de la Terre.

(Communication) satellite (space) station*)

A space station in the communication-satellite service, on an earth satellite.

Estación (espacial) de satélites (de radiocomunicación)*)

Estación espacial del servicio de radiocomunicación por satélite situada en un satélite de la Tierra.

B6 Satellite actif

Satellite de la Terre portant une station destinée à émettre ou retransmettre des signaux de radiocommunication.

Active satellite

An earth satellite carrying a station intended to transmit or re-transmit radiocommunication signals.

Satélite activo

Satélite de la Tierra provisto de una estación destinada a emitir o retransmitir señales de radiocomunicación.

B7 Satellite passif

Satellite de la Terre destiné à transmettre des signaux de radiocommunication par réflexion ou diffusion.

Passive Satellite

An earth satellite intended to transmit radiocommunication signals by reflection or by scattering.

Satélite pasivo

Satélite de la Tierra destinado a transmitir señales de radiocomunicación por reflexión o dispersión.

---

*) Les mots entre parenthèses peuvent être omis quand aucune ambiguïté n'en résulte.

The words between brackets can be omitted, when no ambiguity results.

Las palabras entre paréntesis pueden omitirse cuando de ello no resulte ninguna ambigüedad.

B8 Station terrienne de radiocommunications par satellites

Station terrienne du service de radiocommunication par satellites.

Communication-satellite earth station

An earth station in the communication-satellite service.

Estación terrena de radiocomunicación por satélite

Estación terrena del servicio de radiocomunicación por satélite.

B9 Système à satellites (Note 1)

Tout ensemble de stations, coopérant entre elles, assurant un service spatial /donné/, et comprenant un ou plusieurs satellites actifs ou passifs.

Satellite System (Note 1)

Any group of co-operating stations providing a /given/ space service and including one or more active or passive satellites.

Sistema de satélites (Nota 1)

Cualquier conjunto coordinado de estaciones, que proporcionan /determinado/ servicio espacial e incluyen uno o más satélites activos o pasivos.

B10 Service de recherche spatiale

Service spatial dans lequel on utilise des engins spatiaux pour la recherche scientifique ou technique.

Space research service

A space service in which spacecraft are used for scientific or technological research purposes.

Servicio de investigación espacial

Servicio espacial en el cual se utilizan vehículos espaciales para fines de investigación, científica y tecnológica.

B11 Station spatiale de recherche spatiale

Station spatiale du service de recherche spatiale.

Space research space station

A space station in the space research service.

Estación espacial para la investigación del espacio

Estación espacial del servicio de investigación espacial.

B12 Station terrienne de recherche spatiale

Station terrienne du service de recherche spatiale.

Space research earth station

An earth station in the space research service.

Estación terrena para la investigación del espacio

Estación terrena del servicio de investigación espacial.

B13 Service de radiodiffusion par satellites (Note 2)

Service spatial dans lequel des signaux émis ou retransmis par des stations spatiales ou transmis par réflexion ou diffusion par des objets en orbite autour de la Terre, sont destinés à être reçus directement par le public en général.

Broadcasting-satellite Service (Note 2)

A space service in which signals transmitted or re-transmitted by space stations, or transmitted by reflection or by scattering from objects in orbit around the earth, are intended for direct reception by the general public.

Servicio de radiodifusión por satélites (Nota 2)

Servicio espacial en el cual las señales emitidas o retransmitidas por estaciones espaciales o transmitidas por reflexión o dispersión en objetos situados en órbita alrededor de la Tierra, están destinadas a la recepción directa por el público en general.

B14 Station spatiale de satellite de radiodiffusion (Note 2)

Station spatiale du service de radiodiffusion par satellite située sur un satellite de la Terre.

Broadcasting-satellite Space Station (Note 2)

A space station in the broadcasting-satellite service, on an earth satellite.

Estación espacial de satélite de radiodifusión (Nota 2)

Estación espacial del servicio de radiodifusión por satélites, situada en un satélite de la Tierra.

B14 bis Station de satellite de radiodiffusion (Note 3)

Station de radiodiffusion située sur un satellite de la Terre.

Broadcasting Satellite Station (Note 3)

A broadcasting station on an earth satellite.

Estación de satélite de radiodifusión (Nota 3)

Estación de radiodifusión situada en un satélite de la Tierra.

B15 Station terrienne de radiodiffusion par satellites (Note 2)

Station terrienne du service de radiodiffusion par satellites.

Broadcasting-satellite Earth Station (Note 2)

An earth station in the broadcasting-satellite service.

Estación terrena de radiodifusión por satélites (Nota 2)

Estación terrena del servicio de radiodifusión por satélites.

B16 Service de radionavigation par satellites

Service faisant usage de stations spatiales situées sur des satellites de la Terre pour assurer une radionavigation, et comprenant, dans certains cas, l'émission ou la retransmission de renseignements complémentaires nécessaires au fonctionnement de cette radionavigation.

Radionavigation-satellite Service

A service using space stations on earth satellites for the purposes of radionavigation, including, in certain cases, transmission or retransmission of supplementary information necessary for the operation of the navigational system.

Servicio de radionavegación por satélites

Servicio que utiliza estaciones espaciales instaladas en satélites de la Tierra para fines de radionavegación, incluyendo en ciertos casos la transmisión o retransmisión de información complementaria, necesaria para el funcionamiento de la misma.

B17 Station spatiale de satellite de radionavigation

Station spatiale du service de radionavigation par satellites située sur un satellite de la Terre.

Radionavigation-satellite Space Station

A space station in the radionavigation-satellite service, on an earth satellite.

Estación espacial de satélite de radionavegación

Estación espacial del servicio de radionavegación por satélites situada en un satélite de la Tierra.

B18 Station terrienne de radionavigation par satellites

Station terrienne du service de radionavigation par satellites.

Radionavigation-satellite Earth Station

An earth station in the radionavigation-satellite service.

Estación terrena de radionavegación por satélites

Estación terrena del servicio de radionavegación por satélites.

B19 Service (des auxiliaires) de la météorologie par satellites*)

Service spatial dans lequel les résultats d'observations météorologiques faites à l'aide d'appareils situés sur des satellites de la Terre sont transmis à des stations terriennes à partir de stations spatiales situées sur ces satellites.

---

*) Les mots entre parenthèses peuvent être omis quand aucune ambiguïté n'en résulte.

Meteorological (aids) - satellite service*)

A space service in which the results of meteorological observations, made by instruments on earth satellites, are transmitted to earth stations by space stations on these satellites.

Servicio de (ayudas a) la meteorología por satélites*)

Servicio espacial en el cual los resultados de las observaciones meteorológicas obtenidas por instrumentos situados en satélites terrestres se transmiten a estaciones terrenas desde estaciones espaciales situadas en dichos satélites.

B20 Station spatiale de météorologie par satellites*)

Station spatiale du service (des auxiliaires) de la météorologie par satellites située sur un satellite de la Terre.

Meteorological (aids) - satellite Space Station*)

A space station in the meteorological (aids) - satellite service on an earth satellite.

Estación espacial de meteorología por satélites*)

Estación espacial del servicio (de ayudas) de la meteorología por satélites situada en un satélite de la Tierra.

B21 Station terrienne de météorologie par satellites*)

Station terrienne du service (des auxiliaires) de la météorologie par satellites.

Meteorological (aids) - satellite Earth Station*)

An earth station in the meteorological (aids) - satellite service.

Estación terrena de meteorología por satélites*)

Estación terrena del servicio (de ayudas) de la meteorología por satélites.

---

*) Les mots entre parenthèses peuvent être omis quand aucune ambiguïté n'en résulte.

The words between brackets can be omitted when no ambiguity results.

Las palabras entre paréntesis pueden omitirse cuando de ello no resulte ninguna ambigüedad.

## C. Télémesure, télécommande et poursuite spatiales
## Space Telemetering, Telecommand and tracking
## Telemedida, telemando, seguimiento espaciales

C1 Télémesure spatiale (Note 4)

Télémesure utilisée pour la transmission à partir d'une station spatiale des résultats des mesures effectuées dans un engin spatial, y compris celles qui concernent le fonctionnement de l'engin.

Space Telemetering (Note 4)

The use of telemetering for the transmission from a space station of results of measurements made in a spacecraft, including those relating to the functioning of the spacecraft.

Telemedida espacial (Nota 4)

Telemedida para la transmisión desde una estación espacial, de mediciones efectuadas en un vehículo espacial, con inclusión de las relativas a su funcionamiento.

C1 bis Télémesure spatiale (Note 4)

Télémesure à partir d'une station spatiale.

Space Telemetering (Note 4)

Telemetering from a spacecraft.

Telemedida espacial (Nota 4)

Telemedida desde una estación espacial.

C2 Télécommando spatiale

Utilisation de signaux radioélectriques transmis à une station spatiale pour mettre en fonctionnement cette station ou des appareils installés à bord de l'engin spatial associé, ou pour en modifier ou arrêter le fonctionnement.

Space Telecommand

The use of radiocommunication to a space station to initiate, modify or terminate functions of the space station or of the associated spacecraft.

Telemando espacial

Empleo de señales radioeléctricas transmitidas a una estación espacial para iniciar, modificar o interrumpir funciones de la estación espacial o de un vehículo espacial asociado.

C3 Poursuite spatiale (Note 1)

Détermination de l'orbite, de la vitesse ou de la position instantanée d'un objet situé dans l'espace, par l'utilisation du radiorepérage /à l'exclusion de la radiodétection primaire/.

Space tracking (Note 1)

Determination of the orbit, velocity or instantaneous position of an object in space by means of radiodetermination /excluding primary radar/.

Seguimiento espacial (Nota 1)

Determinación de la órbita, velocidad o posición instantánea, de un objeto en el espacio, por medio de la radiodeterminación /con exclusión del radar primario/.

## D. Espace, orbites et types d'objets spatiaux
## Space, orbits and types of objects in space
## Espacio, órbitas y tipos de objetos espaciales

D1 Espace lointain

Région de l'espace située à des distances de la Terre égales ou supérieures à la distance entre la Terre et la Lune.

Deep space

Space at distances from the Earth equal to or greater than the distance between the Earth and the Moon.

Espacio lejano

Región del espacio situada a una distancia de la Tierra igual o superior a la existente entre la Tierra y la Luna.

NOTES PROVISOIRES

TEMPORARY NOTES

NOTAS PROVISIONALES

1) L'adoption ou l'omission des mots entre crochets ne peut être décidée qu'en fonction des besoins des autres commissions.

The adoption or omission of the words in square brackets must be decided in the light of the requirements of the other Committees.

La adopción u omisión de las palabras que figuran entre corchetes sólo puede decidirse en función de los resultados que obtengan las demás comisiones.

2) En établissant ces définitions, le Groupe de travail 4A ne s'est pas occupé des questions de principe qui s'y rapportent et qui sont discutées dans d'autres Commissions ou Groupes de travail.

In establishing these definitions, Working Group 4A did not consider the question of principle in connection with this subject, in as much as it will be discussed in other committees or working groups.

Al elaborar estas definiciones el Grupo de trabajo 4A no consideró los problemas de principio relacionados con este tema y que serán discutidos por otras comisiones o grupos de trabajo.

3) Cette définition n'est suggérée que dans l'hypothèse où la Conférence estimerait inutile d'insérer dans le Règlement des radiocommunications une définition pour le service de radiodiffusion par satellites.

This definition would only be useful if the Conference decides not to include in Article 1 a definition of broadcasting satellite service.

Se sugiere esta definición únicamente en la hipótesis de que la Conferencia estime superfluo incluir en el Reglamento de Radiocomunicaciones una definición relativa al servicio de radiodifusión por satélites.

4) La définition C1 est plus limitative que la définition C1 bis. Le choix entre ces deux définitions ne peut être basé que sur les besoins des autres Commissions.

Definition C1 is more specific than C1 bis. The choice between the two must be taken in light of the requirements of the other Committees.

La definición C1 es más limitativa que la definición C1 bis. La elección entre estas dos definiciones sólo puede basarse en los resultados que obtengan las demás comisiones.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 118-F
29 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

ORDRE DU JOUR

CINQUIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

Mercredi 30 octobre 1963, à 14 h.30

1. Compte rendu de la quatrième séance (Document N° 129-F)
2. Rapport du Groupe de travail 4B (Document N° 128-F(Rev.))
3. Rapport du Groupe de travail 4C (Documents N°s 122-F et 126-F)
4. Divers.

Le Président :
Erik ESPING

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 119-F
25 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

ORDRE DU JOUR

DE LA

QUATRIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

Samedi 26 octobre 1963, 9 h.30

1. Compte rendu de la troisième séance (Document N° 116)
2. Rapport du Groupe de travail 4A (Document N° 117)
3. Rapport du Groupe de travail 4B (Document N° 115)
4. Rapport du Groupe de travail 4C (Document N° 118)
5. Divers

Erik ESPING
Président de la Commission 4

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 120-F
25 octobre 1963
Original : anglais



COMMISSION 6

Royaume-Uni

## PROCEDURE DE COORDINATION

## MEMORANDUM EXPLICATIF

1. Une méthode de calcul de la distance de coordination entre stations terriennes et stations de services de Terre utilisant une bande de fréquences en partage a été mise au point par des Groupes de travail de la Commission 4. L'objet du présent document est de renseigner la Commission 6 sur la nature des méthodes que, d'après la Délégation du Royaume-Uni, on devrait adopter afin de coordonner les assignations de fréquence de ces différents services.

2. La notion fondamentale de coordination

Il n'est question de coordination qu'à partir du moment où une administration décide d'établir une station terrienne. Le problème ne se pose donc pas tant que des plans pour une telle station ne sont pas arrêtés, mais, dès qu'on en est à ce stade, il convient que l'administration qui désire établir la station terrienne assure la coordination avec les administrations susceptibles d'être affectées. Cette coordination se présente sous deux aspects pour ce qui concerne la station terrienne : d'abord à l'émission, ensuite à la réception.

3. Coordination des émissions de la station terrienne

Cette coordination commence par le calcul de la distance de coordination dans un certain nombre d'azimuts autour de la station terrienne. On définit ainsi une zone à l'intérieur de laquelle la coordination est requise. L'administration qui va établir la station terrienne doit ensuite assurer la coordination avec chacune de celles dont la frontière franchit les limites de cette zone. La procédure de coordination comporte plusieurs phases. En premier lieu, l'administration qui sollicite la coordination communique à chacune des administrations intéressées tous les renseignements pertinents au sujet des émissions de la station terrienne projetée ainsi qu'une carte où figure le contour de la zone de coordination. Telle est la première phase. Dans la suivante, les deux administrations examinent en détail les possibilités de brouillage au détriment des stations des services de Terre situées à l'intérieur de la zone de coordination et dont l'assignation est sur la même fréquence que celle de la station terrienne ou sur une fréquence adjacente.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

4. Coordination de la réception de la station terrienne

Le tracé du contour de la zone de coordination relative à une fréquence de réception s'effectue d'une manière analogue à celle qui vient d'être décrite mais, comme on ne connaît pas les puissances apparentes rayonnées par les stations de Terre en direction de la station terrienne, on doit tracer un certain nombre de contours correspondant à diverses valeurs admises pour ces puissances, par exemple 25, 35, 45, 55 et 65 dbW. La procédure se poursuit alors comme on l'a déjà décrite : l'administration dont dépend la station terrienne de réception communique aux autres administrations intéressées des renseignements sur les caractéristiques de cette station ainsi qu'une carte où figure le contour de la zone de coordination. Elles étudient ensuite en détail les possibilités des brouillages susceptibles d'être causés par toutes les stations de Terre existantes (et par celles qui seront mises en service dans les deux années à venir) dont la P.A.R. dans la direction de la station terrienne est égale ou supérieure à la valeur pour laquelle a été tracé le contour considéré, et qui émettent sur la fréquence de réception de la station terrienne ou sur une fréquence adjacente.

5. De même, s'il est question d'établir un jour une station d'un service de Terre devant fonctionner sur la même fréquence qu'une station terrienne existante ou sur une fréquence adjacente et située à portée de brouillage de celle-ci (cette portée de brouillage ayant été déterminée en se fondant sur les cartes reçues), l'administration dont dépend la station du service de Terre devra effectuer la coordination avec celle dont dépend la station terrienne.

6. Discussion de la procédure suggérée

Nous considérons que la procédure décrite ci-dessus présente les avantages suivants :

a) elle évite toute coordination inutile, car elle réduit au minimum le nombre des stations de Terre avec lesquelles il doit y avoir coordination puisqu'elle élimine toutes celles qui ne sont pas susceptibles de brouillages mutuels avec la station terrienne;

b) elle est centrée sur la station terrienne, non seulement à l'émission mais aussi à la réception. Cela restreint les mesures de coordination à prendre par les administrations qui, dans les premiers stades du développement d'un système spatial, n'ont aucun besoin en ce qui concerne les stations terriennes. Cela donne aussi à la station terrienne le maximum de certitude en ce qui concerne les possibilités de brouillage de son récepteur à faible bruit;

c) elle est fondée sur la fréquence et autres caractéristiques connues de la station terrienne, de sorte que la coordination n'est nécessaire que vis-à-vis des stations situées à l'intérieur de la zone de coordination et qui utilisent la même fréquence que la station terrienne ou une fréquence adjacente. Aux fins de cette procédure, on considère que deux assignations sont adjacentes lorsque les largeurs de bande occupées par les deux émissions ont une partie commune.

7. Une variante qui a donné lieu à un certain examen fait intervenir la coordination de toutes les stations des services de Terre; en d'autres termes, il y a coordination a priori pour chacune d'elles, sur la base de ses propres fréquences d'émission, sans qu'il soit tenu compte des fréquences et autres caractéristiques des stations terriennes des pays voisins. Par rapport à la précédente, cette procédure serait très laborieuse et entraînerait une correspondance entre administrations dans un grand nombre de cas où la coordination est manifestement superflue, sans assurer pour autant une meilleure protection à la station terrienne.

(Signé) James H.H. MERRIMAN

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 121-F
25 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

Royaume-Uni

PROJET DE RESOLUTION

INTERCONNEXION DES SYSTEMES DE TELECOMMUNICATION PAR SATELLITES AVEC D'AUTRES SYSTEMES DE TRANSMISSION

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

considérant

a) que les systèmes de télécommunication par satellites constitueront vraisemblablement dans l'avenir une part importante du réseau mondial de télécommunication;

b) que ces systèmes seront en mesure d'écouler différentes catégories de trafic : téléphonie, télégraphie, télévision, fac-similé et transmission de données;

c) que, dans les réseaux internationaux et nationaux, il sera nécessaire d'interconnecter les systèmes de télécommunication par satellites avec d'autres systèmes de transmission tels que câbles sous-marins, faisceaux hertziens et lignes terrestres;

d) que les systèmes de télécommunication par satellites peuvent poser des problèmes de transmission particuliers, tels que décalages de fréquence dus à l'effet Doppler, longueur du temps de propagation et discontinuités de commutation;

e) que l'interconnexion sera grandement facilitée par l'adoption de caractéristiques préférées et de normes de la qualité globale de transmission aux points d'interconnexion;

f) que, avant de pouvoir mettre définitivement au point les plans de systèmes opérationnels de télécommunication par satellites, il est indispensable de connaître ces caractéristiques et ces normes de qualité, celles-ci pouvant avoir une forte influence sur la forme et le coût de ces systèmes;

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

décide d'inviter le C.C.I.R., en collaboration avec le C.C.I.T.T., et de toute urgence

1. à étudier les problèmes techniques que pose l'interconnexion des systèmes de télécommunication par satellites avec d'autres systèmes de transmission, dans les réseaux internationaux et nationaux;

2. à recommander des caractéristiques préférées et des normes de qualité globale aux points d'interconnexion.

(Signé) J.H.H. MERRIMAN

CONFÉRENCE DES
RADIOCOMMUNICATIONS
SPATIALES

Document N° 122-F(Rev.)
2 novembre 1963
Original : français
anglais
espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

# METHODE DE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION ENTRE STATIONS TERRIENNES ET STATIONS DE TERRE UTILISANT EN PARTAGE LA MEME BANDE DE FREQUENCES DANS LA GAMME DE 1 A 10 GHz

## 1. Objectifs

Lorsque des stations terriennes et des stations de Terre partagent une bande de fréquences avec égalité des droits, il convient d'assurer une coordination. Suivant le cas, cette coordination peut incomber à une ou à plusieurs administrations selon l'emplacement des stations et les distances de coordination qui entrent en ligne de compte. On détermine la zone de coordination autour d'une station terrienne, en calculant la distance de coordination dans les différents azimuts à partir de cette station.

Pour calculer la distance de coordination, il faut envisager trois cas :

a) celui du brouillage causé par l'émission d'une station terrienne à la réception dans une station de Terre;

b) celui du brouillage causé par l'émission d'une station de Terre à la réception dans une station terrienne de télécommunications par satellites ou de météorologie par satellites;

c) celui du brouillage causé par l'émission d'une station de Terre à la réception dans une station terrienne de recherche spatiale.

Dans le cas a), on a supposé que la station réceptrice de Terre est une station d'un système de faisceau hertzien en visibilité directe conforme aux normes du C.C.I.R. Dans le cas b), on a supposé que la station terrienne fait partie d'un système de télécommunications par satellites. De plus, afin d'obtenir une valeur sûre de la distance de coordination, on a supposé, dans les deux cas, que l'antenne de la station de réception a un gain élevé. On a supposé également, pour la même raison, que l'on a affaire dans les deux cas à des récepteurs sensibles et à faible bruit.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

2. Valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence ($L_b$)

Pour calculer la valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence, on emploie la formule générale suivante :

$$L_b = (P_t + G_t) - F_s - (P_r - G_r) \qquad (1)$$

où $P_t$ est la puissance en dbW fournie par l'émetteur brouilleur à l'entrée de la ligne de transmission,

$G_t$ est le gain isotrope, en db, de l'antenne d'émission de la station brouilleuse en direction de la station de réception qui risque de subir des brouillages, y compris l'effet de toutes les pertes dans le feeder, et des affaiblissements dûs, le cas échéant, aux écrans artificiels,

$F_s$ est le facteur d'écran du terrain autour de la station terrienne, en db, (voir plus loin),

$P_r$ est le niveau maximum de brouillage admissible, en dbW, à l'entrée du récepteur de la station de réception,

$G_r$ est le gain isotrope, en db, de l'antenne de la station de réception en direction de l'émetteur brouilleur, diminué, le cas échéant, des pertes dans le feeder et de l'affaiblissement par croisement de polarisation.

Dans le cas des brouillages causés à des systèmes de transmission téléphonique, surtout lorsqu'il s'agit de systèmes utilisant la modulation de fréquence, il est commode de considérer les densités de puissance dans une bande quelconque de 4 kHz. C'est pourquoi, lorsque l'émetteur d'une station terrienne cause des brouillages à des faisceaux hertziens de Terre, $P_t$ représente la densité de puissance maximum dans une bande quelconque de 4 kHz, fournie par l'émetteur de la station terrienne à son antenne; de même $P_r$ est la densité de puissance maximum admissible dans une bande quelconque de 4 kHz à l'entrée du récepteur.

Lorsqu'on étudie le brouillage causé par l'émetteur d'une station de Terre au récepteur d'une station terrienne, il est plus commode de considérer $P_t$ et $P_r$ dans l'expression (1) comme des puissances totales plutôt que comme des densités de puissance.

Dans le calcul des distances de coordination, on suppose que le système de télécommunications par satellites fonctionne, lorsque la charge est faible, avec dispersion de l'énergie de la porteuse.

3. Calcul de l'affaiblissement de transmission de référence minimum admissible

Les Tableaux 1 à 3 ci-après indiquent la manière dont on obtient la valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence ($L_b$) dans une direction quelconque à partir de la station d'émission.

TABLEAU 1

BROUILLAGE CAUSE PAR L'EMETTEUR D'UNE STATION TERRIENNE A UN SYSTEME DE FAISCEAU HERTZIEN EN VISIBILITE DIRECTE

| | Pourcentage de temps | Valeurs à admettre pour la Coordination |
|---|---|---|
| Brouillage total admissible dans une voie téléphonique quelconque | 0,01% | -40 dbm0 |
| Brouillage admissible pouvant être causé par une station terrienne à un récepteur de faisceau hertzien, en supposant que 4 de ces brouillages s'exercent non simultanément | 0,0025% | -40 dbm0 |
| Caractéristique de transfert du récepteur, en supposant l'emploi de la dispersion de l'énergie de la porteuse de manière à répartir le brouillage uniformément sur une largeur de bande d'au moins 300 kHz | - | 1 db *) (faible charge, cas le plus défavorable) |
| D'où la valeur maximum du rapport signal brouilleur/signal utile dans le récepteur | 0,0025% | -39 db |
| Niveau minimum du signal utile à l'entrée du récepteur | - | -74 dbW *) |
| D'où le niveau admissible du signal brouilleur à l'entrée du récepteur, dans l'hypothèse de la dispersion de l'énergie de la porteuse, comme ci-dessus | 0,0025% | -113 dbW |
| Facteur pour la conversion de la largeur de bande de brouillage de 300 kHz à 4 kHz | - | 19 db *) |
| D'où le niveau admissible du signal brouilleur à l'entrée du récepteur dans toute largeur de bande de 4 kHz | 0,0025% | -132 dbW (par 4 kHz) |
| Gain de l'antenne de la station de faisceau hertzien, diminué des pertes dans le feeder (Note 1) | | 42 db |
| Gain équivalent de l'antenne de la station terrienne dans le plan horizontal, diminué des pertes dans le feeder et des pertes de polarisation (Note 2) | 2,5% | $G_{terr}$ db |
| Puissance fournie par l'émetteur de la station terrienne à l'antenne, dans toute largeur de bande de 4 kHz | - | $P_{terr}$ dbW |
| Le cas échéant, facteur d'écran du terrain autour de la station terrienne | - | $F_s$ db |
| Valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence, $L_b$ (en db) | 0,1% | $P_{terr} + G_{terr} - F_s + 174$ |

*) Ces valeurs numériques correspondent au cas d'un faisceau hertzien en visibilité directe de 960 voies, mais le niveau maximum admissible du signal brouilleur de -113 dbW est pratiquement indépendant du nombre de voies.

Note 1 La valeur maximum de $G_{de\ T}$ donnée dans le Tableau 1 (42db) est celle qu'il convient d'utiliser, à moins que l'on ne sache que le gain de l'antenne de la station de réception de Terre est supérieur à 42 db, auquel cas on peut utiliser cette valeur supérieure.

Note 2 Pour plus de simplicité, la valeur de $G_{terr}$ à utiliser sera la valeur maximum obtenue dans le plan horizontal, dans l'azimut voulu, plutôt que la valeur dépassée pendant 2,5 % du temps. Cependant, lorsque l'on tient compte de l'effet d'écran du terrain, la valeur à utiliser doit être la valeur maximum correspondant à l'angle d'élévation de l'obstacle qui joue le rôle d'écran.

TABLEAU 2

BROUILLAGE CAUSE PAR UN EMETTEUR DE FAISCEAU HERTZIEN
EN VISIBILITE DIRECTE AU RECEPTEUR D'UNE STATION TERRIENNE

| | Pourcentage de temps | Valeurs à admettre pour la coordination |
|---|---|---|
| Brouillage total admissible dans une voie téléphonique quelconque | 0,02 % | - 38 dbm0 |
| Brouillage admissible pouvant être causé par une station de Terre à une station terrienne, en supposant que 4 de ces brouillages peuvent s'exercent non simultanément | 0,005 % | - 38 dbm0 |
| Caractéristique de transfert du récepteur, en supposant l'emploi de la dispersion de l'énergie de la porteuse du signal utile | - | 10 db *) |
| D'où la valeur maximum du rapport signal brouilleur/signal utile à l'entrée du récepteur | 0,005 % | - 28 db |
| Niveau minimum du signal utile à l'entrée du récepteur | - | - 117 dbW *) |
| D'où le niveau admissible du signal brouilleur à l'entrée du récepteur | 0,005 % | - 145 dbW |
| Gain isotrope de l'antenne de la station terrienne dans le plan horizontal (Note 1) | 5 % | $G_{terr}$ db |
| Gain de l'antenne de la station de faisceau hertzien diminué des pertes dans le feeder | - | $G_{de\ T}$ db |
| Le cas échéant, facteur d'écran du terrain autour de la station terrienne | - | $F_s$ db |
| Puissance fournie par l'émetteur de la station de Terre à son antenne | - | $P_{de\ T}$ dbW |
| Valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence, $L_b$ (en db) (Note 2) | 0,1 % | $P_{de\ T} + G_{de\ T} - F_s + G_{terr} + 145$ |

*) Ces valeurs numériques correspondent au cas d'un système de télécommunication par satellites de 1200 voies, mais le niveau maximum admissible du signal brouilleur de -117 dbW est pratiquement indépendant du nombre des voies.

Note 1 Pour plus de simplicité, la valeur de $G_{terr}$ à utiliser sera la valeur maximum obtenue dans le plan horizontal, dans l'azimut voulu, plutôt que la valeur dépassée pendant 5 % du temps. Cependant, lorsque l'on tient compte de l'effet d'écran du terrain, la valeur à utiliser doit être la valeur maximum correspondant à l'angle d'élévation de l'obstacle qui joue le rôle d'écran.

Note 2 La procédure de coordination à appliquer dans des cas de partage de fréquence de ce genre implique que l'administration qui désire établir une station terrienne trace des courbes de distance de coordination d'égale puissance dans les divers azimuts, pour plusieurs valeurs discrètes du niveau de la puissance rayonnée par la station de Terre.

TABLEAU 3

BROUILLAGE CAUSE PAR L'EMETTEUR D'UNE STATION DE TERRE AU RECPTEUR D'UNE STATION TERRIENNE DE RECHERCHE SPATIALE

| | Pourcentage de temps | Valeurs à admettre pour la coordination |
|---|---|---|
| Brouillage admissible dans toute largeur de bande de 1 Hz à l'entrée du récepteur (Note 1) | 0,1 % | -220 dbW |
| Brouillage admissible dans toute largeur de bande de 10 kHz à l'entrée du récepteur (Note 2) | 0,1 % | -180 dbW |
| Gain isotrope de l'antenne de la station terrienne dans la direction voulue du plan horizontal (Note 3) | 10 % | $G_{terr}$ db |
| Gain de l'antenne de la station de faisceau hertzien, diminué des pertes dans le feeder | - | $G_{de\ T}$ db |
| Le cas échéant, facteur d'écran du terrain autour de la station terrienne | - | $F_s$ db |
| Puissance fournie par l'émetteur de la station de Terre à son antenne | - | $P_{de\ T}$ dbW |
| Valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence, $L_b$ (en db) | 1,0 % | $P_{de\ T} + G_{de\ T} - F_s + G_{terr} + 180$ |
| Facteur de conversion pour passer des courbes d'affaiblissement de transmission à 1,0 % à celles à 0,1 % (Note 4) | - | 15 db |
| Valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence, $L_b$ (en db) | 0,1 % | $P_{de\ T} + G_{de\ T} - F_s + G_{terr} + 165$ |

Note 1 Une comparaison des données fournies par le C.C.I.R. pour la recherche spatiale dans l'espace proche, dans l'espace lointain et par véhicule habité, montre que les niveaux du brouillage admissible à l'entrée du récepteur dans ces trois cas sont sensiblement les mêmes.

Note 2 Des mesures effectuées sur les émissions de stations de Terre ont montré que le minimum de la largeur de bande occupée dans les conditions d'absence de charge est de l'ordre de 10 kHz au moins.

Note 3 Afin de satisfaire au critère de temps de 0,1 %, pour lequel le niveau de brouillage de -220 dbW/Hz est admissible, on considère comme appropriée la combinaison du gain de l'antenne de la station terrienne ($G_{terr}$), dans la direction voulue du plan horizontal, dépassé pendant 10 % du temps, et de l'affaiblissement de transmission de référence ($L_b$) dépassé pendant 1,0 % du temps.

Note 4 Les courbes de propagation dont on dispose permettent de constater que, dans toute une gamme de valeurs typiques de la distance de coordination, la différence $L_b(1\ \%) - L_b(0{,}1\ \%)$ est de l'ordre de 10 db pour les trajets terrestres (zone A) et de 15 db pour les trajets maritimes (zones B et C). On a choisi le facteur de conversion de 15 db afin de permettre l'emploi des mêmes courbes d'affaiblissement de transmission à 0,1 % qu'avec les Tableaux 1 et 2.

---

## 4. Résumé

Les formules qui donnent la valeur de l'affaiblissement de transmission de référence, $L_b$ (db), à ne pas dépasser pendant 0,1 % du temps sont, en résumé, les suivantes :

1) Coordination entre une station terrienne d'émission et des stations de Terre de réception :

$$L_b = P_{terr} + G_{terr}^{*} - F_s + 174$$

2) Coordination entre stations de Terre d'émission et une station terrienne de réception de télécommunications par satellites ou de météorologie par satellites :

$$L_b = P_{de\ T} + G_{de\ T} - F_s + G_{terr}^{*} + 145$$

3) Coordination entre stations de Terre d'émission et une station terrienne de réception de recherche spatiale :

$$L_b = P_{de\ T} + G_{de\ T} - F_s + G_{terr}^{**} + 165$$

---

* Voir la Note 2 du Tableau 1 (page 4)

** Voir la Note 3 du Tableau 3 (ci-dessus)

5. Facteur d'écran du terrain

Dans le cas où les stations terriennes sont situées au-dessous du niveau du terrain environnant, il faut adopter la méthode décrite ci-après. Si, dans un certain azimut, un obstacle forme un angle d'élévation $\theta$ avec la station terrienne, il faut, pour calculer la distance de coordination dans cet azimut, utiliser le gain maximum de l'antenne de la station terrienne correspondant à l'angle d'élévation $\theta$, plutôt que le gain maximum dans le plan horizontal.

Comme indiqué précédemment, en présence d'un obstacle sur le terrain, la valeur requise de l'affaiblissement de transmission de référence $L_b$ peut être diminuée d'un certain facteur $F_s$ (db) tenant compte de cet obstacle. On adoptera pour ce facteur les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous, lorsque l'obstacle qui limite l'angle d'élévation est situé à plus de 5 km de la station terrienne.

| Angle d'élévation minimum $\theta$ de l'obstacle, vu de la station terrienne | Valeur du facteur d'écran $F_s$ (db) |
|---|---|
| inférieur à 1° | 0 |
| entre 1° et 2° | 5 |
| entre 2° et 3° | 8 |
| entre 3° et 4° | 11 |
| entre 4° et 5° | 13 |
| supérieur à 5° | 15 |

Pour des obstacles plus rapprochés, la valeur à adopter pour le facteur $F_s$ peut être obtenue en multipliant les valeurs du tableau ci-dessus par la fraction d/5, où d désigne la distance en km qui sépare la station terrienne de l'obstacle.

6. Affaiblissement de transmission de référence équivalent pour 4 GHz ($L_b'$)

Les données de propagation considérées dans le paragraphe suivant se rapportent à la fréquence 4 GHz; il est par conséquent nécessaire, en général, de transformer la valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence ($L_b$) en un affaiblissement équivalent pour 4 GHz ($L'_b$) avant de pouvoir utiliser ces données pour la détermination de la distance de coordination. L'affaiblissement équivalent (db) pour 4 GHz

est donné par la formule :

$$L'_b = L_b + 13 - 21{,}6 \log_{10} f$$

où f est la fréquence assignée, en GHz. Les valeurs prises par cette expression sont indiquées sur la figure 1.

## 7. Conditions radioclimatiques mondiales et données de propagation

Les courbes de propagation de la Figure 2, marquées A, B et C, correspondent aux diverses régions radioclimatiques mondiales de base, à savoir :

zone A : terre

zone B : mer, aux latitudes supérieures à 23°5 N et 23°5 S

zone C : mer, aux latitudes comprises entre 23°5 N et 23°5 S (limites comprises)

Pour une direction quelconque à partir de la station terrienne, la détermination de la distance de coordination requise se fait de la manière suivante :

i) si l'affaiblissement de transmission de référence équivalent $L'_b$ a une valeur telle que la distance de coordination dans la direction considérée est entièrement comprise à l'intérieur de l'une des zones, la valeur de la distance de coordination peut-être lue directement sur la courbe appropriée de la Figure 2;

ii) si la distance de coordination s'étend sur deux zones différentes, il convient d'utiliser les courbes des figures 3, 4 et 5 qui se rapportent à des trajets mixtes. Ces courbes donnent les valeurs de l'affaiblissement $L'_b$ en fonction de la longueur du trajet dans chacune des deux zones prises séparément. Dans ces conditions, si l'on connaît à la fois la longueur du trajet dans l'une des zones et l'affaiblissement requis, il est possible de déterminer la longueur du trajet dans l'autre zone. La longueur du trajet dans la première zone est la distance (connue) entre la station terrienne et la limite de zone, dans la direction considérée; de ce fait, il est possible de calculer la longueur de trajet dans la seconde zone. La longueur totale du trajet, c'est-à-dire la distance de coordination, est la somme de ces deux longueurs. Les figures 3, 4 et 5 s'appliquent à tous les cas de trajets mixtes dans deux zones, à savoir :

Figure 3 : zones A et B,

Figure 4 : zones A et C,

Figure 5 : zones B et C.

On trouvera en appendice un exemple de calcul de la distance de coordination dans le cas d'un trajet mixte.

iii) dans certaines zones géographiques où l'on sait que les affaiblissements de propagation sont inférieurs aux valeurs données par les courbes de propagation appropriées, il convient de calculer les distances de coordination en se servant des données dont on dispose sur la propagation.

Appendice : 1

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E

## EXEMPLE DE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION DANS LE CAS D'UN TRAJET MIXTE

La procédure à suivre dans le cas d'un trajet mixte est illustrée par l'exemple suivant, dans lequel on suppose qu'il faut un affaiblissement de transmission de référence de 190 db pour éviter les brouillages causés dans une certaine direction par une station terrienne à des services de Terre.

Comme le montre la figure 6A, la station terrienne est située à 50 km de la côte et il y a un trajet maritime de 150 km entre les rivages des deux pays intéressés. On désire connaître la distance de coordination à partir de la station terrienne dans la direction désirée, en utilisant le diagramme de la figure 6B, qui est valable pour les trajets mixtes. Le mode opératoire est le suivant :

1) On porte sur l'axe des abscisses la longueur $A_1$ = 50 km, distance de la station terrienne à la côte la plus proche.

2) On porte en ordonnées la distance $A_1B_1$ = 150 km, longueur du trajet maritime.

3) La parallèle à l'axe des abscisses menée par $B_1$ coupe la courbe 190 db au point X. On mesure $B_1X$ qu'on trouve égal à 75 km.

4) La distance de coordination est égale à la somme des distances précédentes, soit : 50 + 150 + 75 = 275 km.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

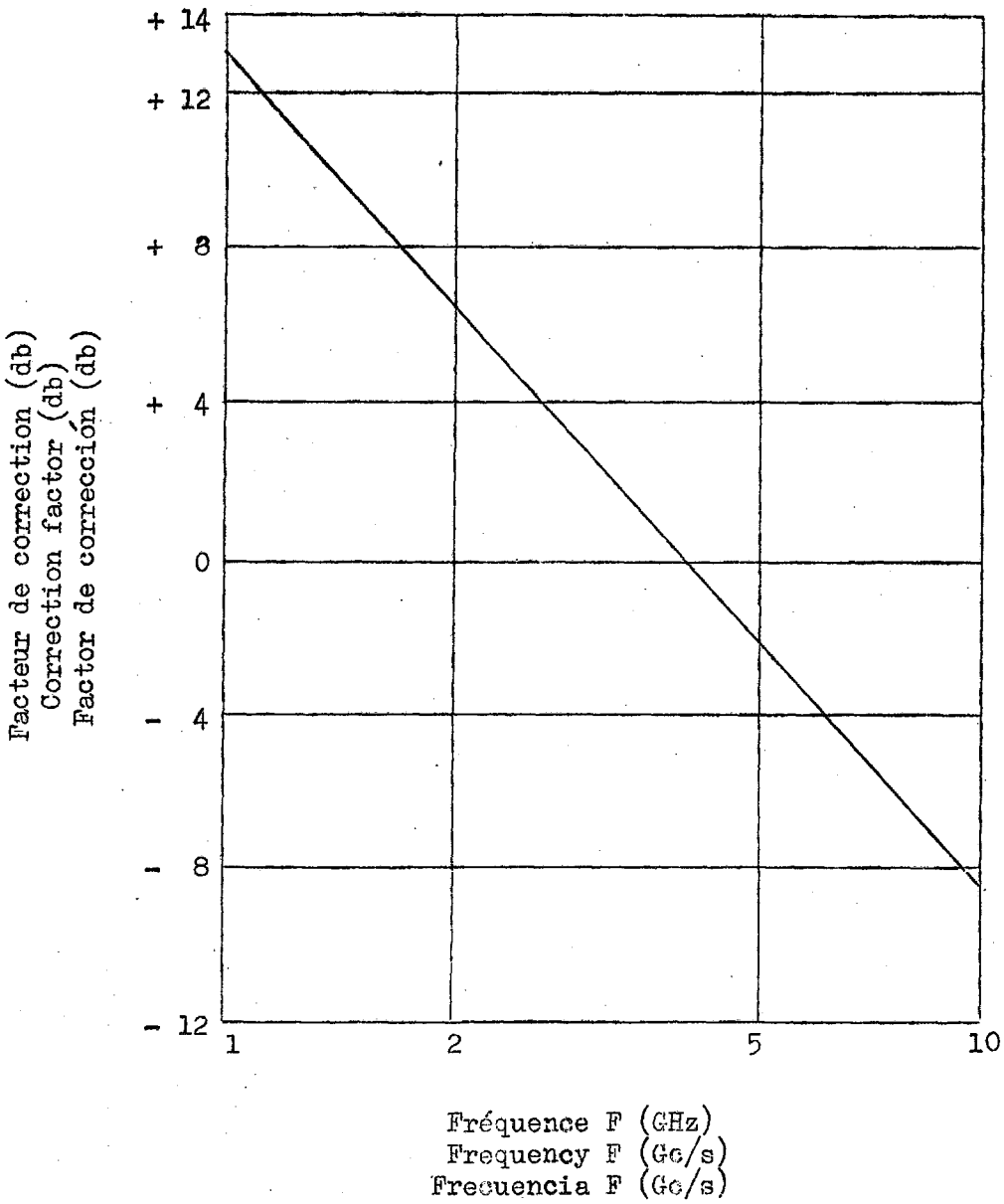
FIG. 1

FACTEUR DE CORRECTION A AJOUTER A L'AFFAIBLISSEMENT DE TRANSMISSION REQUIS $L_b$ A LA FREQUENCE F POUR OBTENIR L'AFFAIBLISSEMENT EQUIVALENT $L'_b$ A LA FREQUENCE 4 GHz

CORRECTION FACTOR TO BE ADDED TO THE REQUIRED LOSS $L_b$ AT FREQUENCY F TO OBTAIN THE EQUIVALENT LOSS $L'_b$ AT 4 Gc/s

FACTOR DE CORRECCIÓN QUE HA DE AÑADIRSE A LA PÉRDIDA REQUERIDA $L_b$ EN LA FRECUENCIA F PARA OBTENER LA PÉRDIDA EQUIVALENTE $L'_b$ EN 4 Gc/s

$L'_b = L_b$ + facteur de correction — $L'_b = L_b$ + correction factor — $L'_b = L_b$ + factor de corrección



PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

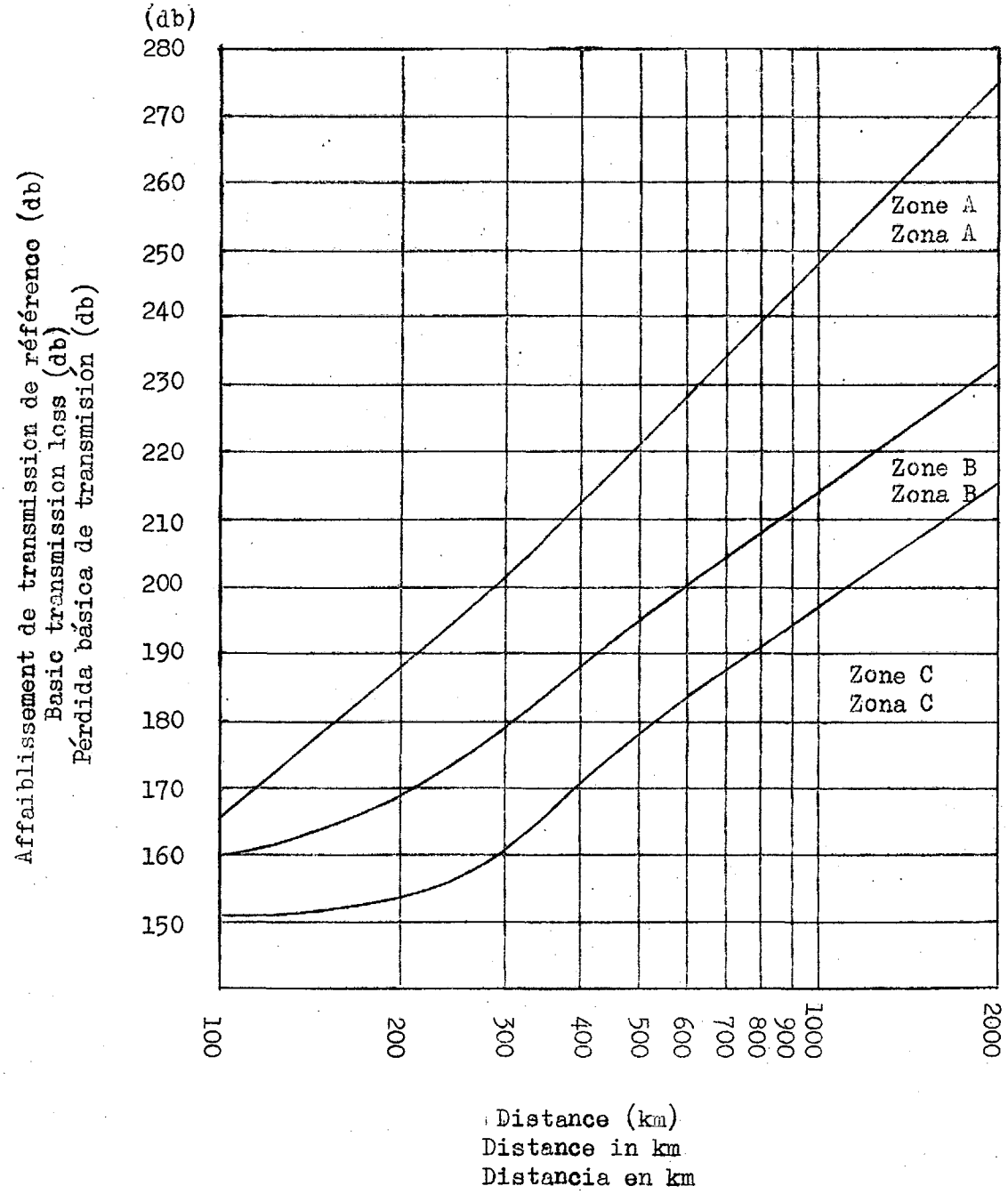
PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

FIG. 2

COURBES DE PROPAGATION TROPOSPHERIQUE SIMPLIFIEES POUR LE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION. AFFAIBLISSEMENT DE TRANSMISSION DE REFERENCE NON DEPASSE PENDANT 0,1 % DU TEMPS, A LA FREQUENCE 4 GHz

SIMPLIFIED TROPOSPHERIC PROPAGATION CURVES FOR CALCULATION OF CO-ORDINATION DISTANCE. BASIC TRANSMISSION LOSS NOT EXCEEDED FOR 0,1 % OF THE TIME AT 4 Gc/s

CURVAS SIMPLIFICADAS DE PROPAGACIÓN TROPOSFÉRICA PARA EL CÁLCULO DE LA DISTANCIA DE COORDINACIÓN. PÉRDIDA BÁSICA DE TRANSMISIÓN NO EXCEDIDA DURANTE EL 0,1 % DEL TIEMPO EN 4 Gc/s



PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

FIG. 3

DIAGRAMME POUR LE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION - TRAJETS MIXTES (ZONES A ET B)

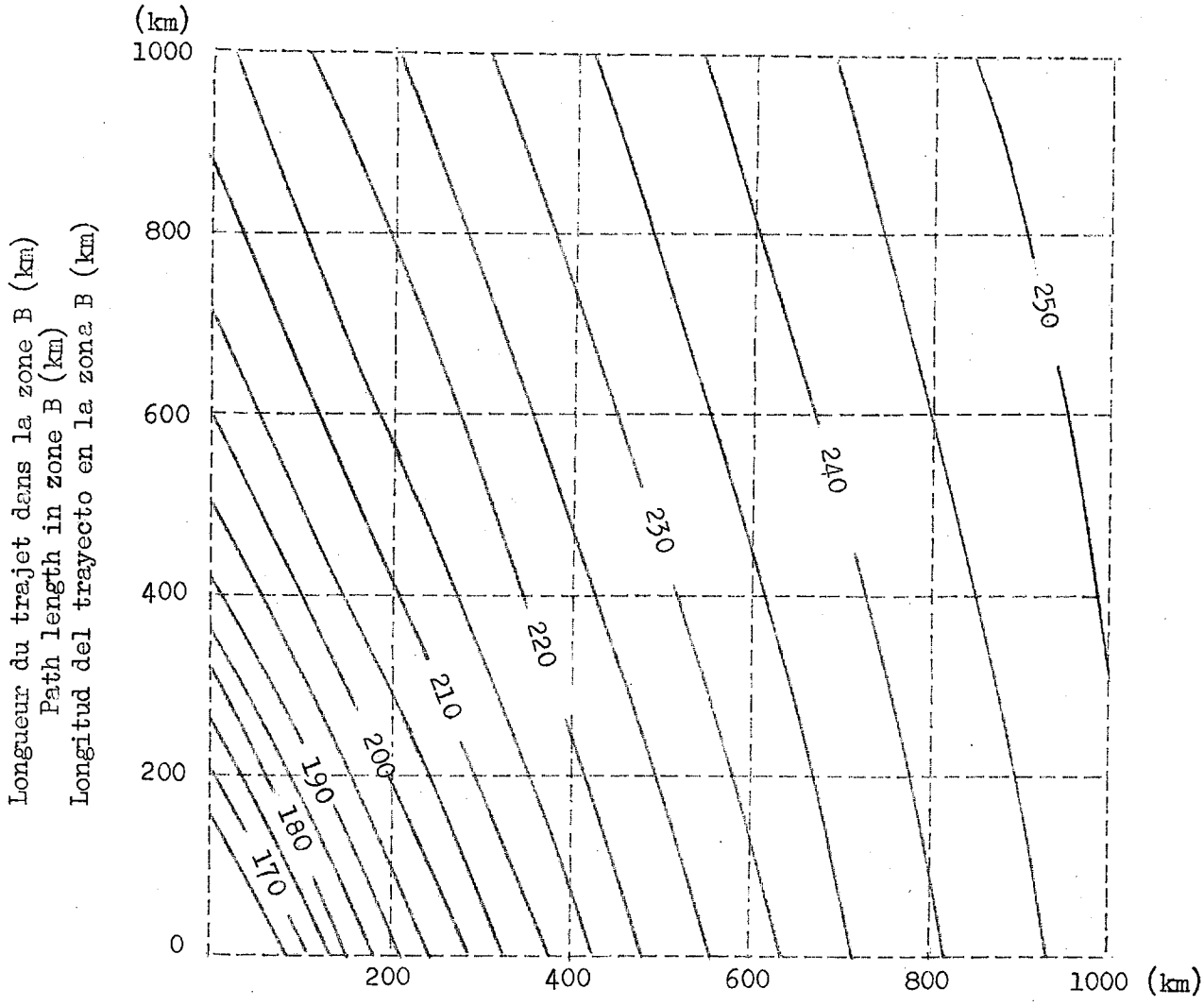
CHART FOR CO-ORDINATION DISTANCE CALCULATIONS - MIXED PATHS IN ZONES A & B

GRÁFICO PARA CALCULAR LA DISTANCIA DE COORDINACIÓN - TRAYECTOS MIXTOS EN LAS ZONAS A Y B

Affaiblissement de transmission de référence à 4 GHz, $L'_b$ (db)

Basic transmission loss in decibels at 4 Gc/s $L'_b$

Pérdida básica de transmisión (db) en 4 Gc/s, $L'_b$



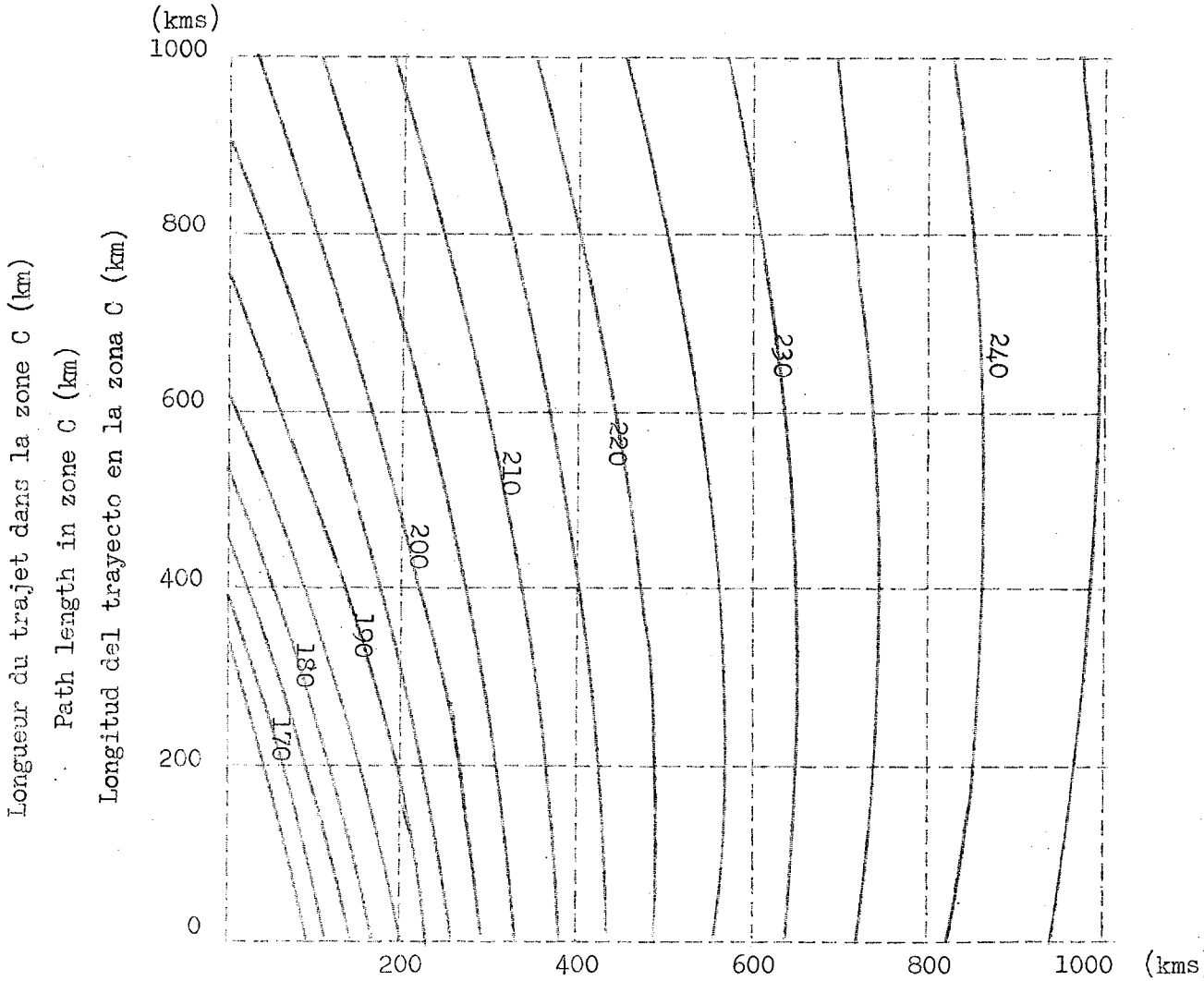
PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

FIG. 4

DIAGRAMME POUR LE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION
TRAJETS MIXTES (ZONES A ET C)
CHART FOR CO-ORDINATION DISTANCE CALCULATIONS
MIXED PATHS IN ZONES A & C
GRÁFICO PARA CALCULAR LA DISTANCIA DE COORDINACIÓN
TRAYECTOS MIXTOS EN LAS ZONAS A Y C

Affaiblissement de transmission de référence à 4 GHz, $L_b'$ (db)
Basic transmission loss in decibels at 4 Gc/s $L_b'$
Pérdida básica de transmisión (db) en 4 Gc/s, $L_b'$



PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

FIG. 5

DIAGRAMME POUR LE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION
TRAJETS MIXTES (ZONES B ET C)

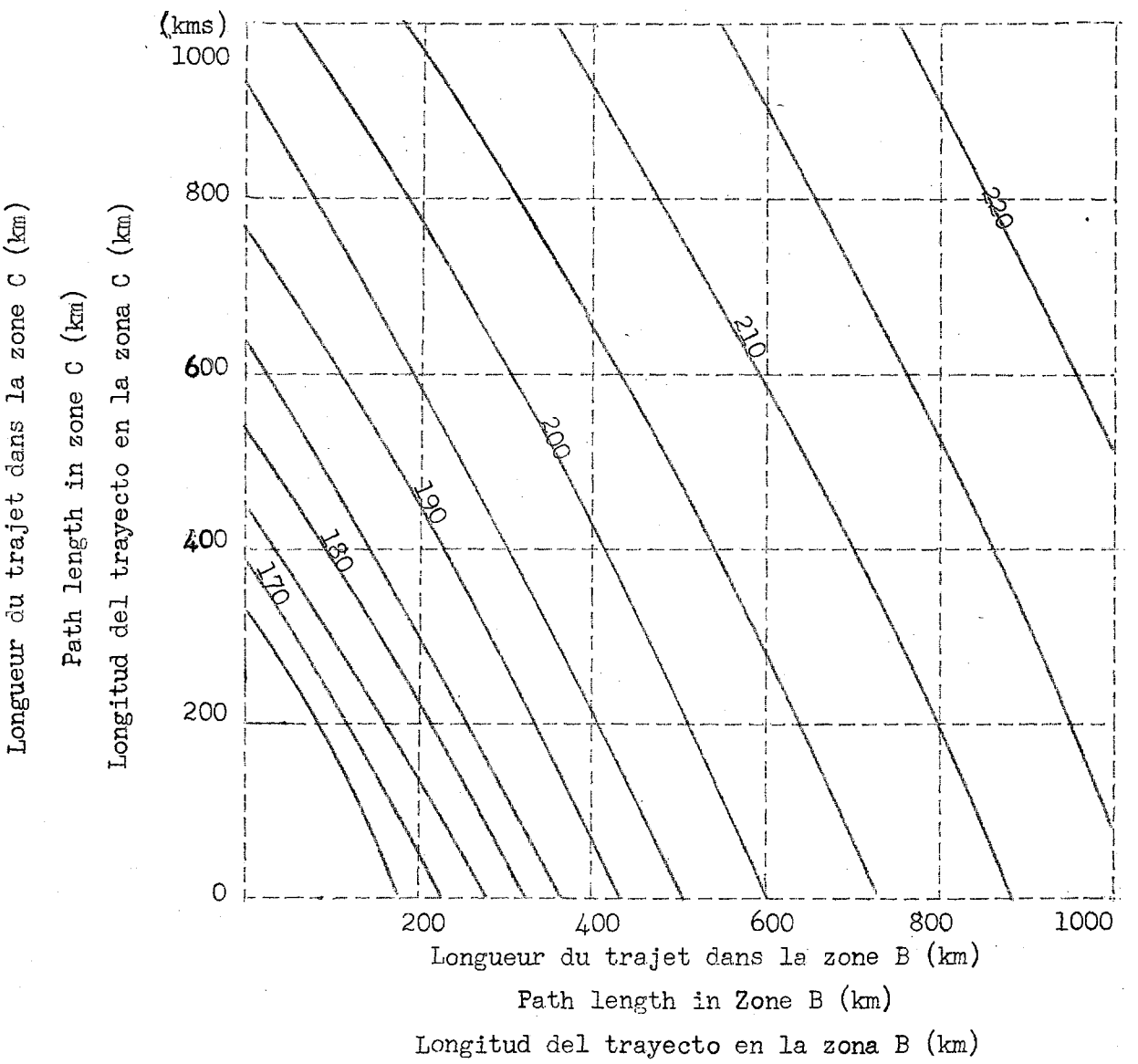
CHART FOR CO-ORDINATION DISTANCE CALCULATIONS
MIXED PATHS IN ZONES B & C

GRÁFICO PARA CALCULAR LA DISTANCIA DE COORDINACIÓN
TRAYECTOS MIXTOS EN LAS ZONAS B Y C

Affaiblissement de transmission de référence à 4 GHz, $L_b'$(db)

Basic transmission loss in decibels at 4 Gc/s $L_b'$

Pérdida basica de transmisión (db) en 4 Gc/s, $L_b'$



PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

FIG. 6

EXEMPLE DE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION DANS LE CAS D'UN TRAJET MIXTE

EXAMPLE OF COORDINATION DISTANCE. CALCULATION FOR MIXED PATHS

EJEMPLO DE CÁLCULO DE LA DISTANCIA DE COORDINACIÓN PARA TRAYECTOS MIXTOS

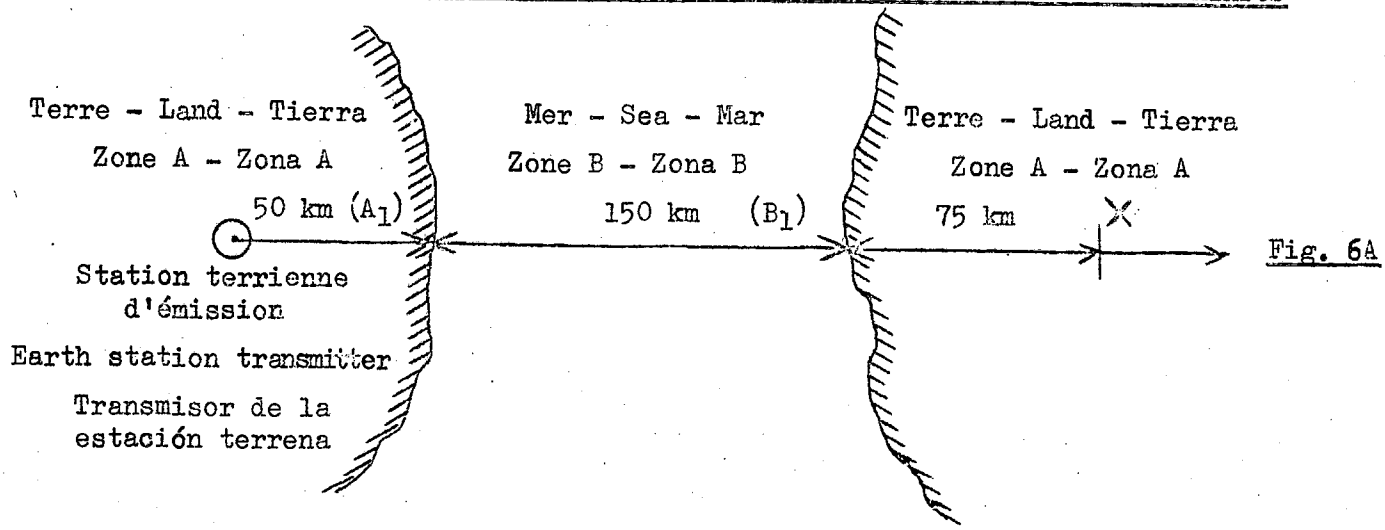



Fig. 6A

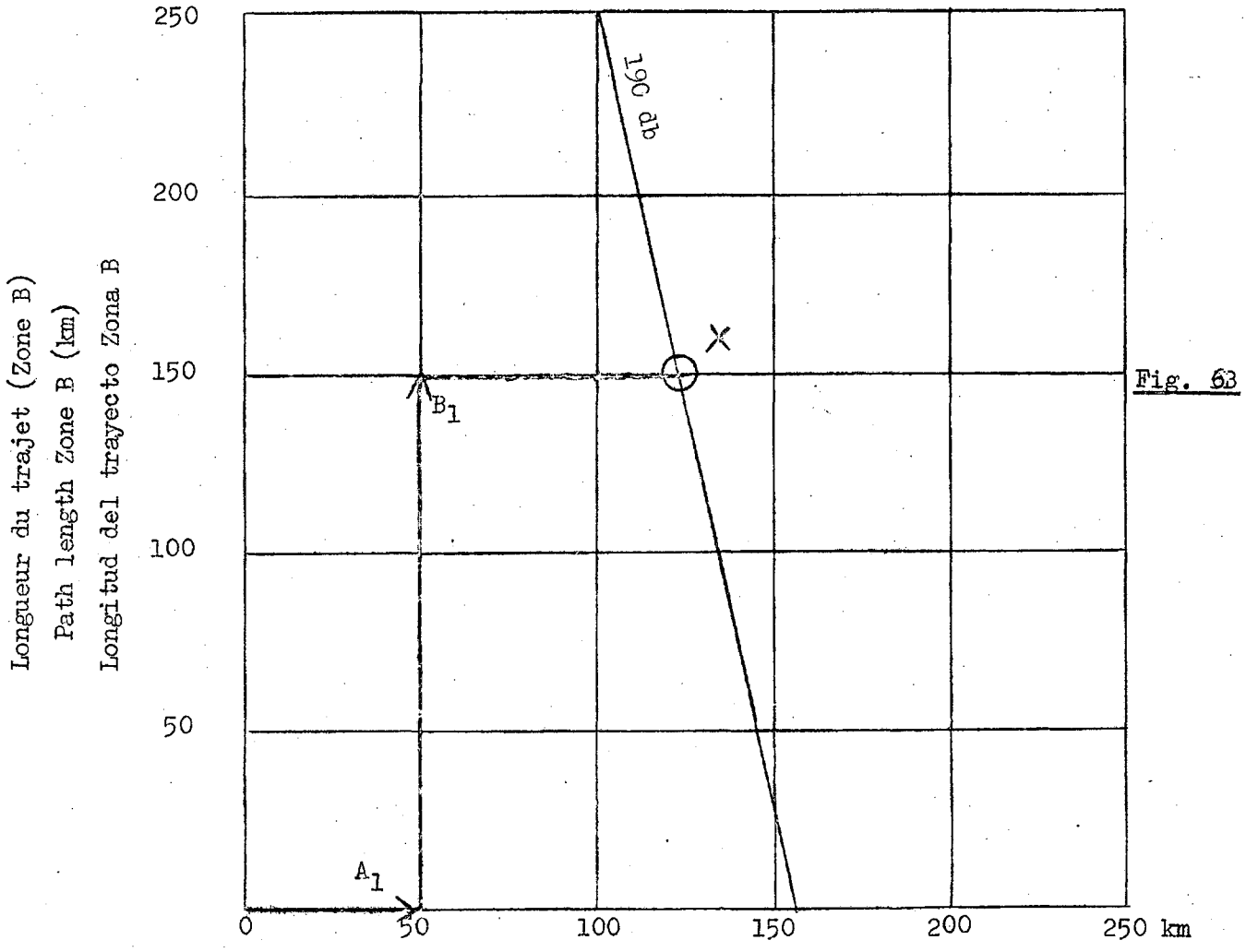



Fig. 6B

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 122-F
26 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

## PREMIER RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 4C

## METHODE DE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION DANS LA BANDE 1 - 10 GHz

On trouvera dans le présent document le texte d'un projet d'annexe au Règlement, traitant de la procédure à suivre pour calculer la distance de coordination entre stations terriennes et stations de services de Terre qui utilisent une bande de fréquences en partage. Le calcul de la distance de coordination, tel qu'il résulte des Tableaux 1 et 2, correspond aux conditions de partage les plus défavorables : les deux services sont exploités dans le même canal et le gain de l'antenne de réception dans le plan horizontal a sa plus grande valeur dans la direction de la station d'émission. Telles sont les hypothèses de base du calcul de la distance de coordination.

Si le calcul de la distance de coordination est effectué exclusivement par l'administration qui prévoit la construction d'une station terrienne, conformément à l'Avis 359 du C.C.I.R., il sera nécessaire d'apporter quelques légères modifications au texte ci-après. Cependant, cela dépendra des procédures que la Commission 6 décidera finalement d'adopter; c'est pourquoi les méthodes de calcul décrites dans le présent rapport revêtent un caractère plus général que celles qui devront figurer éventuellement dans l'annexe envisagée.

Plus tard, on calculera les distances de séparation entre stations terriennes et stations de services de Terre dans des cas d'espèce; on tiendra compte de la valeur exacte de la différence des fréquences, des directivités des antennes et de tous autres paramètres connus des deux stations. Dans ces conditions, les distances de séparation requises seront d'ordinaire bien inférieures aux distances de coordination correspondantes. A cet égard, on pense que la Commission 6 sera intéressée par la réduction que peut subir la valeur minimum de l'affaiblissement de transmission de référence lorsque la station terrienne et la station du service de Terre travaillent "en porteuses décalées". Les Tableaux A et B de l'Annexe fournissent un exemple de ce cas particulier. On y a utilisé les paramètres et le décalage de fréquence indiqués à l'Annexe 1 au Rapport 209 du C.C.I.R. La réduction de l'affaiblissement de transmission de référence admissible qui résulte d'un décalage d'environ 10 MHz de la fréquence nominale peut se constater en comparant respectivement, les Tableaux A et B avec les Tableaux 1 et 2. On notera, lors de la comparaison du Tableau 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

avec le Tableau A, que le premier utilise comme paramètre la puissance dans une bande de 4 kHz, alors que le deuxième emploie la puissance totale. Afin que la comparaison des résultats soit valable, il faudra modifier la formule de l'affaiblissement de transmission qui figure dans le Tableau 1 pour le cas où le paramètre est la puissance totale, en réduisant le terme constant de 19 db, autrement dit en remplaçant 174 db par 155 db. Ainsi, pour cet exemple, le décalage de fréquence permet de réaliser, pour les deux paires de tableaux, une amélioration de 16 db environ.

La Commission 4 n'a pas encore rédigé le texte officiel du projet d'annexe au Règlement, mais sollicite l'avis de la Commission 6 sur la forme qu'il convient de onner à ce texte.

La présente note, ainsi que les Tableaux A et B, sont distribués aux membres des Commissions 4 et 6 pour information; la note n'est pas censée figurer dans le Règlement.

TABLEAU A

BROUILLAGE CAUSE PAR L'EMETTEUR D'UNE STATION TERRIENNE A UN SYSTEME DE FAISCEAU HERTZIEN EN VISIBILITE DIRECTE

(CAS DE LA VOIE DECALEE)

| | Pourcentage de temps non dépassé | Valeurs pour le cas de la voie décalée |
|---|---|---|
| Brouillage total admissible dans une voie téléphonique quelconque | 0,01% | -40 dbm0 |
| Brouillage admissible pouvant être causé par une station terrienne à un récepteur de faisceau hertzien, en supposant que 4 de ces brouillages peuvent s'exercer non simultanément | 0,0025% | -40 dbm0 |
| Caractéristique de transfert du récepteur, en supposant la station brouilleuse fortement chargée | - | 17 db |
| D'où la valeur maximum du rapport signal brouilleur/signal utile dans le récepteur | 0,0025% | -23 db |
| Niveau minimum du signal utile à l'entrée du récepteur | - | -74 dbW |
| D'où le niveau admissible du signal brouilleur à l'entrée du récepteur | 0,0025% | -97 dbW |
| Gain de l'antenne de la station de faisceaux hertziens, diminué des pertes dans le feeder | - | 42 db |
| Gain équivalent de l'antenne de la station terrienne dans le plan horizontal, diminué des pertes dans le feeder et des pertes de polarisation | 2,5% | $G_{terr}$ db |
| Puissance fournie par l'émetteur de la station terrienne à l'antenne | - | $P_{terr}$ * dbW |
| Le cas échéant, facteur d'écran du terrain autour de la station terrienne | - | $F_s$ db |
| Valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence, $L_b$ (en db) | 0,1% | $P_{terr}$ + $G_{terr}$ - $F_s$ + 139 db |

*) Note : $P_{terr}$ est la puissance totale fournie par l'émetteur de la station terrienne à son antenne.

TABLEAU B

BROUILLAGE CAUSE PAR UN EMETTEUR DE FAISCEAU HERTZIEN
EN VISIBILITE DIRECTE AU RECEPTEUR D'UNE STATION TERRIENNE
(CAS DE LA VOIE DECALEE)

| | Pourcentage de temps non dépassé | Valeurs pour le cas de la voie décalée |
|---|---|---|
| Brouillage total admissible dans une voie téléphonique quelconque | 0,02 % | - 38 dbm0 |
| Brouillage admissible pouvant être causé par une station de Terre à une station terrienne, en supposant que 4 de ces brouillages peuvent s'exercer non simultanément | 0,005 % | - 38 dbm0 |
| Caractéristique de transfert du récepteur, en supposant la porteuse du signal utile fortement chargée | - | 26 db |
| D'où la valeur maximum du rapport signal brouilleur/signal utile à l'entrée du récepteur | 0,005 % | - 12 db |
| Niveau minimum du signal utile à l'entrée du récepteur | - | - 117 dbW |
| D'où le niveau admissible du signal brouilleur à l'entrée du récepteur | 0,005 % | - 129 dbW |
| Gain équivalent de l'antenne de la station terrienne dans le plan horizontal | 5 % | $G_{terr}$ db |
| Gain de l'antenne de la station de faisceau hertzien diminué des pertes dans le feeder | - | $G_{de\ T}$ db |
| Le cas échéant, facteur d'écran du terrain autour de la station terrienne | - | $F_s$ db |
| Puissance fournie par l'émetteur de la station de Terre à son antenne | - | $P_{de\ T}$ dbW |
| Valeur minimum de l'affaiblissement de transmission de référence, $L_b$ (en db) | 0,1 % | $P_{de\ T} + G_{de\ T} - F_s + G_{terr} + 129$ db |

# METHODE DE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION ENTRE STATIONS TERRIENNES ET STATIONS DE SERVICES DE TERRE UTILISANT EN PARTAGE LA MEME BANDE DE FREQUENCE DANS LA GAMME DE 1 A 10 GHz

## 1. Objectifs

Lorsque des stations terriennes et des stations de services de Terre partagent une bande de fréquence sur un pied d'égalité, il convient d'assurer une coordination. Suivant le cas, cette coordination peut incomber à une ou à plusieurs administrations selon l'emplacement des stations et les distances de coordination*) qui entrent en ligne de compte. On détermine la zone de coordination autour d'une station en calculant la distance de coordination dans les différents azimuts à partir de cette station.

Pour calculer la distance de coordination, il faut envisager deux cas :

a) celui du brouillage causé par l'émission d'une station terrienne aux récepteurs d'une station de Terre;

b) celui du brouillage causé par l'émission d'une station de Terre au récepteur d'une station terrienne.

Dans le cas a), on a supposé que la station réceptrice de Terre est une station d'un système de faisceau hertzien en visibilité directe conforme aux normes du C.C.I.R. Dans le cas b), on a supposé que la station terrienne fait partie d'un système de télécommunications par satellites. De plus, afin d'obtenir une valeur sûre de la distance de coordination, on a supposé, dans les deux cas, que l'antenne de la station de réception a un gain élevé. On a supposé également, pour la même raison, que l'on a affaire dans les deux cas à des récepteurs sensibles et à faible bruit.

S'il est vrai que les caractéristiques ainsi admises pour les stations de réception s'appliquent particulièrement au partage des fréquences entre des systèmes de télécommunications par satellites et des systèmes de faisceaux hertziens en visibilité directe, elles sont en même temps suffisamment modérées pour pouvoir s'appliquer également à la coordination qu'il faudra assurer pour d'autres modalités du partage des fréquences entre services spatiaux et services de Terre dans la gamme de 1 à 10 GHz, par exemple entre le service à satellites météorologiques et un service de Terre.

---

*) La distance de coordination est définie au numéro ..... du Règlement des radiocommunications.

2. Valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence ($L_b$)

Pour calculer la valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence, on emploie la formule générale suivante :

(1) $$L_b = (P_t + G_t) - F_s - (P_r - G_r)$$

où $P_t$ est la puissance en dbW fournie par l'émetteur brouilleur à l'entrée de la ligne de transmission,

$G_t$ est le gain équivalent, en db, de l'antenne d'émission de la station brouilleuse en direction du récepteur qui risque de subir des brouillages, y compris l'effet de toutes les pertes de feeder, des croisements de polarisation et des affaiblissements dûs, le cas échéant, aux écrans artificiels,

$F_s$ est le facteur d'écran du terrain autour de la station terrienne, en db, (voir plus loin),

$P_r$ est le niveau maximum de brouillage admissible, en dbW, à l'entrée du récepteur de la station affectée,

$G_r$ est le gain équivalent, en db, de l'antenne de réception de la station affectée, en direction de l'émetteur brouilleur, diminué, le cas échéant, des pertes dans le feeder et de l'affaiblissement par croisement de polarisation.

Dans le cas des brouillages causés à des systèmes de transmission téléphonique, surtout lorsqu'il s'agit de systèmes utilisant la modulation de fréquence, il est commode de considérer les densités de puissance dans une bande quelconque de 4 kHz. C'est pourquoi, lorsque l'émetteur d'une station terrienne cause des brouillages à des faisceaux hertziens de Terre, $P_t$ représente la densité de puissance maximum dans une bande quelconque de 4 kHz, fournie par l'émetteur de la station terrienne à son antenne; de même $P_r$ est la densité de puissance maximum admissible dans une bande quelconque de 4 kHz à l'entrée du récepteur.

Lorsqu'on étudie le brouillage causé par l'émetteur d'une station de Terre au récepteur d'une station terrienne, il est plus commode de considérer $P_t$ et $P_r$ dans l'expression (1) comme des puissances totales plutôt que comme des densités de puissance.

Dans le calcul des distances de coordination, on suppose que le système de télécommunications par satellites fonctionne, lorsque la charge est faible, avec dispersion de l'énergie de la porteuse.

3. Calcul de l'affaiblissement de transmission de référence minimum admissible

Les Tableaux 1 et 2 ci-après indiquent la manière dont on obtient la valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence ($L_b$) dans une direction quelconque à partir de la station d'émission.

TABLEAU 1

BROUILLAGE CAUSE PAR L'EMETTEUR D'UNE STATION TERRIENNE A UN SYSTEME DE FAISCEAU HERTZIEN EN VISIBILITE DIRECTE

| | Pourcentage de temps | Valeurs à admettre pour la coordination |
|---|---|---|
| Brouillage total admissible dans une voie téléphonique quelconque | 0,01% | -40 dbm0 |
| Brouillage admissible pouvant être causé par une station terrienne à un récepteur de faisceau hertzien, en supposant que 4 de ces brouillages peuvent s'exercer non simultanément | 0,0025% | -40dbm0 |
| Caractéristique de transfert du récepteur, en supposant l'emploi de la dispersion de l'énergie de la porteuse de manière à répartir le brouillage uniformément sur une largeur de bande d'au moins 300 kHz | - | 1 db (faible charge, cas le plus défavorable) |
| D'où la valeur maximum du rapport signal brouilleur/signal utile dans le récepteur | 0,0025% | -39 db |
| Niveau minimum du signal utile à l'entrée du récepteur | - | -74 dbW |
| D'où le niveau admissible du signal brouilleur à l'entrée du récepteur, dans l'hypothèse de la dispersion de l'énergie de la porteuse, comme ci-dessus | 0,0025% | -113 dbW |
| Facteur pour la conversion de la largeur de bande de brouillage de 300 kHz à 4 kHz | - | 19 db |
| D'où le niveau admissible du signal brouilleur à l'entrée du récepteur dans toute largeur de bande de 4 kHz | 0,0025% | -132 dbW (par 4 kHz) |
| Gain de l'antenne de la station de faisceau hertzien, diminué des pertes dans le feeder (Note 1) | - | $G_{de\ T}$ db (max.42 db) |
| Gain équivalent de l'antenne de la station terrienne dans le plan horizontal, diminué des pertes dans le feeder et des pertes de polarisation (Note 2) | 2,5% | $G_{terr}$ db |
| Puissance fournie par l'émetteur de la station terrienne à l'antenne, dans toute largeur de bande de 4 kHz | - | $P_{terr}$ dbW |
| Le cas échéant, facteur d'écran du terrain autour de la station terrienne | - | $F_s$ db |
| Valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence, $L_b$ (en db) | 0,1% | $P_{terr} + G_{terr}$ - $F_s$ + 174 db |

Note 1 En l'absence d'autre renseignement, la valeur de 42 db, donnée dans le Tableau 1 comme valeur maximum de $G_{de\ T}$ s'applique. Toutefois, si l'on sait que la sensibilité du système de Terre aux brouillages est supérieure à 42 db, on peut utiliser pour $G_{de\ T}$ des valeurs accrues dans les proportions voulues. Si l'on prend pour $G_{de\ T}$ la valeur 42 db, on trouve comme valeur minimum admissible de $L_b$ dépassée pendant tout le temps, sauf 0,1 % :

$$L_b = P_{terr} + G_{terr} - F_s + 174 \quad (db)$$

Note 2 Pour plus de simplicité, la valeur de $G_{terr}$ à utiliser sera la valeur maximum obtenue dans le plan horizontal, dans l'azimut voulu, plutôt que la valeur dépassée pendant 2,5 % du temps. Cependant, lorsque l'on tient compte de l'effet d'écart du terrain, la valeur à utiliser doit être la valeur maximum correspondant à l'angle d'élévation de l'obstacle qui joue le rôle d'écran.

TABLEAU 2

BROUILLAGE CAUSE PAR UN EMETTEUR DE FAISCEAU HERTZIEN
EN VISIBILITE DIRECTE AU RECEPTEUR D'UNE STATION TERRIENNE

| | Pourcentage de temps | Valeurs à admettre pour la coordination |
|---|---|---|
| Brouillage total admissible dans une voie téléphonique quelconque | 0,02 % | - 38 dbm0 |
| Brouillage admissible pouvant être causé par une station de Terre à une station terrienne, en supposant que 4 de ces brouillages peuvent s'exercer non simultanément | 0,005 % | - 38 dbm0 |
| Caractéristique de transfert du récepteur, en supposant l'emploi de la dispersion de l'énergie de la porteuse du signal utile | - | 10 db |
| D'où la valeur maximum du rapport signal brouilleur/signal utile à l'entrée du récepteur | 0,005 % | - 28 db |
| Niveau minimum du signal utile à l'entrée du récepteur | - | - 117 dbW |
| D'où le niveau admissible du signal brouilleur à l'entrée du récepteur | 0,005 % | - 145 dbW |
| Gain équivalent de l'antenne de la station terrienne dans le plan horizontal (Note 1) | 5 % | $G_{terr}$ db |
| Gain de l'antenne de la station de faisceau hertzien diminué des pertes dans le feeder | - | $G_{de\ T}$ db |
| Le cas échéant, facteur d'écran du terrain autour de la station terrienne | - | $F_s$ db |
| Puissance fournie par l'émetteur de la station de Terre à son antenne | - | $P_{de\ T}$ dbW |
| Valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence, $L_b$ (en db) (Note 2) | 0,1 % | $P_{de\ T} + G_{de\ T} - F_s + G_{terr} + 145$ db |

Note 1 Pour plus de simplicité, la valeur de $G_{terr}$ à utiliser sera la valeur maximum obtenue dans le plan horizontal, dans l'azimut voulu, plutôt que la valeur dépassée pendant 5% du temps. Cependant, lorsque l'on tient compte de l'effet d'écran du terrain, la valeur à utiliser doit être la valeur maximum correspondant à l'angle d'élévation de l'obstacle qui joue le rôle d'écran. Si l'on ne connaît pas la valeur de $G_{terr}$, il convient d'employer la valeur de 20 db. La formule qui donne la valeur minimum admissible de $L_b$ dépassée pendant tout le temps, sauf 0,1% est :

$$L_b = P_{de\ T} + G_{de\ T} - F_s + 165 \quad (db)$$

Note 2 La procédure de coordination à appliquer dans des cas de partage de fréquence de ce genre peut être facilitée si l'administration qui désire établir une station terrienne trace des courbes de distance de coordination dans les divers azimuts, pour plusieurs valeurs discrètes du niveau de la puissance rayonnée par la station du service de Terre.

4. Facteur d'écran du terrain

Dans le cas où les stations terriennes sont situées au-dessous du niveau du terrain environnant, il faut adopter la méthode décrite ci-après. Si, dans un certain azimut, un obstacle forme un angle d'élévation $\alpha$ avec la station terrienne, il faut, pour calculer la distance de coordination dans cet azimut, utiliser le gain maximum de l'antenne de la station terrienne correspondant à l'angle d'élévation $\alpha$, plutôt que le gain maximum dans le plan horizontal.

Comme indiqué précédemment, en présence d'un obstacle sur le terrain, la valeur requise de l'affaiblissement de transmission de référence $L_b$ peut être diminuée d'un certain facteur $F_s$ (db) tenant compte de cet obstacle. On adoptera pour ce facteur les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous, lorsque l'obstacle qui limite l'angle d'élévation est situé à plus de 5 km de la station terrienne.

| Angle d'élévation minimum $\alpha$ de l'obstacle, vu de la station terrienne | Valeur du facteur d'écran $F_s$ (db) |
|---|---|
| inférieur à 1° | 0 |
| entre 1° et 2° | 5 |
| entre 2° et 3° | 8 |
| entre 3° et 4° | 11 |
| entre 4° et 5° | 13 |
| supérieur à 5° | 15 |

Pour des obstacles plus rapprochés, la valeur à adopter pour le facteur $F_s$ peut être obtenue en multipliant les valeurs du tableau ci-dessus par la fraction d/5, où d désigne la distance en km qui sépare la station terrienne de l'obstacle.

5. Affaiblissement de transmission de référence équivalent pour 4 GHz ($L_b'$)

Les données de propagation considérées dans le paragraphe suivant se rapportent à la fréquence 4 GHz; il est par conséquent nécessaire, en général, de transformer la valeur minimum admissible de l'affaiblissement de transmission de référence ($L_b$) en un affaiblissement équivalent pour 4 GHz ($L'_b$) avant de pouvoir utiliser ces données pour la détermination de la distance de coordination. L'affaiblissement équivalent (db) pour 4 GHz

est donné par la formule :

$$L'_b = L_b + 13 - 21{,}6 \log_{10} f$$

où f est la fréquence assignée, en GHz. Les valeurs prises par cette expression sont indiquées dans la Figure 1.

Distance de coordination

6. Conditions radioclimatiques mondiales et données de propagation

Les courbes de propagation de la Figure 2, marquées A, B et C, correspondent aux diverses régions radioclimatiques mondiales de base, à savoir :

zone A : terre

zone B : mer, aux latitudes supérieures à 23°5 N et 23°5 S

zone C : mer, aux latitudes comprises entre 23°5 N et 23°5 S (limites comprises)

Pour une direction quelconque à partir de la station terrienne, la détermination de la distance de coordination requise se fait de la manière suivante :

i) si l'affaiblissement de transmission de référence équivalent $L'_b$ a une valeur telle que la distance de coordination dans la direction considérée est entièrement comprise à l'intérieur de l'une des zones, la valeur de la distance de coordination peut-être lue directement sur la courbe appropriée de la Figure 2;

ii) si la distance de coordination s'étend sur deux zones différentes, il convient d'utiliser les courbes des figures 3, 4 et 5 qui se rapportent à des trajets mixtes. Ces courbes donnent les valeurs de l'affaiblissement $L'_b$ en fonction de la longueur du trajet dans chacune des deux zones prises séparément. Dans ces conditions, si l'on connaît à la fois la longueur du trajet dans l'une des zones et l'affaiblissement requis, il est possible de déterminer la longueur du trajet dans l'autre zone. La longueur du trajet dans la première zone est la distance (connue) entre la station terrienne et la limite de zone, dans la direction considérée; de ce fait, il est possible de calculer la longueur de trajet dans la seconde zone. La longueur totale du trajet, c'est-à-dire la distance de coordination, est la somme de ces deux longueurs. Les figures 3, 4 et 5 s'appliquent à tous les cas de trajets mixtes dans deux zones, à savoir :

Figure 3 : zones A et B,

Figure 4 : zones A et C,

Figure 5 : zones B et C.

On trouvera en annexe un exemple de calcul de la distance de coordination dans le cas d'un trajet mixte.

iii) dans certaines zones géographiques où l'on sait que les affaiblissements de propagation sont inférieurs aux valeurs données par les courbes de propagation appropriées, il convient de calculer les distances de coordination en se servant des meilleures données dont on dispose sur la propagation.

7. Distance de coordination pour des trajets situés tout entiers dans la Zone A*)

Dans bien des cas, le calcul des distances de coordination ne fait intervenir que la propagation au-dessus de la terre; la courbe A de la Figure 2 s'applique alors. On peut en pareil cas tracer la courbe qui représente la distance de coordination en fonction de la puissance apparente rayonnée diminuée du facteur d'écran du terrain de la station terrienne, c'est à dire $P_{terr} + G_{terr} - F_s$ dans une direction, et $P_{de\ T} + G_{de\ T} - F_s$ dans l'autre. Ces paramètres sont représentés, sur les Figures 6 et 7, en fonction de la distance de coordination.

---

*) Ce paragraphe est destiné aux membres des Commissions 4 et 6 à titre d'information; il se peut qu'il ne soit pas nécessaire de l'insérer dans le Règlement.

Annexe : 1

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E

## EXEMPLE DE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION DANS LE CAS D'UN TRAJET MIXTE

La procédure à suivre dans le cas d'un trajet mixte est illustrée par l'exemple suivant, dans lequel on suppose qu'il faut un affaiblissement de transmission de référence de 190 db pour éviter les brouillages causés dans une certaine direction par une station terrienne à des services de Terre.

Comme le montre la figure 8A, la station terrienne est située à 50 km de la côte et il y a un trajet maritime de 150 km entre les rivages des deux pays intéressés. On désire connaître la distance de coordination à partir de la station terrienne dans la direction désirée, en utilisant le diagramme de la figure 8B, qui est valable pour les trajets mixtes. Le mode opératoire est le suivant :

1) On porte sur l'axe des abscisses la longueur $A_1$ = 50 km, distance de la station terrienne à la côte la plus proche.

2) On porte en ordonnées la distance $A_1B_1$ = 150 km, longueur du trajet maritime.

3) La parallèle à l'axe des abscisses menée par $B_1$ coupe la courbe 190 db au point X. On mesure $B_1X$ qu'on trouve égal à 75 km.

4) La distance de coordination est égale à la somme des distances précédentes, soit : 50 + 150 + 75 = 275 km.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

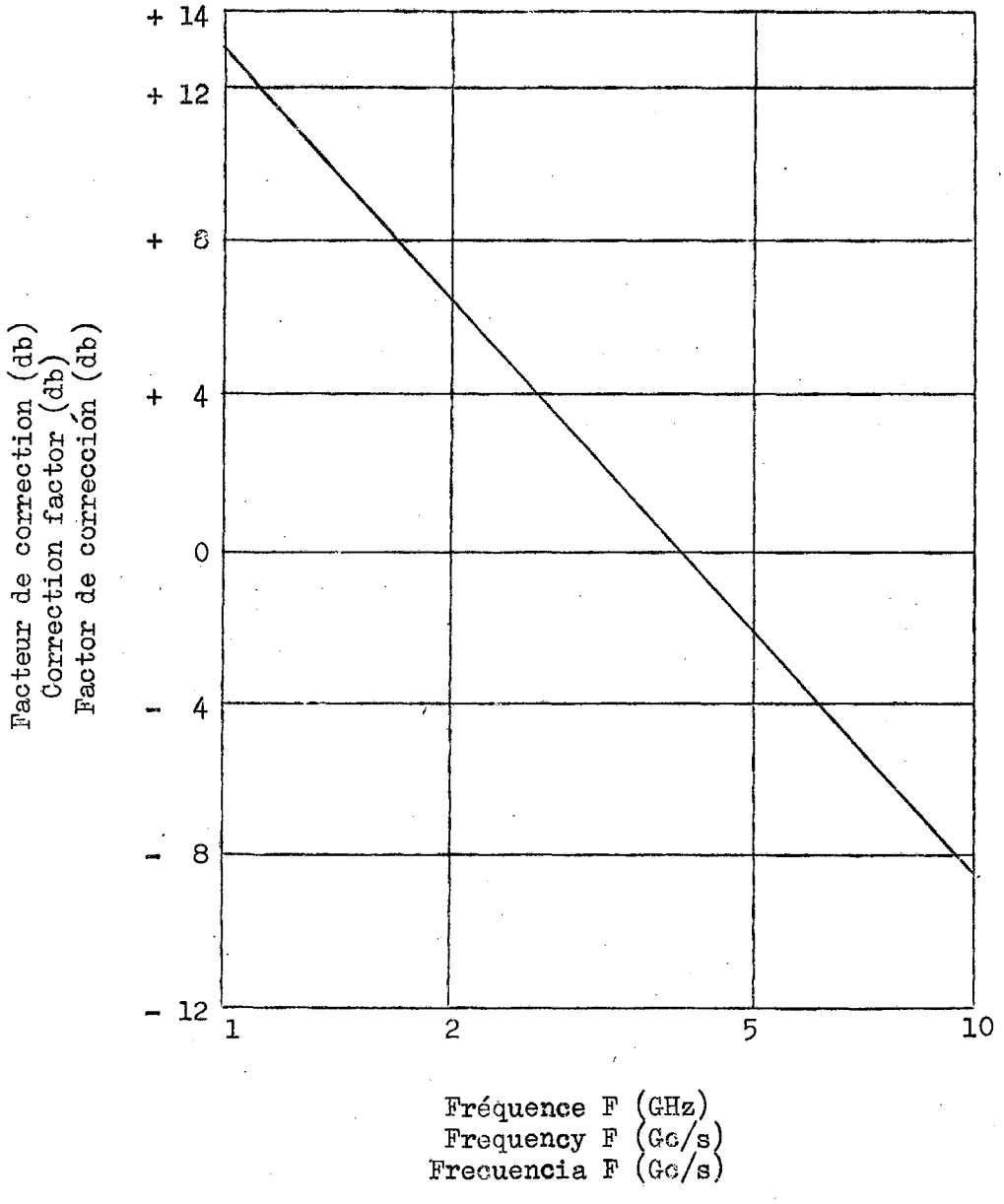
FIG. 1

FACTEUR DE CORRECTION A AJOUTER A L'AFFAIBLISSEMENT DE TRANSMISSION REQUIS $L_b$ A LA FREQUENCE F POUR OBTENIR L'AFFAIBLISSEMENT EQUIVALENT $L'_b$ A LA FREQUENCE 4 GHz

CORRECTION FACTOR TO BE ADDED TO THE REQUIRED LOSS $L_b$ AT FREQUENCY F TO OBTAIN THE EQUIVALENT LOSS $L'_b$ AT 4 Gc/s

FACTOR DE CORRECCIÓN QUE HA DE AÑADIRSE A LA PÉRDIDA REQUERIDA $L_b$ EN LA FRECUENCIA F PARA OBTENER LA PÉRDIDA EQUIVALENTE $L'_b$ EN 4 Gc/s

$L'_b = L_b +$ facteur de correction – $L'_b = L_b +$ correction factor – $L'_b = L_b +$ factor de corrección



PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

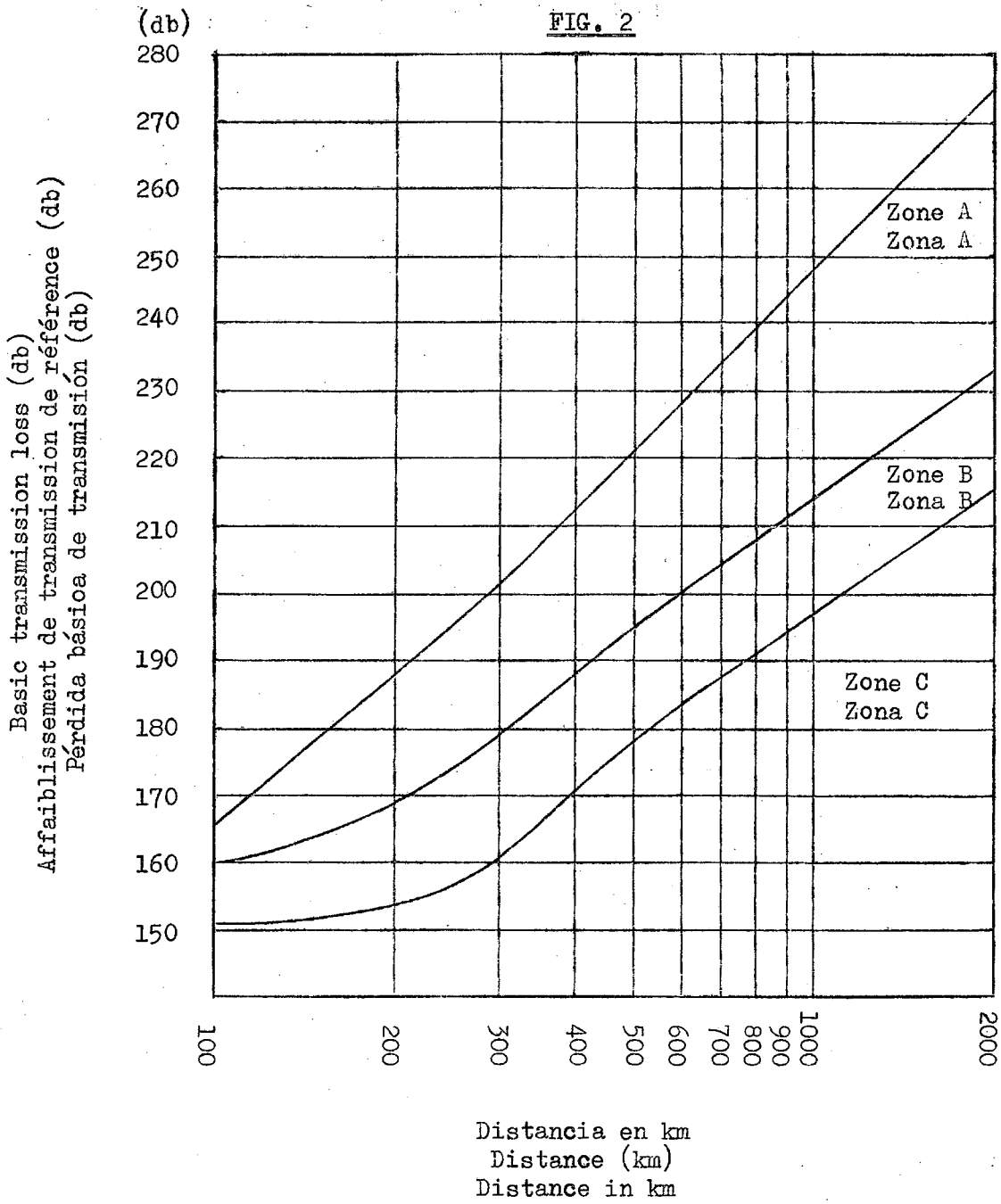
PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

CURVAS SIMPLIFICADAS DE PROPAGACIÓN TROPOSFÉRICA PARA EL CÁLCULO DE LA DISTANCIA DE COORDINACIÓN. PERDIDA BÁSICA DE TRANSMISIÓN EXCEDIDA DURANTE TODO EL TIEMPO SALVO EL 0,1 % EN 4 Gc/s

COURBES DE PROPAGATION TROPOSPHERIQUE SIMPLIFIEES POUR LE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION. AFFAIBLISSEMENT DE TRANSMISSION DE REFERENCE DEPASSE PENDANT TOUT LE TEMPS, SAUF 0,1 %, A LA FREQUENCE 4 GHz

SIMPLIFIED TROPOSPHERIC PROPAGATION CURVES FOR CALCULATION OF CO-ORDINATION DISTANCE. BASIC TRANSMISSION LOSS EXCEEDED FOR ALL BUT 0,1 % OF THE TIME AT 4 Gc/s

FIG. 2

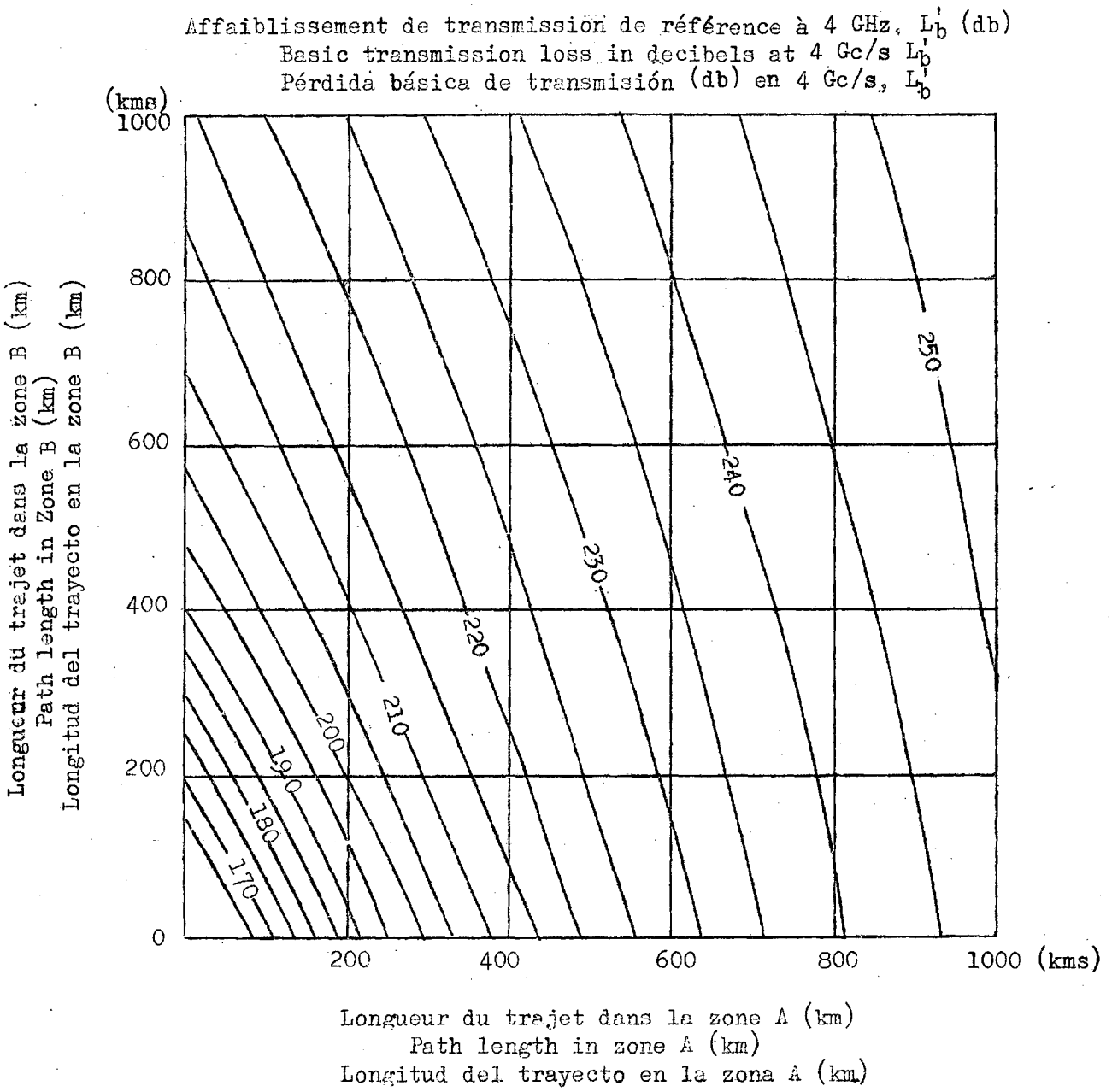


PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

FIG. 3

DIAGRAMME POUR LE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION - TRAJETS MIXTES (ZONES A ET B)
CHART FOR CO-ORDINATION DISTANCE CALCULATIONS - MIXED PATHS IN ZONES A & B
GRÁFICO PARA CALCULAR LA DISTANCIA DE COORDINACION - TRAYECTOS MIXTOS EN LAS ZONAS A Y B



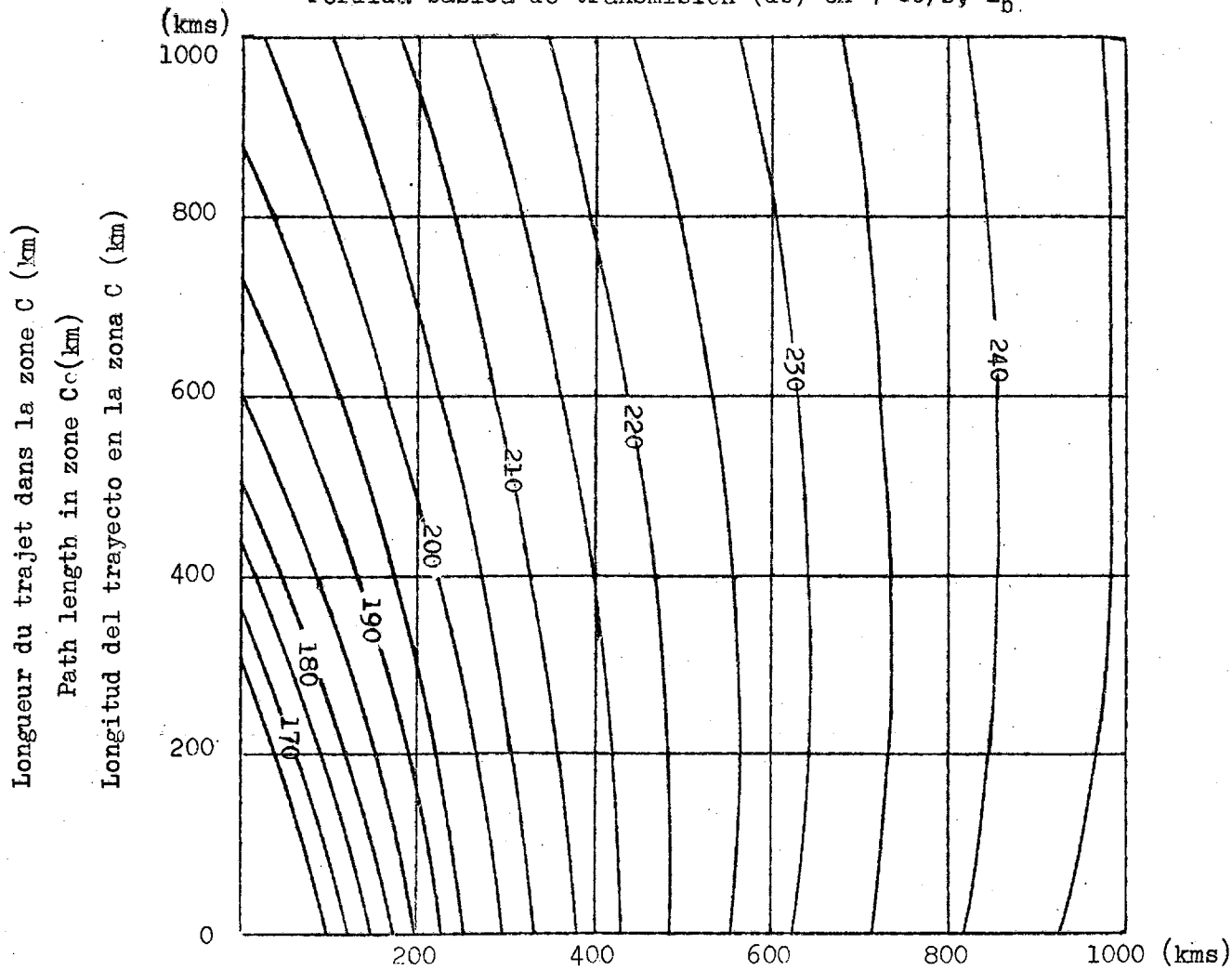
PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

FIG. 4

DIAGRAMME POUR LE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION
TRAJETS MIXTES (ZONES A ET C)
CHART FOR CO-ORDINATION DISTANCE CALCULATIONS
MIXED PATHS IN ZONES A & C
GRÁFICO PARA CALCULAR LA DISTANCIA DE COORDINACIÓN
TRAYECTOS MIXTOS EN LAS ZONAS A Y C

Affaiblissement de transmission de référence à 4 GHz, $L_b'$ (db)
Basic transmission loss in decibels at 4 Gc/s $L_b'$
Pérdida básica de transmisión (db) en 4 Gc/s, $L_b'$



PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

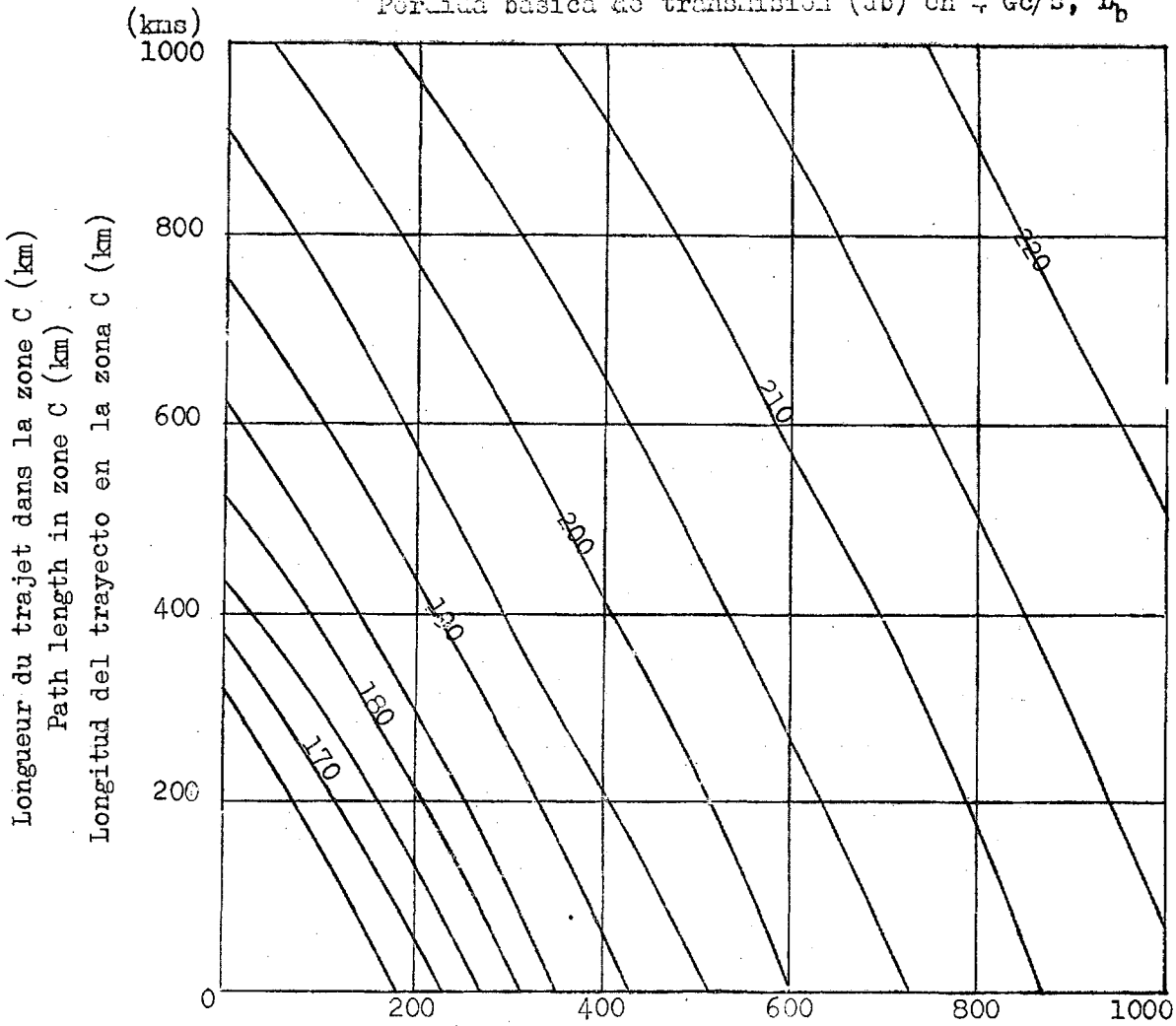
FIG. 5

DIAGRAMME POUR LE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION
TRAJETS MIXTES (ZONES B ET C)

CHART FOR CO-ORDINATION DISTANCE CALCULATIONS
MIXED PATHS IN ZONES B & C

GRÁFICO PARA CALCULAR LA DISTANCIA DE COORDINACIÓN
TRAYECTOS MIXTOS EN LAS ZONAS B Y C

Affaiblissement de transmission de référence à 4 GHz, $L'_b$ (db)
Basic transmission loss in decibels at 4 Gc/s $L'_b$
Pérdida básica de transmisión (db) en 4 Gc/s, $L'_b$

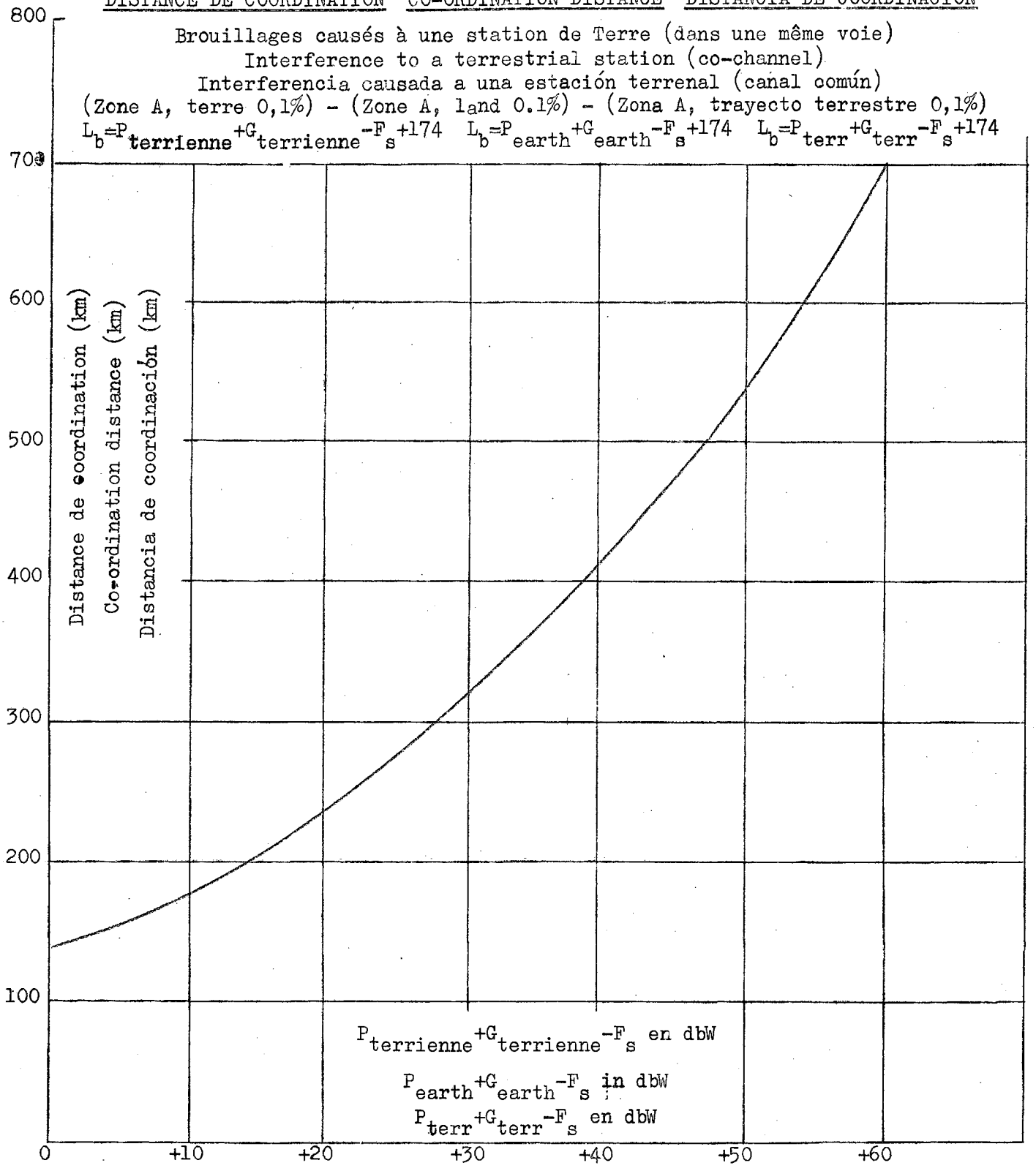


PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

FIG. 6

DISTANCE DE COORDINATION CO-ORDINATION DISTANCE DISTANCIA DE COORDINACIÓN




PUISSANCE DE SORTIE DE L'EMETTEUR DE LA STATION TERRIENNE
DANS TOUTE LA LARGEUR DE BANDE DE 4 kHz
EARTH STATION TRANSMITTER OUTPUT POWER IN ANY 4 Kc/s BAND
POTENCIA DE SALIDA DEL TRANSMISOR DE LA ESTACIÓN TERRENA EN CUALQUIER BANDA DE 4 Kc/s

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

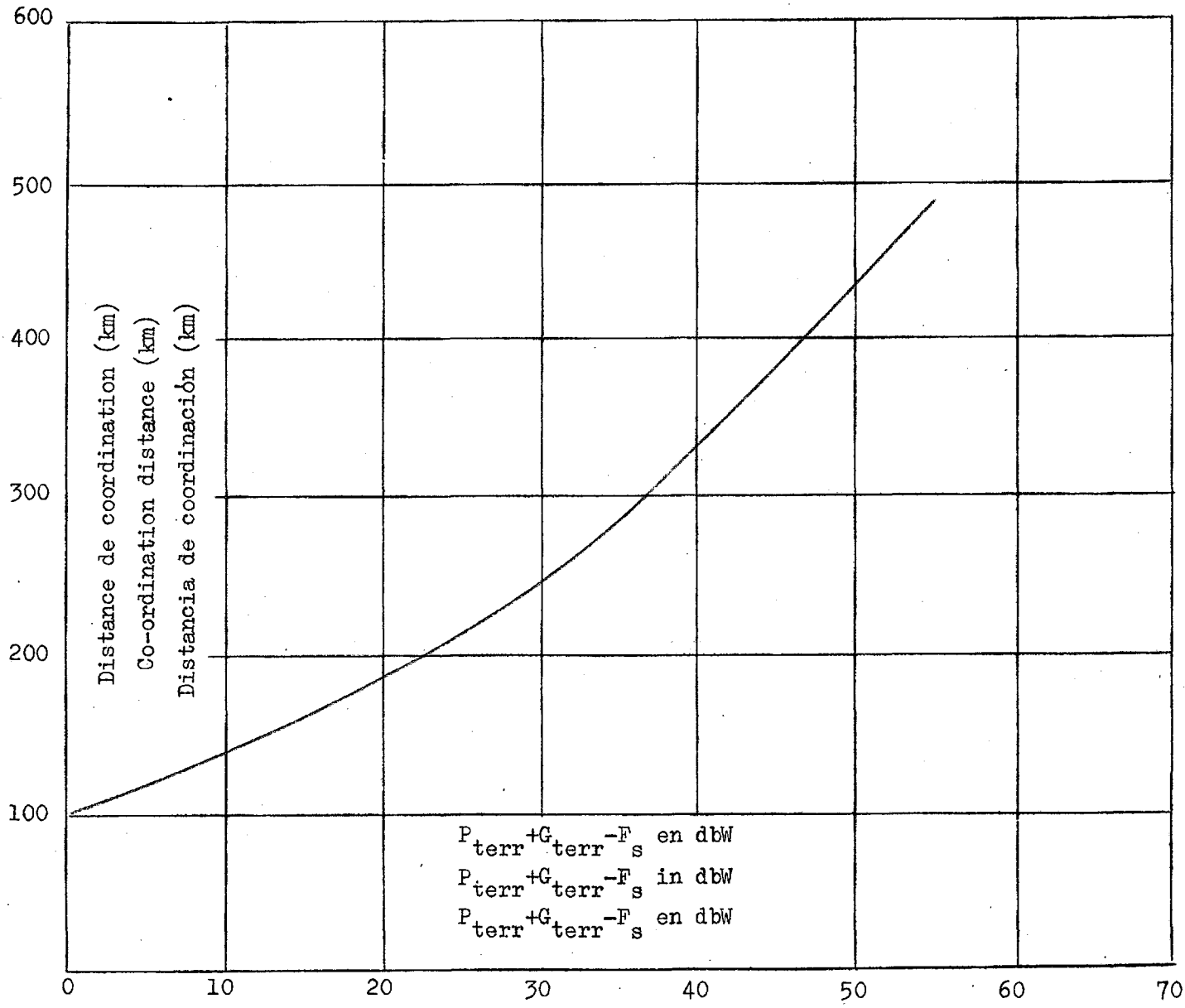
PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

FIG. 7

DISTANCE DE COORDINATION CO-ORDINATION DISTANCE DISTANCIA DE COORDINACIÓN

Brouillages causés à une station terrienne (dans une même voie)
Interference to an earth station (co-channel)
Interferencia causada a una estación terrena (canal común)

(Zone A, terre 0,1%) - (Zone A, land 0.1%) - (Zona A, trayecto terrestre 0,1%)
$L_b = P_{terrienne} + G_{terrienne} - F_s + 165$ $L_b = P_{terr} + G_{terr} - F_s + 165$ $L_b = P_{terr} + G_{terr} - F_s + 165$




PUISSANCE APPARENTE RAYONNEE PAR LA STATION DE TERRE
TERRESTRIAL STATION EFFECTIVE RADIATED POWER
POTENCIA RADIADA APARENTE DE LA ESTACIÓN TERRENAL

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

FIG. 8

EXEMPLE DE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION DANS LE CAS D'UN TRAJET MIXTE

EXAMPLE OF COORDINATION DISTANCE. CALCULATION FOR MIXED PATHS

EJEMPLO DE CÁLCULO DE LA DISTANCIA DE COORDINACIÓN PARA TRAYECTOS MIXTOS

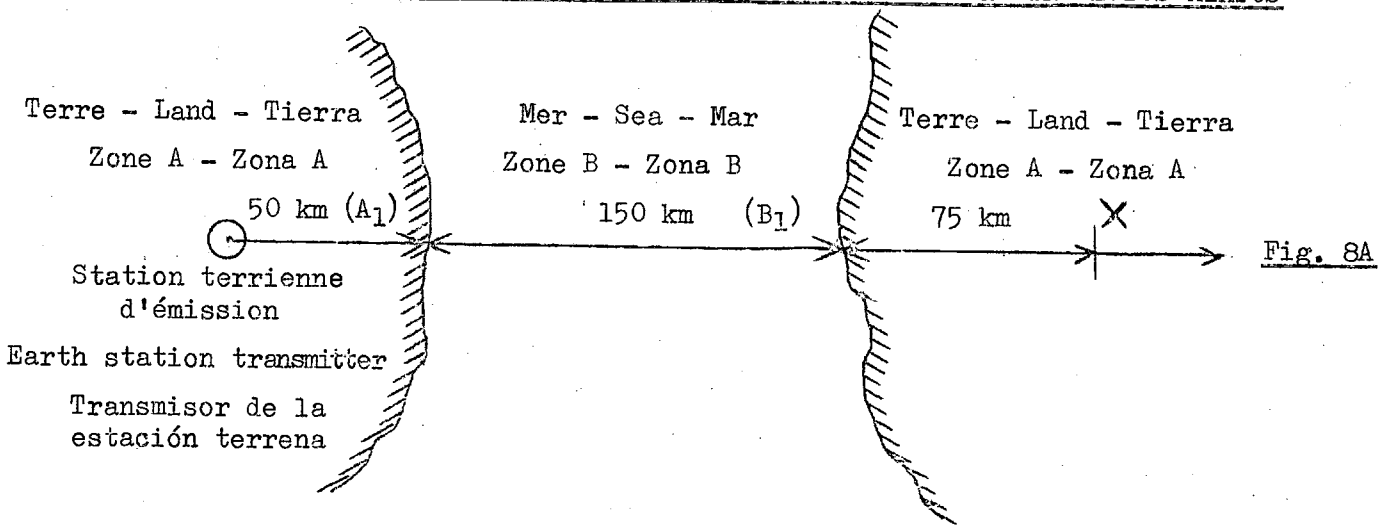



Fig. 8A

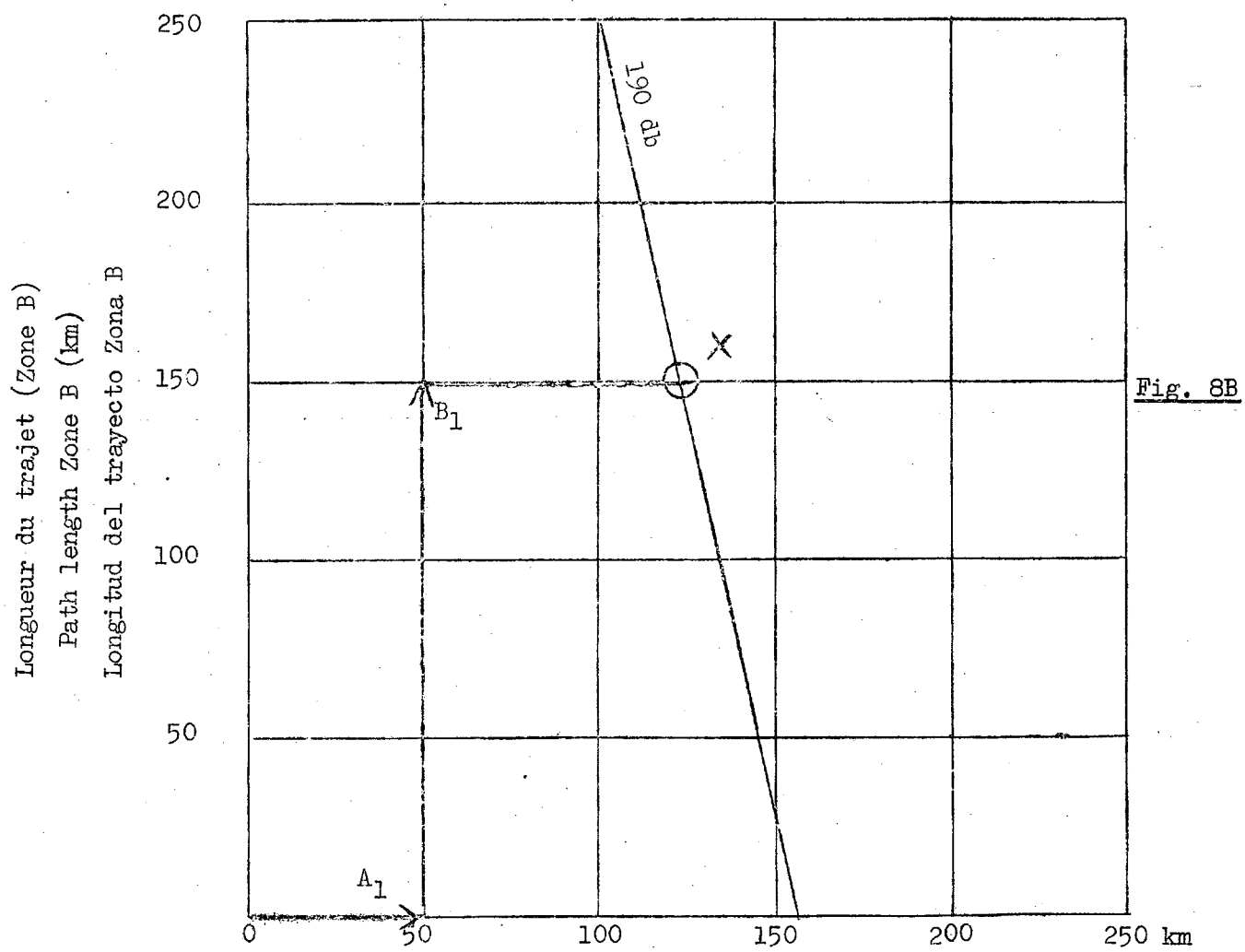



Fig. 8B

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 123-F
27 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

TROISIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5B

SERVICE DE RADIOASTRONOMIE

Bande 2690 - 2700 MHz

Les Appendices 1 et 2 ci-joints s'efforcent de refléter les deux principales tendances que le Président du Groupe 5B a relevées jusqu'ici dans les discussions.

Le Président :
V.V. RAO

Appendices : 2

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 1 *)

MHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| MOD | 2690 - 2700<br>RADIOASTRONOMIE<br>363 363A 364A | | |

MOD 363 Dans la R.F. d'Allemagne, la bande 2550 - 2690 MHz est attribuée au service fixe et la bande 2690 - 2700 MHz est, de plus, attribuée au service fixe.

ADD 363A En Israël, . . . . . , . . . . . , . . . . . et . . . . . , la bande 2690 - 2700 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

MOD 364 Dans la Région 1, les systèmes utilisant la diffusion troposphérique peuvent fonctionner dans la bande 2550 - 2690 MHz sous réserve d'accords conclus entre les administrations intéressées et celles dont les services auxquels la bande est attribuée sont susceptibles d'être affectées.

ADD 364A En . . . . . , . . . . . , . . . . . , . . . . . , et . . . . . , les systèmes utilisant la diffusion troposphérique peuvent fonctionner dans la bande 2690 - 2700 MHz sous réserve d'accords conclus entre les administrations intéressées et celles dont les services auxquels la bande est attribuée sont susceptibles d'être affectées.

SUP 365

---

*) Les délégations des pays suivants se sont ralliées à cet appendice : AFS ARG AUS AUT BEL CAN D DNK E F G GRC I IRL J NOR NZL POR S SUI USA.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## A P P E N D I C E 2 *)

MHz

| | Attribution aux service | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| | 2690 - 2700 | 2690 - 2700 | |
| | FIXE | RADIOASTRONOMIE | |
| | MOBILE | | |
| ADD | RADIOASTRONOMIE | | |
| | 364 365 | 364A | |

MOD 363 Dans la R.F. d'Allemagne, la bande 2550 - 2690 MHz est attribuée au service fixe.

NOC 364

ADD 364A A Cuba, la bande 2690 - 2700 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile. Les systèmes utilisant la diffusion troposphérique peuvent fonctionner dans la bande 2690 - 2700 MHz sous réserve d'accords conclus entre les administrations intéressées et celles dont les services auxquels la bande est attribuée sont susceptibles d'être affectés. Les dispositions du renvoi 365 sont également applicables.

MOD 365 En assignant des fréquences aux stations de services autres que le service de radioastronomie auquel cette bande est attribuée, les administrations sont priées de prendre toutes les mesures possibles pour protéger les observations radioastronomiques de tout brouillage nuisible. Le service de radioastronomie bénéficiera vis-à-vis des émissions des services fonctionnant dans d'autres bandes conformément aux dispositions du présent Règlement, du même degré de protection que celui dont bénéficient ces services les uns vis-à-vis des autres.

---

*) Les délégations des pays suivants se sont ralliées à cet appendice :
BUL HNG POL ROU TCH UKR URS.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 124-I
27 octobre 1963

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

ORDRE DU JOUR

DE LA 2ème SEANCE DE LA COMMISSION 5 (ATTRIBUTIONS)

Lundi, 28 octobre 1963, 14 h.30 (Salle A)

1. Compte rendu de la 1ère séance (Document N° 70)

2. Examen de quelques principes de base pour les travaux de la Commission 5 : Propositions provisoires pour les termes et définitions (Document N° 117)

3. a) Premier rapport du Groupe 5A (Document N° 113 : Télémesure)

   b) Premier rapport du Groupe 5B (Document N° 111 : Recherche spatiale) avec deuxième rapport du Groupe 5C (Document N° 96)

   Deuxième rapport du Groupe 5B (Document N° 112 : Radioastronomie)

   Troisième rapport du Groupe 5B (Document N° 123 : Radioastronomie)

   Quatrième rapport du Groupe 5B (Document N° 125 : Radioastronomie)

   c) Troisième rapport du Groupe 5C (Document N° 114 : Services aéronautiques)

   d) Rapport du Groupe 5 ad hoc, bande 136 - 138 MHz (Document N° DT/72)

4. Divers

Le Président :
W. KLEIN

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 125-F
27 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

QUATRIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5B

SERVICE DE RADIOASTRONOMIE

Bandes 10,68 - 10,7 GHz, 15,35 - 15,4 GHz, 19,3 - 19,4 GHz et 31,3 - 31,5 GHz

1. Il y a eu unanimité de vues pour que ces bandes soient attribuées au service de radioastronomie. Dans certains pays, cette attribution pourrait être exclusive; dans d'autres, les attributions actuelles pourraient aller de pair avec celle au service de radioastronomie.

2. Pour ce qui est du nouveau Tableau pour les bandes dont il s'agit, certaines délégations préfèrent voir l'attribution au service de radioastronomie figurer dans le Tableau lui-même, le maintien des attributions existantes constituant une dérogation couverte par des renvois. D'autres préfèrent que les attributions actuelles continuent à figurer dans le Tableau, avec le renvoi 405, et que l'on ajoute de nouveaux renvois pour traiter le cas des pays qui désirent voir des attributions exclusives au service de radioastronomie.

3. Les huit appendices ci-joints reflètent ces deux tendances :

Appendices 1 et 2 : bande 10,68 - 10,7 GHz
Appendices 3 et 4 : bande 15,35 - 15,4 GHz
Appendices 5 et 6 : bande 19,3 - 19,4 GHz
Appendices 7 et 8 : bande 31,3 - 31,5 GHz.

Le Président :
V.V. RAO

Appendices : 8

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 1*)

GHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| MOD | 10,68 - 10,7 RADIOASTRONOMIE 405A 405B | | |

SUP 405

ADD 405A En Australie et au Royaume-Uni, la bande 10,68 - 10,7 GHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de radiolocalisation.

ADD 405B En ....., ....., ....., ....., et ....., la bande 10,68 - 10,7 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

---

*) Les délégations des pays suivants se sont ralliées à cet appendice : AFS ARG AUS AUT BEL CAN DNK E G GRC HOL I IRL J NOR NZL S SUI USA.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 2*)

GHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| | 10,68 - 10,7 | | |
| NOC | | FIXE | |
| | | MOBILE | |
| | | Radiolocalisation | |
| ADD | | 405 405A 405B 405C | |

NOC 405

ADD 405A En ....., ....., ....., ....., et en ....., les bandes 10,68 - 10,7 GHz, 15,35 - 15,4 GHz, 19,3 - 19,4 GHz et 31,3 - 31,5 GHz sont attribuées au service de radioastronomie.

ADD 405B En Australie et au Royaume-Uni, la bande 10,68 - 10,7 GHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie. /En revanche, ces pays n'utilisent pas les attributions au service fixe ni au service mobile./

ADD 405C Au Japon, la bande 10,68 - 10,7 GHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie. /En revanche, ce pays n'utilise pas l'attribution à titre secondaire au service de radiolocalisation./

---

*) Les délégations des pays suivants se sont ralliées à cet appendice : CUB POL ROU TCH URS.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 3*)

GHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| | 15,35 - 15,4 | | |
| MOD | RADIOASTRONOMIE | | |
| ADD | 409A | | |

SUP 405

ADD 409A En ....., ....., ..... et ....., la bande 15,35 - 15,4 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

---

*) Les délégations des pays suivants se sont ralliées à cet appendice : AFS ARG AUS AUT BEL CAN DNK E G GRC HOL I IRL J NOR NZL S SUI USA.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 4*)

GHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| | 15,3 - 15,4 | | |
| NOC | | FIXE | |
| | | MOBILE | |
| ADD | | 405 405A | |

NOC 405

ADD 405A En ....., ....., ....., ..... et en ....., les bandes 10,68 - 10,7 GHz, 15,35 - 15,4 GHz, 19,3 - 19,4 GHz et 31,3 - 31,5 GHz sont attribuées au service de radioastronomie.

*) Les délégations des pays suivants se sont ralliées à cet appendice : CUB POL ROU TCH URS.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 5*)

GHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| | 19,3 - 19,4 | | |
| MOD | RADIOASTRONOMIE | | |
| ADD | 409B | | |

SUP 405

ADD 409B En ....., ....., ....., ....., et ....., la bande 19,3 - 19,4 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

*) Les délégations des pays suivants se sont ralliées à cet appendice : AFS ARG AUS AUT BEL CAN DNK E G GRC HOL I IRL J NOR NZL S SUI USA.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 6*)

GHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| | 19,3 - 19,4 | | |
| NOC | | FIXE | |
| | | MOBILE | |
| ADD | | 405 405A | |

NOC 405

ADD 405A En ....., ....., ....., ....., et en ....., les bandes 10,68 - 10,7 GHz, 15,35 - 15,4 GHz, 19,3 - 19,4 GHz et 31,3 - 31,5 GHz sont attribuées au service de radioastronomie.

*) Les délégations des pays suivants se sont ralliées à cet appendice : CUB POL ROU TCH URS.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 7*)

GHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| | 31,3 - 31,5 | | |
| MOD | RADIOASTRONOMIE | | |
| ADD | 412A | | |

SUP 405

ADD 412A En ....., ....., ....., ....., et ....., la bande 31,3 - 31,5 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

*) Les délégations des pays suivants se sont ralliées à cet appendice : AFS ARG AUS AUT BEL CAN DNK E G GRC HOL I IRL J NOR NZL S SUI USA.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 8*)

GHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| | 31,3 - 31,5 | | |
| NOC | | FIXE | |
| | | MOBILE | |
| ADD | | 405 405A | |

NOC 405

ADD 405A En ....., ....., ....., ....., et en ....., les bandes 10,68 - 10,7 GHz, 15,35 - 15,4 GHz, 19,3 - 19,4 GHz et 31,3 - 31,5 GHz sont attribuées au service de radioastronomie.

*) Les délégations des pays suivants se sont ralliées à cet appendice : CUB POL ROU TCH URS.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 126-F(Rév.2)
2 novembre 1963
Original : français
anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

## DEUXIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 4C

## CRITERES DE PARTAGE

1. L'annexe au présent rapport est un projet d'addendum à l'article 7 du Règlement des radiocommunications. Ce projet présente les critères de partage des fréquences sur lesquels le Groupe se trouve d'accord.

2. L'attention de la Commission 4 est spécialement attirée sur les commentaires suivants, se rapportant aux dispositions proposées.

Numéros 470A et 470E

3. Le Groupe a reconnu que la C.A.E.R. voudra peut-être renvoyer à la partie du Règlement des radiocommunications qui traite des procédures de coordination. La majorité a toutefois estimé qu'il serait non seulement indiqué mais souhaitable de renvoyer aux Avis pertinents du C.C.I.R.

Numéros 470B, 470C et 470D

4. Le Groupe a tenu compte de la valeur provisoire de l'Avis 406 du C.C.I.R. Vu que les données du C.C.I.R. sont uniques à ce sujet, les mêmes limites de puissance ont été adoptées. Cependant, il importe que le C.C.I.R. soit persuadé de poursuivre ses études en cette matière de façon urgente, et un projet de recommandation sera présenté à cette fin.

Numéros 470N, 470O, 470P et 470Q

5. Le Groupe a tenu compte de la valeur provisoire de l'Avis 358 du C.C.I.R. Vu que ces données sont uniques à ce sujet, les mêmes limitations de densité de flux de puissance ont été adoptées. Cependant, il est important que le C.C.I.R. soit persuadé de poursuivre ses études en cette matière de façon urgente et le projet de recommandation susmentionné considère aussi ce besoin.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Numéros 470S, 470T et 470U

6. Le Groupe reconnaît que le C.C.I.R. n'a émis aucun avis concernant le partage des fréquences entre le service de météorologie par satellite et les services de Terre. Il a donc, pour le présent du moins, proposé que les limitations de densité de flux de puissance spécifiées pour les satellites de télécommunication soient appliquées également aux satellites de météorologie dans les bandes de fréquences partagées avec les services de Terre. Il importe toutefois que le C.C.I.R. poursuive ses études avec urgence en cette matière (voir projet de recommandation).

Numéros 470D, 470J, 470M, 470Q et 470U

7. Le Groupe suppose que ces numéros seront amendés de manière à indiquer expressément les bandes de fréquences en question une fois qu'elles auront été déterminées.

Numéro 470G

8. On n'a pas jugé nécessaire pour le moment d'imposer une limite à la puissance apparente rayonnée totale. Toutefois, on prie le C.C.I.R. d'étudier cette question, tenant compte des études ultérieures et du progrès des connaissances dans les domaines tels que les effets de la diffusion troposphérique, la diffusion par la pluie, etc.

Notes 1) à 5)

9. A l'exception des notes 3) et 5) dont le bien-fondé a été entièrement reconnu, les avis ont été partagés quant à la nécessité des quatre autres notes. Il se peut donc que les notes 1) et 2) soient renvoyées à la Commission 5 et la note 4) à la Commission 4.

10. Le Groupe a examiné la question de l'application d'une limitation de puissance aux émissions des stations de Terre qui utilisent des bandes partagées à égalité de droits avec les stations terriennes de réception, en vue de faciliter le partage équitable entre ces services. Etant donné l'insuffisance de renseignements dont il disposait, le Groupe n'a pu prendre de décision ni sur la nécessité de fixer cette limitation ni sur les valeurs qui devraient être adoptées au cas où cette limitation serait fixée et a estimé que cette question doit faire l'objet d'une étude plus détaillée par le C.C.I.R.

Partage des bandes de fréquences entre les services de Terre et autres services spatiaux

11. Jusqu'à présent, le Sous-Groupe n'a pas proposé de limites qui seraient nécessaires au partage de fréquences entre les services de Terre et les services spatiaux autres que ceux des télécommunications et de la météorologie. Le besoin de telles limites sera décidé par la Commission 5.

Selon les décisions de la Commission 5, il sera peut-être nécessaire de considérer ces autres services spatiaux, en particulier le service de navigation et celui de recherche spatiale dans la Recommandation destinée au C.C.I.R.

12. Le Groupe est en train de mettre au point une Recommandation au C.C.I.R. par laquelle il sera signalé aux administrations membres de ce Comité que l'on a besoin de davantage de données à jour afin d'améliorer les critères de partage, notamment dans le cas du partage entre les services de satellites météorologiques, de radionavigation par satellites et de recherche spatiale d'une part et les services de Terre d'autre part.

13. Le but de cette Recommandation est d'assurer que, si de nouveaux Avis sont préparés par le C.C.I.R. en cette matière, ils soient pris en considération par la Conférence des radiocommunications qui suivra la XIe Assemblée plénière du C.C.I.R. et qui pourra reviser l'article 7 en conséquence.

Le Président :
W.A.C. SCHULTZ

Annexe : 1

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E

## SECTION VII. SERVICES DE TERRE PARTAGEANT DES BANDES DE FREQUENCES AVEC LES SERVICES SPATIAUX ENTRE 1 GHz ET 10 GHz

### Choix des emplacements et des fréquences

470A 18. Les emplacements et les fréquences[1] pour les stations de Terre travaillant dans les bandes de fréquences partagées avec égalité de droits entre les services de Terre et les services spatiaux doivent être choisis conformément aux avis pertinents du C.C.I.R. relatifs à leur séparation géographique avec les stations terriennes.

### Limites de Puissance

470B 19. 1) Le maximum de puissance apparente rayonnée par un émetteur d'une station du service fixe ou mobile et l'antenne qui lui est associée, ne doit pas dépasser +55 dbW.

470C 2) Le maximum de puissance fournie par un émetteur du service fixe ou mobile à l'antenne qui lui est associée ne doit pas dépasser +13 dbW.

470D 3) Les limites indiquées dans 470B et 470C s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées à la réception par les stations spatiales du service de télécommunications par satellites, partagées avec le service fixe ou mobile sur la base de l'égalité des droits.

(Le Secrétariat devra insérer ici les bandes de fréquences concernées).

## SECTION VIII. SERVICES SPATIAUX PARTAGEANT DES BANDES DE FREQUENCES AVEC LES SERVICES DE TERRE ENTRE 1 GHz ET 10 GHz

### Choix des emplacements et des fréquences

470E 20. Les emplacements et les fréquences[2] pour les stations terriennes travaillant dans les bandes de fréquences partagées avec égalité de droits entre les services de Terre et les services spatiaux, doivent être choisis conformément aux avis pertinents du C.C.I.R. relatifs à leur séparation géographique avec les stations de Terre.

---

1) Les fréquences d'émission des stations de Terre doivent être assignées dans les bandes qui sont attribuées à ces stations.

2) Les fréquences d'émission des stations terriennes doivent être assignées dans les bandes qui sont attribuées à ces stations.

Limites de puissance

470F 21. Stations terriennes du service de télécommunications par satellites

470G a) La valeur de la puissance moyenne apparente rayonnée par une station terrienne dans une direction quelconque du plan horizontal[3] ne doit pas dépasser +55 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz de largeur, sauf dans les cas prévus aux numéros 470H et 470I où elle peut être augmentée. Cependant, en aucun cas, elle ne peut dépasser la valeur de +65 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz.

470H b) Si, dans une direction quelconque, la distance entre une station terrienne d'une administration et le territoire le plus proche d'une autre administration est supérieure à 400 km, la limite de +55 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz de largeur peut être augmentée dans cette direction de 2 db par section supplémentaire de 100 km.

470I c) La limite de +55 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz de largeur peut être augmentée par accord entre les administrations intéressées ou affectées.

470J d) Les limites spécifiées au numéro 470G s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées à l'émission par les stations terriennes du service de télécommunications par satellites en partage avec le service fixe ou le service mobile sur la base de l'égalité des droits. (Le Secrétariat devra insérer ici les bandes de fréquences concernées.)

Angle de site minimum

470K 22. Stations terriennes du service de télécommunications par satellites

470L a) Les antennes des stations terriennes ne doivent pas être employées, à l'émission, sous des angles de site inférieurs à 3°, mesurés à partir du plan horizontal vers l'axe central du lobe principal, sauf accord entre les administrations intéressées ou affectées.

470M b) La limite spécifiée au numéro 470L s'applique dans les bandes de fréquences attribuées à l'émission par les stations terriennes du service de télécommunications par satellites en partage avec le service fixe ou le service mobile sur la base de l'égalité des droits.
(Le Secrétariat devra insérer ici les bandes de fréquences concernées.)

3) Pour les besoins de ce numéro, la puissance apparente rayonnée dans le plan horizontal doit être interprétée comme la puissance apparente rayonnée effectivement transmise vers l'horizon, réduite par le facteur d'écran du terrain.

La valeur de ce facteur est déterminée conformément à ce qui est indiqué au [paragraphe 4 du document No 122].

Limitation du flux de puissance

470N 23. 1) Stations spatiales de satellites de télécommunication

4700 a) La densité du flux total de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'une station spatiale de satellite actif de télécommunication ou par la réflexion (ou diffusion) sur une station spatiale de satellite passif de télécommunication, utilisant la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne devra en aucun cas dépasser -130 dbW/$m^2$, quel que soit l'angle d'arrivée. De plus, de telles émissions doivent être continuellement modulées, si nécessaire par une forme d'onde appropriée, de sorte que la densité du flux de puissance ne dépasse en aucun cas -149 dbW/$m^2$ dans toute bande de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée.

470P b) La densité du flux de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'une station spatiale de satellite actif de télécommunication, ou par la réflexion (ou diffusion) sur une station spatiale de satellite passif de télécommunication, utilisant un procédé de modulation autre que la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne doit en aucun cas dépasser -152 dbW/$m^2$ dans toute bande de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée.

470Q c) Les limites indiquées aux numéros 4700 et 470P s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées à l'émission par les stations spatiales du service de télécommunication par satellites, partagées avec le service fixe ou mobile sur la base de l'égalité des droits. (Le Secrétariat devra insérer ici les bandes de fréquences concernées.)

470R 2) Stations spatiales de satellites de météorologie [4]

470S a) La densité du flux total de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'un satellite actif de météorologie, utilisant la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne devra en aucun cas dépasser -130 dbW/$m^2$, quel que soit l'angle d'arrivée. De plus, de telles émissions doivent être continuellement modulées, si nécessaire par une forme d'onde appropriée, de sorte que la densité du flux de puissance ne dépasse en aucun cas -149 dbW/$m^2$ dans toute bande de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée.

470T b) La densité du flux de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'un satellite actif de météorologie, utilisant un procédé de modulation autre que la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne doit en aucun cas dépasser -152 dbW/$m^2$ dans toute bande de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée.

4) Compte tenu de l'absence de tout Avis du C.C.I.R. concernant le partage entre le service des satellites de météorologie et les autres services, les valeurs de la densité du flux de puissance produit par les émissions des satellites de télécommunication sont appliquées également aux satellites de météorologie.

470U c) Les limites indiquées aux numéros 470S et 470T s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées à l'émission par les stations spatiales du service de météorologie par satellites, partagées avec le service fixe ou mobile sur la base de l'égalité des droits. (Le Secrétariat devra insérer ici les bandes de fréquences concernées).

## SECTION IX. SERVICES SPATIAUX

### Cessation des émissions

470V 24. Les stations spatiales doivent être capables de cesser leurs émissions par des dispositifs appropriés [5] qui assureront la cessation certaine de leurs émissions.

---

5) Durée de vie des batteries, dispositifs à minuterie, télécommande à partir de la Terre, etc.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Corrigendum N° 1 au
Document N° 126-F(Rev.)
2 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

L'Addendum N° 1 au Document N° 126(Rev.) est annulé.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

**CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES**

Addendum N° 1 au
Document N° 126-F(Rev.)
1er novembre 1963
Original : français,
anglais, espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

ADDENDUM N° 1 AU
DEUXIÈME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 4C

CRITERES DE PARTAGE

Sous : SECTION VIII, SERVICES SPATIAUX PARTAGEANT DES BANDES DE FREQUENCES AVEC LES SERVICES DE TERRE ENTRE 1 GHz ET 10 GHz

Limitation du flux de puissance

Ajouter les numéros suivants :

470UA 3) Stations spatiales de recherche spatiale[1].

470UB a) La densité du flux de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'un satellite actif du service de recherche spatiale[1], ou par réflexion (ou diffusion) d'un satellite passif du service de recherche spatiale[1], ne doit en aucun cas dépasser -140 dbW/m$^2$ dans toute bande de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée.

470UC b) La limite indiquée dans 470UB s'applique dans les bandes de fréquences attribuées à l'émission par les stations spatiales du service de recherche spatiale[1], partagées avec le service fixe ou mobile sur la base de l'égalité des droits.

---

Note 1) : Ce numéro ne s'applique pas aux sondes pour l'espace lointain.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 126-F(Rév.)
1er novembre 1963.
Original : français
anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

## DEUXIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 4C

## CRITERES DE PARTAGE

1. L'annexe au présent rapport est un projet d'addendum à l'article 7 du Règlement des radiocommunications. Ce projet présente les critères de partage des fréquences sur lesquels le Groupe se trouve d'accord.

2. L'attention de la Commission 4 est spécialement attirée sur les commentaires suivants, se rapportant aux dispositions proposées.

Numéros 470A et 470E

3. Le Groupe a reconnu que la C.A.E.R. voudra peut-être renvoyer à la partie du Règlement des radiocommunications qui traite des procédures de coordination. La majorité a toutefois estimé qu'il serait non seulement indiqué mais souhaitable de renvoyer aux Avis pertinents du C.C.I.R.

Numéros 470B, 470C et 470D

4. Le Groupe a tenu compte de la valeur provisoire de l'Avis 406 du C.C.I.R. Vu que les données du C.C.I.R. sont uniques à ce sujet, les mêmes limites de puissance ont été adoptées. Cependant, il importe que le C.C.I.R. soit persuadé de poursuivre ses études en cette matière de façon urgente, et un projet de recommandation sera présenté à cette fin.

Numéros 470N, 470O, 470P et 470Q

5. Le Groupe a tenu compte de la valeur provisoire de l'Avis 358 du C.C.I.R. Vu que ces données sont uniques à ce sujet, les mêmes limitations de densité de flux de puissance ont été adoptées. Cependant, il est important que le C.C.I.R. soit persuadé de poursuivre ses études en cette matière de façon urgente et le projet de recommandation susmentionné considère aussi ce besoin.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Numéros 470S, 470T et 470U

6. Le Groupe reconnaît que le C.C.I.R. n'a émis aucun avis concernant le partage des fréquences entre le service de météorologie par satellite et les services de Terre. Il a donc, pour le présent du moins, proposé que les limitations de densité de flux de puissance spécifiées pour les satellites de télécommunication soient appliquées également aux satellites de météorologie dans les bandes de fréquences partagées avec les services de Terre. Il importe toutefois que le C.C.I.R. poursuive ses études avec urgence en cette matière (voir projet de recommandation).

Numéros 470D, 470J, 470M, 470Q et 470U

7. Le Groupe suppose que ces numéros seront amendés de manière à indiquer expressément les bandes de fréquences en question une fois qu'elles auront été déterminées.

Numéro 470G

8. On n'a pas jugé nécessaire pour le moment d'imposer une limite à la puissance apparente rayonnée totale. Toutefois, on prie le C.C.I.R. d'étudier cette question, tenant compte des études ultérieures et du progrès des connaissances dans les domaines tels que les effets de la diffusion troposphérique, la diffusion par la pluie, etc.

Notes 1) à 5)

9. A l'exception des notes 3) et 5) dont le bien-fondé a été entièrement reconnu, les avis ont été partagés quant à la nécessité des quatre autres notes. Il se peut donc que les notes 1) et 2) soient renvoyées à la Commission 5 et la note 4) à la Commission 4.

10. Le Groupe a examiné la question de l'application d'une limitation de puissance aux émissions des stations de Terre qui utilisent des bandes partagées à égalité de droits avec les stations terriennes de réception, en vue de faciliter le partage équitable entre ces services. Etant donné l'insuffisance de renseignements dont il disposait, le Groupe n'a pu prendre de décision ni sur la nécessité de fixer cette limitation ni sur les valeurs qui devraient être adoptées au cas où cette limitation serait fixée et a estimé que cette question doit faire l'objet d'une étude plus détaillée par le C.C.I.R.

Partage des bandes de fréquences entre les services de Terre et autres services spatiaux

11. Jusqu'à présent, le Sous-Groupe n'a pas proposé de limites qui seraient nécessaires au partage de fréquences entre les services de Terre et les services spatiaux autres que ceux des télécommunications et de la météorologie. Le besoin de telles limites sera décidé par la Commission 5.

Selon les décisions de la Commission 5, il sera peut-être nécessaire de considérer ces autres services spatiaux, en particulier le service de navigation et celui de recherche spatiale dans la Recommandation destinée au C.C.I.R.

12. Le Groupe est en train de mettre au point une Recommandation au C.C.I.R. par laquelle il sera signalé aux administrations membres de ce Comité que l'on a besoin de davantage de données à jour afin d'améliorer les critères de partage, notamment dans le cas du partage entre les services de satellites météorologiques, de radionavigation par satellites et de recherche spatiale d'une part et les services de Terre d'autre part.

13. Le but de cette Recommandation est d'assurer que, si de nouveaux Avis sont préparés par le C.C.I.R. en cette matière, ils soient pris en considération par la Conférence des radiocommunications qui suivra la XIe Assemblée plénière du C.C.I.R. et qui pourra reviser l'article 7 en conséquence.

Le Président :
W.A.C. SCHULTZ

Annexe : 1

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E

## SECTION VII. SERVICES DE TERRE PARTAGEANT DES BANDES DE FREQUENCES AVEC LES SERVICES SPATIAUX ENTRE 1 GHz ET 10 GHz

Choix des emplacements et des fréquences

470A 18. Les emplacements et les fréquences[1] pour les stations de Terre travaillant dans les bandes de fréquences partagées avec égalité de droits entre les services de Terre et les services spatiaux doivent être choisis conformément aux avis pertinents du C.C.I.R. relatifs à leur séparation géographique avec les stations terriennes.

Limites de Puissance

470B 19. 1) Le maximum de puissance apparente rayonnée par un émetteur d'une station du service fixe ou mobile et l'antenne qui lui est associée, ne doit pas dépasser +55 dbW.

470C 2) Le maximum de puissance fournie par un émetteur du service fixe ou mobile à l'antenne qui lui est associée ne doit pas dépasser +13 dbW.

470D 3) Les limites indiquées dans 470B et 470C s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées à la réception par les stations spatiales du service de télécommunications par satellites, partagées avec le service fixe ou mobile sur la base de l'égalité des droits.

## SECTION VIII. SERVICES SPATIAUX PARTAGEANT DES BANDES DE FREQUENCES AVEC LES SERVICES DE TERRE ENTRE 1 GHz ET 10 GHz

Choix des emplacements et des fréquences

470E 20. Les emplacements et les fréquences[2] pour les stations terriennes travaillant dans les bandes de fréquences partagées avec égalité de droits entre les services de Terre et les services spatiaux, doivent être choisis conformément aux avis pertinents du C.C.I.R. relatifs à leur séparation géographique avec les stations de Terre.

1) Les fréquences d'émission des stations de Terre doivent être assignées dans les bandes qui sont attribuées à ces stations.

2) Les fréquences d'émission des stations terriennes doivent être assignées dans les bandes qui sont attribuées à ces stations.

Limites de puissance

470F 21. Stations terriennes du service de télécommunications par satellites

470G a) La valeur de la puissance moyenne apparente rayonnée par une station terrienne dans une direction quelconque du plan horizontal[3] ne doit pas dépasser +55 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz de largeur, sauf dans les cas prévus aux numéros 470H et 470I où elle peut être augmentée. Cependant, en aucun cas, elle ne peut dépasser la valeur de +65 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz.

470H b) Si, dans une direction quelconque, la distance entre une station terrienne d'une administration et le territoire le plus proche d'une autre administration est supérieure à 400 km, la limite de +55 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz de largeur peut être augmentée dans cette direction de 2 db par section supplémentaire de 100 km.

470I c) La limite de +55 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz de largeur peut être augmentée par accord entre les administrations intéressées ou affectées.

470J d) Les limites spécifiées au numéro 470G s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées à l'émission par les stations terriennes du service de télécommunications par satellites en partage avec le service fixe ou le service mobile sur la base de l'égalité des droits.

Angle de site minimum

470K 22. Stations terriennes du service de télécommunications par satellites

470L a) Les antennes des stations terriennes ne doivent pas être employées, à l'émission, sous des angles de site inférieurs à 3°, mesurés à partir du plan horizontal vers l'axe central du lobe principal, sauf accord entre les administrations intéressées ou affectées.

470M b) La limite spécifiée au numéro 470L s'applique dans les bandes de fréquences attribuées à l'émission par les stations terriennes du service de télécommunications par satellites en partage avec le service fixe ou le service mobile sur la base de l'égalité des droits.

3) Pour les besoins de ce numéro, la puissance apparente rayonnée dans le plan horizontal doit être interprétée comme la puissance apparente rayonnée effectivement transmise vers l'horizon, réduite par le facteur d'écran du terrain.

La valeur de ce facteur est déterminée conformément à ce qui est indiqué au [paragraphe 4 du document N° 122].

Limitation du flux de puissance

470N 23. 1) Stations spatiales de satellites de télécommunication

4700 a) La densité du flux total de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'une station spatiale de satellite actif de télécommunication ou par la réflexion (ou diffusion) sur une station spatiale de satellite passif de télécommunication, utilisant la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne devra en aucun cas dépasser -130 dbW/$m^2$, quel que soit l'angle d'arrivée. De plus, de telles émissions doivent être continuellement modulées, si nécessaire par une forme d'onde appropriée, de sorte que la densité du flux de puissance ne dépasse en aucun cas -149 dbW/$m^2$ dans toute bande de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée.

470P b) La densité du flux de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'une station spatiale de satellite actif de télécommunication, ou par la réflexion (ou diffusion) sur une station spatiale de satellite passif de télécommunication, utilisant un procédé de modulation autre que la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne doit en aucun cas dépasser -152 dbW/$m^2$ dans toute bande de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée.

470Q c) Les limites indiquées aux numéros 4700 et 470P s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées à l'émission par les stations spatiales du service de télécommunication par satellites, partagées avec le service fixe ou mobile sur la base de l'égalité des droits.

470R 2) Stations spatiales de satellites de météorologie [4]

470S a) La densité du flux total de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'un satellite actif de météorologie, utilisant la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne devra en aucun cas dépasser -130 dbW/$m^2$, quel que soit l'angle d'arrivée. De plus, de telles émissions doivent être continuellement modulées, si nécessaire par une forme d'onde appropriée, de sorte que la densité du flux de puissance ne dépasse en aucun cas -149 dbW/$m^2$ dans toute bande de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée.

470T b) La densité du flux de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'un satellite actif de météorologie, utilisant un procédé de modulation autre que la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne doit en aucun cas dépasser -152 dbW/$m^2$ dans toute bande de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée.

4) Compte tenu de l'absence de tout Avis du C.C.I.R. concernant le partage entre le service des satellites de météorologie et les autres services, les valeurs de la densité du flux de puissance produit par les émissions des satellites de télécommunication sont appliquées également aux satellites de météorologie.

470U c) Les limites indiquées aux numéros 470S et 470T s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées à l'émission par les stations spatiales du service de météorologie par satellites, partagées avec le service fixe ou mobile sur la base de l'égalité des droits.

## SECTION IX. SERVICES SPATIAUX

### Cessation des émissions

470V 24. Les stations spatiales doivent être capables de cesser leurs émissions par des dispositifs appropriés[5] qui assureront la cessation certaine de leurs émissions.

---

5) Durée de vie des batteries, dispositifs à minuterie, télécommande à partir de la Terre, etc.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 126-F
28 octobre 1963
Original : français, anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

## DEUXIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 4C

## CRITERES DE PARTAGE

1. L'Annexe 1 est un projet d'addendum à l'article 7 du Règlement des radiocommunications. Ce projet présente les critères de partage des fréquences sur lesquels le Sous-Groupe se trouve en accord.

2. L'attention de la Commission 4 est spécialement attirée sur les commentaires suivants, se rapportant aux dispositions proposées.

Numéros 470A et 470 E

3. Le Sous-Groupe a reconnu que la C.A.E.R. voudra peut-être renvoyer à la partie du Règlement des radiocommunications qui traite des procédures de coordination. La majorité a toutefois estimé qu'il serait non seulement indiqué mais souhaitable de renvoyer aux recommandations pertinentes du C.C.I.R.

Numéros 470B, 470C et 470D

4. Le Sous-Groupe a tenu compte de la valeur provisoire de l'Avis 406 du C.C.I.R. Vu que les données du C.C.I.R. sont uniques à ce sujet, les mêmes limites de puissance ont été adoptées. Cependant, il est important que le C.C.I.R. soit persuadé de poursuivre ses études en cette matière de façon urgente, et un projet d'avis est présenté à cette fin.

Numéros 470F, 470G, 470H et 470I

5. Le Sous-Groupe a tenu compte de la valeur provisoire de l'Avis 358 du C.C.I.R. Vu que ces données sont uniques à ce sujet, les mêmes limitations de densité de flux de puissance ont été adoptées. Cependant, il est important que le C.C.I.R. soit persuadé de poursuivre ses études en cette matière de façon urgente et le projet d'Avis considère aussi ce besoin.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Numéros 470K, 470L, 470M

6. Le Sous-Groupe reconnaît que le C.C.I.R. n'a émis aucun avis concernant le partage des fréquences entre les services de météorologie par satellite et les services de Terre. Il a donc, pour le présent du moins, proposé que les limitations de densité de flux de puissance telles que spécifiées pour les satellites de télécommunications soient appliquées également aux satellites de météorologie dans les bandes de fréquences partagées avec les services de Terre. Il est toutefois important que le C.C.I.R. poursuive ses études avec urgence en cette matière et l'Avis considère également ce sujet.

Numéros 470D, 470I et 470M

7. Le Sous-Groupe suppose que les numéros 470D, 470I et 470M seront amendés de manière à indiquer expressément les bandes de fréquences en question une fois qu'elles auront été déterminées.

Numéro 4700

8. On n'a pas jugé nécessaire pour le moment d'imposer une limite à la puissance apparente rayonnée totale. Toutefois, on prie le C.C.I.R. d'étudier cette question, tenant compte des études ultérieures et du progrès des connaissances dans les domaines tels que les effets de la diffusion troposphérique, la diffusion par la pluie, etc.

Numéros 470R et 470U

9. Le Sous-Groupe de travail suppose que les numéros 470R et 470U seront amendés de manière à indiquer expressément les bandes de fréquences en question, une fois qu'elles auront été déterminées.

Notes 1), 2), 3) et 4)

10. A l'exception des notes 5) et 6) dont le bien-fondé a été entièrement reconnu, les avis ont été partagés quant à la nécessité des quatre autres notes. Il se peut donc que les notes 1) et 2) soient renvoyées à la Commission 5, la note 3) au Groupe de travail 4A et la note 4) à la Commission 4.

Partage des bandes de fréquences entre les services de Terre et autres services spatiaux

11. Jusqu'à présent, le Sous-Groupe n'a pas proposé de limites qui seraient nécessaires au partage de fréquences entre les services de Terre et les services spatiaux autres que ceux des télécommunications et de la météorologie. Le besoin de telles limites sera décidé par la Commission 5.

Sujet aussi aux décisions de la Commission 5, il sera peut-être nécessaire de considérer ces autres services spatiaux, en particulier les services de navigation et de recherche, dans la Recommandation destinée au C.C.I.R.

PROJET DE RECOMMANDATION

12. Le Sous-Groupe propose la Recommandation suivante :

"considérant

a) la nature provisoire des Avis du C.C.I.R. concernant le partage des bandes de fréquences entre le service de télécommunications par satellites et les services de Terre,

b) le manque d'Avis concernant le partage des bandes de fréquences entre le service de météorologie par satellite et les services de Terre;

recommande que le C.C.I.R.

1. poursuive de façon urgente ses études en cette matière;

2. amende ses avis à sa XIe Assemblée plénière et aux Assemblées plénières suivantes, si des modifications sont nécessaires pour assurer le partage des fréquences entre le service de télécommunication par satellite et les services de Terre sur la base de l'égalité des droits.

3. émette les avis nécessaires qui assureront le partage des fréquences entre le service de météorologie par satellite et les service de Terre sur la base de l'égalité des droits.

13. Le but de cette Recommandation est d'assurer que, si de nouveaux avis sont préparés par le C.C.I.R. en cette matière, ils soient pris en considération par la Conférence sur les Fréquences des radiocommunications qui suivra la XIe Assemblée plénière du C.C.I.R. et qui pourra reviser l'Article 7 en conséquence.

14. Si la Commission 4 accepte cette proposition en principe, le Sous-Groupe pourra préparer un projet d'Avis final à ce sujet. Compte sera tenu des Avis 235A et 235B du C.C.I.R., ainsi que de ceux présentés par diverses Administrations durant cette C.A.E.R.

Le Président :

J.R. MARCHAND

Annexe : 1

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E

## SECTION VII. SERVICES DE TERRE PARTAGEANT DES BANDES DE FREQUENCES AVEC LES SERVICES SPATIAUX ENTRE 1 GHz ET 10 GHz

### Choix des emplacements et des fréquences

470A 18. Les emplacements et les fréquences[1] pour les stations de Terre travaillant dans les bandes de fréquences partagées avec égalité de droits entre les services de Terre et les services spatiaux doivent être choisis conformément aux avis pertinents du C.C.I.R. relatifs à leur séparation géographique avec les stations terriennes.

### Limites de Puissance

470B 19. 1) Le niveau maximum de puissance apparente rayonnée par un émetteur d'une station du service fixe ou mobile et l'antenne qui lui est associée, ne doit pas dépasser +55 dbW.

470C 2) Le niveau maximum de puissance fournie par un émetteur du service fixe ou mobile à l'antenne qui lui est associée ne doit pas dépasser +13 dbW.

470D 3) Les limites indiquées dans 470B et 470C s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées à la réception par les stations spatiales du service de télécommunications par satellites, partagées avec le service fixe ou mobile sur la base de l'égalité des droits.

## SECTION VIII. SERVICES SPATIAUX PARTAGEANT DES BANDES DE FREQUENCES AVEC LES SERVICES DE TERRE ENTRE 1 GHz ET 10 GHz

### Choix des emplacements et des fréquences

470E 20. Les emplacements et les fréquences[2] pour les stations terriennes travaillant dans les bandes de fréquences partagées avec égalité de droits entre les services de Terre et les services spatiaux, doivent être choisis conformément aux avis pertinents du C.C.I.R. relatifs à leur séparation géographique avec les stations de Terre.

Notes :

1) Les fréquences d'émission des stations de Terre doivent être assignées dans les bandes qui sont attribuées à ces stations.

2) Les fréquences d'émission des stations terriennes doivent être assignées dans les bandes qui sont attribuées à ces stations.

Limitation du flux de Puissance

470F 21. 1) Satellites de télécommunication

470G a) La densité du flux total de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'un satellite actif de télécommunication ou par la réflexion (ou diffusion) sur un satellite passif de télécommunication, utilisant la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne devra en aucun cas dépasser -130 dbW/$m^2$, quel que soit l'angle d'arrivée. De plus, de telles émissions doivent être continuellement modulées, si nécessaire par une forme d'onde appropriée, de sorte que la densité du flux de puissance ne dépasse en aucun cas -149 dbW/$m^2$ dans toute bande de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée.

470H b) La densité du flux de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'un satellite actif de télécommunication, ou par la réflexion (ou diffusion) sur un satellite passif de télécommunication, utilisant un procédé de modulation autre que la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne doit en aucun cas dépasser -152 dbW/$m^2$ dans toute bande de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée.

470I c) Les limites indiquées dans 470G et 470H s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées à l'émission par les stations spatiales du service de télécommunication par satellites, partagées avec le service fixe ou mobile sur la base de l'égalité des droits.

470J 2) Satellites de météorologie 3) 4)

470K a) La densité du flux total de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'un satellite actif de météorologie, utilisant la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne devra en aucun cas dépasser -130 dbW/$m^2$, quel que soit l'angle d'arrivée. De plus, de telles émissions doivent être continuellement modulées, si nécessaire par une forme d'onde appropriée, de sorte que la densité du flux de puissance ne dépasse en aucun cas -149 dbW/$m^2$ dans toute bande de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée.

---

Notes :

3) Les émissions d'un satellite actif du service de météorologie par satellites, telles que considérées dans les numéros 470K, 470L et 470M, sont celles utilisées pour la transmission vers la Terre d'informations météorologiques obtenues directement par des instruments à bord d'un tel satellite.

4) Compte tenu de l'absence de tout Avis du C.C.I.R. concernant le partage entre les satellites de météorologie et les autres services, les valeurs de la densité du flux de puissance produit par les émissions des satellites de télécommunication sont appliquées également aux satellites de météorologie.

470L b) La densité du flux de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'un satellite actif de météorologie, utilisant un procédé de modulation autre que la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne doit en aucun cas dépasser -152 dbW/m2 dans toute bande de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée.

470M c) Les limites indiquées dans 470K et 470L s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées à l'émission par les stations spatiales du service de météorologie par satellites, partagées avec le service fixe ou mobile sur la base de l'égalité des droits.

Limites de puissance

470N 22. Stations terriennes du service de télécommunications par satellites

4700 a) La valeur du niveau de la puissance moyenne apparente rayonnée par une station terrienne dans une direction quelconque du plan horizontal5)ne doit pas dépasser + 55 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz de largeur, sauf dans les cas prévus aux numéros 470 MC et 470 MD où elle peut être augmentée. Cependant, en aucun cas, elle ne peut dépasser la valeur de + 65 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz.

470P b) Si, dans une direction quelconque, la distance entre une station terrienne d'une administration et le territoire le plus proche d'une autre administration est supérieure à 400 km, la limite de + 55 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz de largeur peut être augmentée dans cette direction de 2 db par section supplémentaire de 100 km.

470Q c) La limite de + 55 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz de largeur peut être augmentée par accord entre les administrations intéressées ou affectées.

470R d) Les limites spécifiées au numéro 470 MB s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées à l'émission par les stations terriennes du service de télécommunications par satellites en partage avec le service fixe ou le service mobile sur la base de l'égalité des droits.

Note :

5) Pour les besoins de ce numéro, la puissance apparente rayonnée dans le plan horizontal doit être interprétée comme la puissance apparente rayonnée effectivement transmise vers l'horizon, réduite par le facteur d'écran du terrain.

La valeur de ce facteur est déterminée conformément à ce qui est indiqué dans le / paragraphe 4 du Document N° 122-F /.

Angle minimal de site

470S 23. Stations terriennes du service de télécommunications par satellites

470T a) Les antennes des stations terriennes ne doivent pas être employées, à l'émission, sous des angles de site inférieurs à 3°, mesurés à partir du plan horizontal vers l'axe central du lobe principal, sauf accord entre les administrations intéressées ou affectées.

470U b) La limite spécifiée au numéro 470 MG s'applique dans les bandes de fréquences attribuées à l'émission par les stations terriennes du service de télécommunications par satellites en partage avec le service fixe ou le service mobile sur la base de l'égalité des droits.

## SECTION IX. SERVICES SPATIAUX

Cessation des émissions

470V 24. Les stations spatiales doivent être capables de cesser leurs émissions par des dispositifs appropriés[6] qui assureront la cessation certaine de leurs émissions.

Note :

6) Durée de vie des batteries, dispositifs à minuterie, télécommande à partir de la Terre, etc.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 127-F
28 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

## TROISIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5A

## A LA COMMISSION 5 (ATTRIBUTIONS)

### TELEMESURE

1. Bande 267 - 273 MHz

1.1 Il a été procédé à l'examen de la proposition soumise à la Conférence en ce qui concerne cette bande.

1.2 La majorité a approuvé le projet de nouveau Tableau pour cette bande, qui figure à l'Appendice 1, avec de nouveaux renvois.

1.3 Les Délégations du Royaume-Uni, du Pakistan, des Pays-Bas et de la Suède se sont toutefois réservé le droit de revenir ultérieurement sur cette question, si elles en voient encore l'utilité.

### SERVICE DES TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES

2. Bande 5725 - 6425 MHz

2.1 Il a été procédé à l'examen de toutes les propositions soumises à la Conférence en ce qui concerne cette bande.

2.2 La majorité a approuvé le projet de nouveau Tableau ainsi que les renvois nouveaux, revisés ou supprimés, selon le cas, qui figurent à l'Appendice 2.

2.3 Les Délégations de la Bulgarie, de Cuba, de la Hongrie, de la Pologne, de la Roumanie, de la Tchécoslovaquie et de l'U.R.S.S. ont émis un point de-vue-différent-et-fait-savoir-qu'elles-étaient-en-faveur de l'attribution de la bande 5725 - 6225 MHz aux mêmes services.

2.4 Les Délégations de l'Inde, d'Israël et de la Yougoslavie se sont réservé le droit de revenir ultérieurement sur cette question si elles en voient encore l'utilité.

2.5 L'attribution de la bande 5925 - 6225 MHz a recueilli l'approbation générale.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

2.6 Le Président a suggéré une possibilité de compromis qui consisterait à attribuer la bande 5850 - 6425 MHz, dans le monde entier, au service de télécommunications par satellites et aux services fixe et mobile, étant entendu que les dates de mise en vigueur pour les bandes 5850 - 5925 MHz et 6225 - 6425 MHz seraient fixées lors d'une prochaine conférence. Certaines délégations ont fait savoir qu'elles aimeraient étudier cette proposition.

2.7 Les Délégations de la Suède et de la Suisse ont déclaré qu'elles étaient prêtes à accepter pour cette bande une limite inférieure de 5850 MHz et une limite supérieure de 6425 MHz.

3. Bande 3400 - 4200 MHz

3.1 Il a été procédé à l'examen de toutes les propositions soumises à la Conférence en ce qui concerne cette bande.

3.2 La majorité a approuvé le projet de nouveau Tableau ainsi que les renvois nouveaux, revisés ou supprimés, selon le cas, qui figurent à l'Appendice 3.

3.3 Les Délégations de la Bulgarie, de Cuba, de la Hongrie, de la Pologne, de la Tchécoslovaquie et de l'U.R.S.S. ont émis un point de vue différent et fait savoir qu'elles étaient en faveur de l'attribution de la bande 3400 - 3900 MHz aux mêmes services.

3.4 L'attribution de la bande 3700 - 3900 MHz a recueilli l'approbation générale.

4. Bande 4400 - 4700 MHz

4.1 Il a été procédé à l'examen de la proposition soumise à la Conférence en ce qui concerne cette bande.

4.2 Cette proposition n'a pas obtenu l'approbation de la majorité des membres du Groupe de travail.

5. Bande 1750 - 2250 MHz

5.1 Il a été procédé à l'examen de la proposition soumise à la Conférence en ce qui concerne l'attribution de cette bande au service de télécommunications par satellites.

5.2 Cette proposition n'a pas obtenu l'approbation de la majorité des membres du Groupe de travail.

J.W. JEWERS
Rapporteur

P. MORTENSEN
Président du
Groupe de travail 5A

Appendices : 3

# A P P E N D I C E 1

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 267 - 272 | FIXE<br>MOBILE<br>Télémesure spatiale | 309A 309B |
| 272 - 273 | TELEMESURE SPATIALE<br>FIXE<br>MOBILE | 309A<br><br>309C |

ADD 309A Les stations spatiales qui utilisent des fréquences de la bande 267 - 273 MHz pour le service de télémesure peuvent également émettre des signaux de poursuite dans cette bande.

ADD 309B Dans la bande 267 - 272 MHz, les administrations peuvent utiliser la télémesure spatiale dans leurs pays respectifs, comme service primaire.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 2

MHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| ADD | 5925 - 6425 | TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (dans le sens Terre-satellite) 392A<br>FIXE<br>MOBILE<br><br>391A | |

ADD 391A Les conditions d'utilisation de cette bande sont spécifiées à la Section VII de l'Article 7 du présent Règlement.

ADD 392A Cette bande peut aussi être utilisée pour la transmission de signaux de télécommande nécessaires à des stations terriennes de télécommunications par satellites fonctionnant dans la bande.

SUP 392

MOD 393 En Italie, la bande 6450 - 6575 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 3

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 3700 - 4200 | 3700 - 4200 | |
| TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES 374A (dans le sens satellite-Terre) | TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (dans le sens satellite-Terre) 374A | |
| FIXE | FIXE | |
| Mobile | MOBILE | |
| 374 374B | 379 | |

ADD

NOC 374

ADD 374A Cette bande peut aussi être utilisée pour la transmission de signaux de télémesure et de poursuite nécessaires aux stations terriennes de télécommunications par satellites fonctionnant dans la bande.

ADD 374B Les conditions d'utilisation de cette bande sont spécifiées à la Section VII de l'Article 7 du présent Règlement.

NOC 379

SUP 380

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 128-F(Rev.)
29 octobre 1963
Original : français
anglais, espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 4B

(3ème partie)

Le Groupe de travail 4B suggère à la Commission 4 de proposer l'adoption de la Recommandation reprise en annexe.

Le Président :
P. BOUCHIER

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Annexe : 1

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E

## PROJET DE RECOMMANDATION N° ...

## AU C.C.I.R. RELATIVE AU SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITES

La C.A.E.R. (Genève, 1963),

considérant

a) que l'utilisation des satellites en vue de la réception directe de programmes de radiodiffusion sonore et visuelle par les auditeurs et téléspectateurs pourrait être possible dans l'avenir;

b) que le C.C.I.R. étudie actuellement les possibilités techniques de réalisation d'émissions de radiodiffusion sonore et visuelle à partir de satellites, la question de savoir quelles sont les bandes de fréquences qui conviendraient, du point de vue technique, pour un tel service, ainsi que le partage des fréquences avec les services de Terre;

recommande

que le C.C.I.R. fasse diligence dans ses études et recommandations relatives à la Question 241 (IV) Genève, 1963, notamment en ce qui concerne les possibilités techniques de faire des émissions de radiodiffusion à partir de satellites, les caractéristiques optimales des systèmes à utiliser, les bandes de fréquences qui seraient techniquement appropriées, enfin la question de savoir si le service de radiodiffusion par satellites pourrait partager ces bandes avec des services de Terre, et dans l'affirmative, à quelles conditions.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 128-F
28 octobre 1963
Original : français
anglais
espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 4B

(3ème partie)

Le Groupe de travail 4B suggère à la Commission 4 de proposer l'adoption de la Recommandation reprise en annexe.

Le Président :
P. BOUCHIER

Annexe : 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E

## PROJET DE RECOMMANDATION N° ...

## AU C.C.I.R. RELATIVE AU SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITES

La C.A.E.R. (Genève, 1963),

considérant

a) que l'utilisation des satellites en vue de la réception directe de programmes de radiodiffusion sonore et visuelle par les auditeurs et téléspectateurs pourrait être possible dans l'avenir;

b) que le C.C.I.R. étudie actuellement les possibilités techniques de réalisation d'émissions de radiodiffusion sonore et visuelle à partir de satellites, la question de savoir quelles sont les bandes de fréquences qui conviendraient, du point de vue technique, pour un tel service, ainsi que le partage des fréquences avec les services de Terre;

recommande

1. que le C.C.I.R. fasse diligence dans ses études et recommandations relatives à la Question 241 (IV) Genève, 1963, notamment en ce qui concerne les possibilités techniques de faire des émissions de radiodiffusion à partir de satellites, les caractéristiques optimales des systèmes à utiliser, les bandes de fréquences qui seraient techniquement appropriées, enfin la question de savoir si le service de radiodiffusion par satellites pourrait partager ces bandes avec des services de Terre, et dans l'affirmative, à quelles conditions;

2. que d'ici à l'achèvement de ces travaux, les administrations puissent utiliser, pour la transmission de programmes expérimentaux de radiodiffusion sonore et visuelle par satellites, en vue de la réception directe de ces programmes par les auditeurs et téléspectateurs, les bandes de fréquences attribuées au service de radiodiffusion en vertu du numéro 115 du Règlement des radiocommunications.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 129-F
29 octobre 1963
Original : français, anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES -- GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

COMPTE RENDU SOMMAIRE

DE LA 4ème SÉANCE

Samedi 26 octobre 1963, 9 h. 30

Président : M. E. ESPING (Suède)

Vice-Président : M. M. ZAHRADNIČEK (Tchécoslovaquie)

1. Ordre du jour

L'ordre du jour, qui fait l'objet du Document N° 119, est approuvé, après suppression du Document N° 118, qui n'est pas disponible.

2. Compte rendu sommaire de la 3ème séance

Ce compte rendu, qui fait l'objet du Document N° 116, est approuvé, avec un amendement dans le paragraphe de la page 3 qui concerne la définition B2. Le texte modifié fait l'objet de l'Annexe 1.

3. Rapport du Groupe de travail 4A

Le Colonel Lochard, Président du Groupe de travail 4A, introduit le Document N° 117, qui comprend l'ensemble des définitions déjà acceptées à titre provisoire par la Commission 4, avec des amendements complémentaires aux définitions B19, B20 et B21. Le Document N° 117 est approuvé.

4. Rapport du Groupe de travail 4B

M. Bouchier, Président du Groupe de travail 4B, présente le Document N° 115, qui comprend la 2ème partie du Rapport de ce groupe. Ce document n'a pas été officiellement adopté par le Groupe de travail 4B, mais est identique à un document provisoire accepté par le groupe.

Les projets de recommandation qui font l'objet des Annexes 1 et 2 de ce document ont été discutés, et la majorité des délégués ont considéré qu'ils n'étaient pas nécessaires, le sujet étant déjà couvert par des Questions et Programmes d'Etudes du C.C.I.R. Le document a alors été adopté après suppression des Annexes 1 et 2.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

5. Rapport du Groupe de travail 4C

M. Schultz, Président du Groupe de travail 4C, indique que des documents sur les critères de partage et les méthodes de calcul de la distance de coordination sont presque achevés, mais ne sont malheureusement pas encore disponibles pour être présentés à cette séance.

6. Questions diverses

L'attribution à un groupe de travail du nouveau Document N° 121 présenté par le Royaume-Uni sera décidée par le Président très prochainement.

La séance est levée à 10 heures 10.

Le Rapporteur :
M. THUE

Le Président :
E. ESPING

Annexe : 1

# A N N E X E

## AMENDEMENT AU DOCUMENT N° 116, PAGE 3

Remplacer le paragraphe concernant la définition B2 par le suivant :

Définitions B1, B2 (après discussion concernant la possibilité d'avoir sur un engin spatial une station qui ne serait pas considérée comme une station spatiale, et l'ambigüité des mots "partie principale de l'atmosphère terrestre"; on suggère que la signification de ces mots devrait être étudiée par l'autorité compétente), B3, B5 et B6.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 130-F-E-S
5 novembre 1963
Original: français
anglais
espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

## CINQUIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5B

## A LA COMMISSION 5

Ce rapport a été publié comme Document N° 160.

---

## FIFTH REPORT BY WORKING GROUP 5B

## TO COMMITTEE5

This report was published under reference Document No. 160.

---

## QUINTO INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO 5B

## A LA COMISION 5

Este informe ha sido publicado como Documento N.° 160.

---

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 131-F
29 octobre 1963
Original : anglais



Rapport du Secrétaire général de l'Union

## LES TELECOMMUNICATIONS ET LES UTILISATIONS PACIFIQUES DE L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHERIQUE

Dans le Document N° 12, j'ai présenté à la Conférence, à titre d'information, les principaux exemples de coopération internationale touchant les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique. Ces actions ont été entreprises jusqu'ici sous les auspices de l'Organisation des Nations Unies et l'U.I.T. y a été étroitement associée.

Afin de mettre à jour les renseignements dont nous disposons sur ce sujet, je présente à la Conférence deux documents qui font l'objet des Annexes 1 et 2 ci-jointes et qui ont été adoptés depuis la publication du Document N° 12.

- Annexe 1 : résolution adoptée en juillet 1963 par le Conseil économique et social des Nations Unies;
- Annexe 2 : extraits du rapport du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique qui va être examiné par l'Assemblée générale des Nations Unies pendant la session en cours.

Gerald C. GROSS
Secrétaire général

Annexes : 2

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E 1

## RESOLUTION ADOPTEE PAR LE CONSEIL ECONOMIQUE ET SOCIAL DES NATIONS UNIES A SA 36EME SESSION (JUILLET 1963)

### COOPERATION INTERNATIONALE TOUCHANT LES UTILISATIONS PACIFIQUES DE L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHERIQUE

Union internationale des télécommunications

"Le Conseil économique et social,

Ayant examiné le deuxième rapport sur les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique établi par l'Union internationale des télécommunications pour donner suite aux Résolutions 1721 (XVI) et 1802 (XVII) de l'Assemblée générale (E/3770),

Notant les mesures que l'Union internationale des télécommunications a prises pour étendre les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique par le recours aux télécommunications et, en particulier, aux satellites de télécommunications,

Félicite l'Union internationale des télécommunications d'avoir donné suite si promptement et si activement aux résolutions susmentionnées de l'Assemblée générale et à la Résolution 913 (XXXIV) du Conseil économique et social;

1. Appelle l'attention de tous les Etats Membres sur l'importance de l'action entreprise par l'Union internationale des télécommunications dans le domaine des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et, en particulier, sur l'intérêt qu'il y aurait à ce que tous les Etats Membres participent à la prochaine Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications, qui doit s'ouvrir à Genève le 7 octobre 1963 et attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales,

2. Félicite l'Union internationale des télécommunications pour le rapport qu'elle a soumis au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et à l'Assemblée générale,

3. Prie l'Union internationale des télécommunications d'inclure dans son rapport annuel au Conseil un chapitre présentant des renseignements sur l'extension de ses activités dans le domaine des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique."

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E 2

## EXTRAITS DU RAPPORT DU COMITE DES UTILISATIONS PACIFIQUES DE L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHERIQUE A L'ASSEMBLE GENERALE (DOCUMENT A/5549 DU 24 SEPTEMBRE 1963)*

### 1. Extrait du rapport proprement dit

Encouragement des programmes internationaux

Programme de coopération internationale dans le domaine des télécommunications spatiales.

14. Le Comité,

Notant avec intérêt le deuxième rapport de l'U.I.T. (E/3770) sur les études qu'elle a entreprises dans la période de mai 1962 à avril 1963 sur le rôle des télécommunications dans les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, pour donner suite aux résolutions 1721 (XVI) et 1802 (XVII) de l'Assemblée Générale,

a) appelle l'attention des Etats Membres et des institutions spécialisées :

   i) sur les excellents résultats obtenus par l'U.I.T. dans le domaine des télécommunications spatiales,

   ii) sur la nécessité d'étudier avec soin les divers programmes et suggestions exposés dans le deuxième rapport de l'U.I.T.,

b) déclare à nouveau que les télécommunications spatiales internationales devraient être à la disposition de tous les pays sur une base universelle et non discriminatoire,

c) demande qu'il soit tenu dûment compte des recommandations techniques de l'U.I.T. dans le développement des télécommunications spatiales,

d) recommande que tous les Etats Membres, conformément aux recommandations contenues dans le rapport du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à l'Assemblée Générale à l'occasion de sa dix-septième session (A/5181) continuent à faire le nécessaire, en utilisant au mieux les possibilités offertes par les programmes de coopération technique, pour développer et élargir les systèmes de communications terrestres dans diverses parties du monde afin que tous les Etats Membres, indépendamment de leur niveau de développement économique, scientifique et technologique, puissent bénéficier des télécommunications spatiales internationales,

e) invite les institutions spécialisées et autres organisations internationales compétentes à contribuer au développement et à l'extension de ces systèmes de communications terrestres.

---

* Traduction faite par l'U.I.T.

2. Extrait de la déclaration du Président annexée au rapport

Le deuxième rapport que l'U.I.T. a présenté à notre Comité pour faire suite à la résolution 1802 (XVII) de l'Assemblée Générale est un rapport intérimaire sur les activités de cette Institution dans le domaine de l'espace extra-atmosphérique. J'ai déjà fait mention de ce rapport à propos de certaines recommandations présentées par le Sous-Comité scientifique et technique. Le Conseil d'administration de l'U.I.T. à sa session du printemps dernier a mis au point l'ordre du jour de la Conférence extraordinaire des radiocommunications, et des progrès notables ont été enregistrés dans la préparation des bases techniques sur lesquelles peuvent être fondés des plans provisoires d'attributions de fréquences. Le deuxième rapport de l'U.I.T. mentionne une nouvelle branche de l'astronomie, à savoir la radioastronomie, qui a déjà élargi notre connaissance de l'univers et à laquelle se posent nombre de problèmes concernant les télécommunications par satellites du fait que les stations de réception à terre sont appelées à recevoir des signaux extrêmement faibles provenant d'objets éloignés, tels que des sondes spatiales ou le soleil lui-même. Trente-huit avis seront présentés à ce sujet à la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications d'octobre 1963. La liste de ces textes figure à l'annexe 2 au rapport de l'U.I.T.

Cette liste montre qu'il y a encore un grand nombre de problèmes importants ayant trait aux systèmes de télécommunications spatiales qu'il faudra examiner et résoudre avant de pouvoir établir un système international de télécommunications spatiales tel qu'il est envisagé par la résolution 1721 (XVI) de l'Assemblée Générale.

Dans l'ensemble, on peut se féliciter de constater que l'U.I.T. étudie les télécommunications spatiales sous tous leurs aspects techniques afin d'arriver progressivement à leur plein développement au terme de quelques années.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 132-F
30 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

R.P. de Pologne

DECLARATION

La Délégation de la R.P. de Pologne tient à déclarer, qu'elle ne reconnaît pas comme représentants de la Chine, les personnes déléguées par le groupe de Tchiang-Kai-Tchek pour participer à la Conférence Administrative Extraordinaire des radiocommunications chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales.

Elle estime que seuls les délégués désignés par le Gouvernement de la République Populaire de Chine peuvent être reconnus comme les représentants véritables et dûment autorisés du peuple chinois, à l'U.I.T. comme auprès de toute autre organisation internationale.

Je demande la publication de cette déclaration sous forme de document officiel de cette Conférence.

Le Chef de la Délégation de la
R.P. de Pologne
signé: K. KOZŁOWSKI

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 133-F
30 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

## ORDRE DU JOUR

CINQUIEME SEANCE DE LA COMMISSION 5

Mercredi 30 octobre 1963, à 14 h.30

Salle A

1. Rapport du Groupe de travail 5 ad hoc (136 - 138 MHz) (Document N° DT/72)

2. Paragraphe 1 du troisième Rapport du Groupe de travail 5A (Document N° 127) (Télémesure spatiale)

3. Quatrième Rapport du Groupe de travail 5B (Document N° 125) (Radioastronomie)

4. Divers

Le Président :

W. KLEIN

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 134-F
30 octobre 1963
Original : français

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 2

## DEUXIEME RAPPORT

## DU GROUPE DE TRAVAIL DE LA COMMISSION 2 (POUVOIRS)

1. Le Groupe de travail de la Commission 2 (Pouvoirs) s'est réuni de nouveau le 30 octobre 1963 à 11 h.30 sous ma présidence.

2. Il a été procédé à l'examen des pouvoirs ci-après, reçus depuis la première réunion du Groupe de travail, le 17 octobre :

Espagne
Luxembourg
Maroc (Royaume du)
Pakistan
Provinces espagnoles d'Afrique
République Arabe Unie
République Socialiste Fédérative
de Yougoslavie

2.1 Ces pouvoirs ont été reconnus comme étant en ordre.

3. De plus, le Groupe de travail a examiné l'information complémentaire fournie au sujet des pouvoirs suivants :

Colombie (République de)
Cuba
Liechtenstein (Principauté de)
Roumaine (République Populaire)

3.1 Ces pouvoirs ont été reconnus comme étant en ordre.

4. Le Groupe de travail a noté que des démarches vont être entreprises auprès des autorités compétentes pour que soient régularisés les pouvoirs de

Costa Rica.

5. Le Groupe de travail a également noté que les pays suivants n'ont pas déposé de pouvoirs :

Iran
Monaco

Le Secrétaire du
Groupe de travail :

A. WINTER-JENSEN

Le Président de la Commission 2 :

F. NICOTERA

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 135-F
30 octobre 1963
Original : français

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 2

ORDRE DU JOUR

DE LA 2ème SEANCE DE LA COMMISSION 2 (POUVOIRS)

Vendredi 1er novembre 1963, 9 h.30

1. Adoption du Compte rendu sommaire de la 1ère séance (Document N° 83 et Corr.)

2. Adoption du premier rapport du Groupe de travail de la Commission 2 (Document N° 98)

3. Adoption du 2ème rapport du Groupe de travail de la Commission 2 (Document N° 134)

4. Adoption du projet de rapport de la Commission 2 (Document N° DT/103)

5. Divers

Le Président de la
Commission 2
F. NICOTERA

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 136-F
30 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

## SECOND RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 6B

1. Le Groupe de travail 6B a tenu sa troisième séance le 30 octobre 1963 avec l'ordre du jour suivant :

1.1 Examen des appendices 9 et 10 (Document N° 24(Rév.))

1.2 Proposition relative à l'amendement du numéro 695 du Règlement (Document N° 34, page 5)

1.3 Proposition relative à l'amendement de l'article 13 du Règlement (Document N° 36, page 3).

2. Point 1.1 de l'ordre du jour

Le Groupe a estimé que la nouvelle Liste à ajouter à l'appendice 9 devrait porter le numéro XII et être intitulée : "Nomenclature des stations du service spatial et du service de radioastronomie".

Le Groupe a pris pour base de discussion les pages 8 à 20 du Document N° 24(Rév.), présenté par l'I.F.R.B.

De manière générale, il a été entendu :

2.1 qu'il conviendra de modifier, au besoin, les titres des différentes sections de la Liste XII, pour tenir compte des décisions prises par les Commissions 4 et 5 sur les termes à utiliser et sur les attributions aux différents services spatiaux;

2.2 qu'il conviendra, pour chaque section, d'aligner les titres des colonnes, et notamment le contenu de la colonne "Observations", avec les rubriques correspondantes de l'appendice 1A dont le texte définitif sera élaboré par la Commission 6, afin de permettre à l'I.F.R.B. d'extraire du Fichier de référence les renseignements qui devront figurer dans la Liste XII.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Après avoir examiné les différentes sections proposées dans le Document N° 24(Rév.) pour la Liste XII, le Groupe a chargé un petit groupe de rédaction, composé de M. A. Fortnam (Royaume-Uni) et de MM. Dellamulla et Petit, membres de l'I.F.R.B., de mettre au point la présentation de cette Liste.

Pour effectuer ce travail, le groupe de rédaction tiendra compte des observations générales exposées aux paragraphes 2.1 et 2.2 ci-dessus ainsi que d'autres observations qui pourraient être faites éventuellement sur quelques questions de fond. Il a été décidé que le projet de texte de la nouvelle Liste ainsi que celui de l'appendice 10, qui sont annexés au présent rapport, seraient transmis directement à la Commission 6.

3. Point 1.2 de l'ordre du jour

Bien que la Commission 4 n'ait pas encore fourni les renseignements qui lui avaient été demandés (voir également le Document N° 102, paragraphe 4), le Groupe a discuté longuement les avantages qu'offre cette proposition; il a estimé néanmoins qu'il ne pouvait pas aboutir à une conclusion définitive puisque la Commission 4 ne lui avait pas communiqué les renseignements demandés.

Le Groupe a donc décidé de renvoyer la proposition à la Commission 6.

4. Point 1.3 de l'ordre du jour

Le Groupe a décidé, pour les mêmes raisons, de renvoyer cette proposition à la Commission 6.

5. Toutes les propositions ayant été examinées, le Groupe a estimé que son mandat était terminé.

Le Président :
P. E. WILLEMS

Annexes : 2

# ANNEXE 1

## PROJET

## APPENDICE 9 MOD

## LISTE XII - NOMENCLATURE DES STATIONS DU SERVICE SPATIAL ET DES STATIONS DU SERVICE DE RADIOASTRONOMIE

### 1 - Stations terriennes de radiocommunications par satellites

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays

Noms des stations par ordre alphabétique

| 1 | 2 | 3 | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | 7a | 7b | 8a | 8b | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nom sous lequel la station est désignée au nom de la localité dans laquelle elle est située | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | | | | Réception | | | | | | Identité de la ou des stations avec lesquelles la communication doit être établie | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
| | | | Télécommande | | | Radiocommunications | | | Télémesure | | Poursuite | | Radiocommunications | | | | 1) Dispositions spéciales des canaux pour :<br>a) la télégraphie<br>b) la téléphonie<br>c) d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu<br>2) Méthode spéciale de modulation |
| | | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence en MHz ou GHz | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## 2 - Stations spatiales de satellite de radiocommunication

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays

Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation

| Identité de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | | | | | | Réception | | | | Zone de service ou nom de la localité et du pays où est située la station de réception associée à la station spatiale | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Télémesure | | | Poursuite | | | Radiocommunications | | | Télécommande | | | Radiocommunications | | | |
| | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | 1) Renseignements relatifs à l'orbite*)<br>a) inclinaison du plan de l'orbite,<br>b) période requise pour le parcours d'une orbite complète<br>c) altitude de l'apogée en km.<br>d) altitude du périgée en km.<br>e) s'il s'agit d'un satellite stationnaire, longitude géographique de la projection sur la surface de la Terre de l'emplacement du satellite<br>2) Dispositions spéciales des canaux pour :<br>a) la télégraphie,<br>b) la téléphonie<br>c) d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu<br>3) Méthodes spéciales de modulation<br>*) Voir les sections D et E de l'appendice 1A |
| 1 | 2 | 3a | 3b | 3c | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | 7a | 7b | 8 | 9 | 10 |

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## 3 - Stations terriennes de météorologie par satellites

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays

Noms des stations par ordre alphabétique

| 1 | 2 | 3 | Emission | | | Réception | | | | | | 8 | 9 | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | | | Télécommande, le cas échéant | Télémesure | | Poursuite | | Récepteur des renseignements météorologiques | | Identité de la ou des stations avec lesquelles la communication doit être établie | Administration ou compagnie exploitante | Méthodes spéciales de modulation |
| | | | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 6a | 6b | 7a | 7b | | | 10 |
| | | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## 4 - Stations spatiales de météorologie par satellites

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays

Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation

| 1 | 2 | Emission | | | | | | | | | Réception | | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Télémesure | | | Poursuite | | | Emission des renseignements météorologiques | | | Télécommande le cas échéant | | | | |
| Identité de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Zone de service et nom de la localité et du pays où est située la station de réception associée à la station spatiale | Administration ou compagnie exploitante | Observations<br>1) Renseignements relatifs à l'orbite*)<br>a) inclinaison du plan de l'orbite<br>b) période requise pour le parcours d' d'une orbite complète<br>c) altitude de l'apogée en km.<br>d) altitude du périgée en km.<br>e) s'il s'agit d'un satellite stationnaire, longitude géographique de la projection sur la surface de la Terre de l'emplacement du satellite<br>2) Dispositions spéciales des canaux pour :<br>a) la télégraphie<br>b) la téléphonie<br>c) d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu<br>3) Méthodes spéciales de modulation<br>*) Voir les sections D et E de l'appendice 1A |
| 3a | 3b | 3c | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | | | | | |

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## 5 - Stations terriennes de radionavigation par satellites

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays

Noms des stations par ordre alphabétique

| 1 | 2 | 3 | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 6a | 6b | 7a | 7b | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | Réception | | | | | | | | Observations |
| | | | Télécommande | | | Télémesure | | Poursuite | | Réception des renseignements destinés à la navigation | | | | Méthodes spéciales de modulation |
| | | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Identité de la ou des stations avec lesquelles la communication doit être établie | Administration ou compagnie exploitante | |

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## 6 - Stations spatiales de satellite de radionavigation

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays

Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation

| Identité de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | | | | | | | | Réception | | Zone de service ou nom de la localité et du pays où est située la station spatiale | Administration ou Compagnie exploitante | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Télémesure | | | Poursuite | | | Emission des renseignements destinés à la navigation | | | | Télécommande | | | | |
| | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance en watts | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 1 | 2 | 3a | 3b | 3c | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | | 7 | 8 | 9 |

Observations

1) Renseignements relatifs à l'orbite *
   a) inclinaison du plan de l'orbite
   b) période requise pour le parcours d'une orbite complète
   c) altitude de l'apogée en km
   d) altitude du périgée en km
   e) s'il s'agit d'un satellite stationnaire, longitude géographique de la projection sur la surface de la Terre de l'emplacement du satellite

2) Dispositions spéciales des canaux pour :
   a) la télégraphie
   b) la téléphonie
   c) d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu

3) Méthodes spéciales de modulation

*) Voir les Sections D et E de l'appendice 1A.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## 7 - Stations terriennes de recherche spatiale

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays

Noms des stations par ordre alphabétique

| 1 | Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | | | | | | | | | | | |
| 3 | Indicatif d'appel (signal d'identification) | | | | | | | | | | | |
| | | Emission | | | Réception | | | | | | | |
| | | Télécommande | | | Télémesure | | Poursuite | | Réception des renseignements recueillis | | | |
| 4a | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | | | | | | | | | | |
| 4b | | | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | | | | | | |
| 4c | | | | Puissance (en kW) | | | | | | | | |
| 5a | | | | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | | | | | | | |
| 5b | | | | | | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | | | |
| 6a | | | | | | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | | | | | |
| 6b | | | | | | | | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | |
| 7a | | | | | | | | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | | | |
| 7b | | | | | | | | | | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | |
| 8 | Identité de la ou des stations avec lesquelles la communication doit être établie | | | | | | | | | | | |
| 9 | Administration ou Compagnie exploitante | | | | | | | | | | | |
| 10 | Observations<br>Toute particularité éventuelle de la station et objet des recherches | | | | | | | | | | | |

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## 8 - Stations spatiales de recherche spatiale

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays

Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation

| Identité de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | | | | | | | Réception | | Zone de service et nom de la localité et du pays où est située la station | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Télémesure | | | Poursuite | | | Emission des renseignements recueillis | | | Télécommande | | | | |
| | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | 1) Dans le cas d'un satellite de la Terre, renseignements relatifs à l'orbite*)<br>a) inclinaison du plan de l'orbite<br>b) période requise pour le parcours d'une orbite complète<br>c) altitude de l'apogée en km.<br>d) altitude du périgée en km.<br>e) s'il s'agit d'un satellite stationnaire, longitude géographique de la projection sur la surface de la Terre de l'emplacement du satellite<br>2) Dans le cas d'une sonde spatiale, indications générales sur sa trajectoire<br>3) Méthodes spéciales de modulation<br>*) Voir les sections D et E de l'appendice 1A |
| 1 | 2 | 3a | 3b | 3c | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | 7 | 8 | 9 |

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## 9 - Stations de poursuite spatiale

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays

Noms des stations par ordre alphabétique

| 1 | Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | | | | | | |
| 3 | Indicatif d'appel (signal d'identification) | | | | | | |
| 4a | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Réception | | | | | |
| 4b | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Poursuite | | | | | |
| 5 | Identité de la ou des stations avec lesquelles la communication doit être établie | | | | | | |
| 6 | Administration ou Compagnie exploitante | | | | | | |
| 7 | Observations | Toute particularité éventuelle de la station | | | | | |

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## 10 - Stations de radioastronomie

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays

Noms des stations par ordre alphabétique

| Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | Centre de la bande de fréquences observée, en MHz ou GHz, selon le cas | Largeur de la bande de fréquences sur laquelle portent les observations | Administration ou Compagnie exploitante | Observations |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | a) Toute particularité éventuelle de la station, notamment :<br>1) son altitude (en mètres au-dessus du niveau de la mer)<br>2) les caractéristiques principales de l'antenne,<br>3) l'objet et l'heure des observations (TMG)<br>4) la classe des observations (selon les définitions du C.C.I.R.). |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## 11 - Stations de satellite de radiodiffusion

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays

Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation

| Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | | Emission | | | | | | Réception | | | | | | | | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Télémesure | | | Poursuite | | | Radiodiffusion | | | Télécommande | | | Réception des programmes de radiodiffusion | | |
| | Indicatif d'appel (signal d'identification | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Zone de service | Administration ou Compagnie exploitante | 1) Renseignements relatifs à l'orbite *<br>a) inclinaison du plan de l'orbite<br>b) période requise pour le parcours d'une orbite complète<br>c) altitude de l'apogée en km<br>d) altitude du périgée en km<br>e) s'il s'agit d'un satellite stationnaire, longitude géographique de la projection sur la surface de la Terre de l'emplacement du satellite<br>2) Méthodes spéciales de modulation<br>*) Voir les Sections D et E de l'appendice 1A. |
| 1 | 2 | 3a | 3b | 3c | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | 7a | 7b | 8 | 9 | 10 |

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E 2

## PROJET

## APPENDICE 10 MOD

Insérer les nouvelles notations suivantes :

| | |
|---|---|
| RA | Station de radioastronomie |
| EC | Station spatiale de satellite de radiocommunication |
| TC | Station terrienne de radiocommunications par satellites |
| /EB | Station de satellite de radiodiffusion/ |
| EM | Station spatiale de météorologie par satellites |
| TM | Station terrienne de météorologie par satellites |
| EN | Station spatiale de satellite de radionavigation |
| TN | Station terrienne de radionavigation par satellites |
| EH | Station spatiale de recherche spatiale |
| TH | Station terrienne de recherche spatiale |
| /ER | Station spatiale de télémesure spatiale/ |
| /TR | Station terrienne de télémesure spatiale/ |
| /ED | Station spatiale de télécommande spatiale/ |
| /TD | Station terrienne de télécommande spatiale/ |
| /EK | Station spatiale de poursuite spatiale/ |
| TK | Station de poursuite spatiale . |

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 137-F
30 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

ORDRE DU JOUR

SIXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 5 (ATTRIBUTIONS)

Jeudi 31 octobre 1963 à 14 h.30

1. Paragraphe 1 du troisième rapport du Groupe de travail 5A (Document N° 127)
2. Quatrième rapport du Groupe de travail 5B (Document N° 125) (Radioastronomie)
3. Rapport du délégué responsable du Groupe de travail 5 ad hoc (bande 136 - 137 MHz)
4. Rapport du Groupe de travail 5 ad hoc (Document N° DT/72) bande 137 - 138 MHz
5. Divers

W. KLEIN
Président de la
Commission 5 (Attributions)

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 138-F
31 octobre 1963
Original : français
anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

SOMMAIRE DE LA 5ème SEANCE

Mercredi 30 octobre 1963 à 14 h.30

Président : M. E. ESPING (Suède)

Vice-Président : M. M. ZAHRADNIČEK (R.S.Tchécoslovaque)

1. Ordre du jour

L'ordre du jour, qui fait l'objet du Document N° 118 est approuvé après l'adjonction du Document N° DT/98 au point 3.

2. Compte rendu sommaire de la 4ème séance

Ce compte rendu, qui fait l'objet du Document N° 129 est approuvé.

3. Rapport du Groupe de travail 4B (Document N° 128 (Rev.)

M. Bouchier introduit le Document N° 128 (Rev.) qui est le rapport final du Groupe de travail 4B. Après une discussion au cours de laquelle participent le Président de l'I.F.R.B. (M. Gayer), le Directeur faisant fonction du C.C.I.R. (M. Hayes), et les Délégués de la France (M. Place) et de la Belgique (M. Bouchier), le document est approuvé sans changement. L'intervention de M. Place est donnée en annexe 1. En annexe 2 est donnée une traduction améliorée du Document N° 128-F (Rev.).

4. Rapport du Groupe de travail 4C (Documents N° 122, 126 et DT/98)

M. Schultz introduit le Document N° 122 et attire l'attention sur le besoin pour la Commission 6 de le considérer avant qu'un texte final soit adopté. M. Esping demandera au Président de la Commission 6 de donner une réponse au plus tard pour jeudi 31 octobre 1963 à 18 h.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Après examen du Document N° 122, les amendements suivants sont acceptés :

a) remplacer la phrase "sur un pied d'égalité" par "avec égalités des droits" chaque fois que cela apparaît.

b) ajouter une note aux tableaux A, B, 1 et 2 indiquant qu'ils sont valables pour une fréquence de 4 GHz et pour des faisceaux hertziens de 960 voies.

c) dans le tableau 1 le facteur pour la conversion de la largeur de bande de brouillage de 300 kHz à 4 kHz est -19 db.

d) améliorer le tracé des courbes des figures 3, 4 et 5.

M. Schultz accepte d'incorporer ces amendements et le document est approuvé sur cette base.

En introduisant le Document N° 126, M. Schultz précise que la forme finale de l'annexe dépendra pour certaines parties des décisions des autres Commissions.

Après examen de l'annexe de ce document, les amendements suivants sont acceptés :

a) pour mémoire (concerne uniquement les textes anglais et espagnol)

b) utiliser les définitions approuvées par la Commission 4.

c) enlever la note 3.

d) remplacer la phrase "sur un pied d'égalité" par "avec égalités de droits" chaque fois que cela apparaît.

e) arranger l'ordre des paragraphes. Les paragraphes 470N à 470U seront placés entre les paragraphes 470E et 470F avec une numérotation appropriée.

M. Schultz préparera avec le Président de la Commission 5 l'arrangement concernant les bandes de fréquences qui devront être incluses dans les paragraphes appropriés du Document N° 126.

Pendant la discussion, on comprend que les numéros 470R et 470U incluront les bandes de fréquences dans lesquelles fonctionnent des émetteurs de stations de Terre de système de satellites passifs. Le Délégué de l'Indonésie observe que dans le Document N° 126, les recommandations du C.C.I.R. ont apparemment été étendues pour inclure les services de Terre, tandis qu'elles se réfèrent spécialement au partage avec les services de faisceaux hertziens en visibilité. Il a discuté en détail ce point avec M. Schultz pendant l'interruption de séance.

Les paragraphes 470A à 470U après incorporation des amendements ci-dessus sont approuvés avec les notes 1, 2 et 5.

Le paragraphe 470V est discuté et l'addition des mots "quand cela sera nécessaire" est suggéré. Par suite d'un manque d'accord à ce sujet, la proposition est renvoyée pour discussions ultérieures au Groupe de travail 4C.

La recommandation proposée à la page 3, la note 4 et le Document N° DT/98 sont aussi renvoyés au Groupe de travail 4C. De plus, le Délégué d'Israël suggère que tous les sujets qui devront être transmis au C.C.I.R. soient inclus dans une seule recommandation.

La séance est levée à 17 h.15.

J. P. HOUSSIN
Rapporteur

E. ESPING
Président

Annexes : 2

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E 1

## INTERVENTION DE M. PLACE RELATIVE AU DOC. N° 128(Rev.)

Le Délégué de la France déclare que, vu le peu de données disponibles, la question de savoir si l'on pourra admettre ou non la radiodiffusion directe par les satellites devra être examinée par des conférences ultérieures. Il admet que le problème soit, en conséquence, renvoyé au C.C.I.R. dans le cadre de la Question 241(IV).

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# ANNEXE 2

## PROJET DE RECOMMANDATION N° ...

## AU C.C.I.R. RELATIVE AU SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITES

La C.A.E.R. (Genève, 1963),

considérant

a) que l'utilisation des satellites pour l'émission de programmes de radiodiffusion sonore et visuelle destinés à être reçus directement par le public en général pourrait être possible dans l'avenir;

b) que le C.C.I.R. étudie actuellement les possibilités techniques de réalisation d'émissions de radiodiffusion sonore et visuelle à partir de satellites, les bandes de fréquences qui conviendraient, du point de vue technique, pour un tel service, ainsi que le partage des fréquences avec les services de Terre;

recommande

que le C.C.I.R. fasse diligence dans ses études et établisse aussitôt que possible les avis relatifs à la Question 241(IV) Genève, 1963, notamment en ce qui concerne les possibilités techniquesde réalisation d'émissions de radiodiffusion à partir de satellites, les caractéristiques optimales des systèmes à utiliser, les bandes de fréquences techniquement appropriées, enfin les possibilités et conditions de partage de ces bandes entre le service de radiodiffusion par satellites et les services de Terre.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Addendum N° 1 au
Document N° 139-F
1er novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

SERVICE DE TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES

Le texte du nouveau renvoi 392D, annexé à la présente note, est soumis à la Commission 5 afin qu'elle l'examine conjointement avec l'Appendice 5 au Document N° 139. Ce texte a été élaboré comme suite à la demande que le Groupe de travail 5A a formulée lors de sa dernière séance. Il est donc présenté à la Commission 5 pour premier examen.

P. MORTENSEN
Président
du Groupe de travail 5A

Annexe : 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E

/ADD 392D/ A titre d'exception, les systèmes de télécommunications à satellites passifs peuvent aussi utiliser la bande 7250 - 7750 MHz, sous réserve a) d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services, assurés conformément au présent Tableau, peuvent être affectés; b) de la procédure de coordination, telle qu'elle est définie à l'article 9. Ces systèmes ne doivent pas causer dans les récepteurs des stations terriennes actives, des brouillages plus forts que ceux qui seraient causés par les services fixe et mobile. Les limites de la densité de flux de puissance à la surface de la Terre, après réflexion sur les satellites de télécommunications passifs, ne doivent pas dépasser les valeurs limites prescrites par le présent Règlement pour les systèmes de télécommunication à satellites actifs.

Le maximum de la puissance apparente rayonnée dans une direction quelconque du plan horizontal par les stations terriennes des systèmes à satellites passifs ne doit pas dépasser + 55 dbW, compte non tenu du facteur d'écran du terrain. Si la distance entre la station d'émission d'un système passif et le territoire d'une autre administration dépasse 400 km, cette limite peut être augmentée, dans la direction considérée, de 2 db pour chaque tranche de 100 km au-delà des 400 km, et ce jusqu'à concurrence de 65 dbW.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 139-F
31 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

QUATRIEME ET DERNIER RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5A

A LA COMMISSION 5 (ATTRIBUTIONS)

SERVICE DE TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES

1. Après la publication du Document N° 127, le Groupe de travail 5A a poursuivi l'examen des propositions relatives aux attributions de fréquences pour le service de télécommunications par satellites. Le Groupe a étudié toutes ces propositions; dans le but d'aboutir à un accord aussi large que possible, certaines délégations ont retiré des propositions relatives à des bandes particulières et d'autres délégations ont accepté de modifier des propositions relatives à d'autres bandes.

2. Dans le cours de son étude, le Groupe de travail est arrivé à la conclusion qu'il y aurait incontestablement avantage à loger le service de télécommunications par satellites, dans son intégralité, à l'intérieur de bandes de fréquences attribuées aux services fixe et mobile; néanmoins, les services fixe et mobile ne se sont pas développés entièrement dans les mêmes bandes à l'échelle mondiale. Dans ces conditions, il faudrait attribuer au service de télécommunications par satellites certaines bandes différentes de celles attribuées aux services fixe et mobile, si l'on veut répondre aux besoins de toutes les administrations.

3. Le Groupe a estimé qu'il y aurait compatibilité entre les deux types de service, à condition de ménager une séparation géographique suffisante entre les stations du service de télécommunications par satellites et les stations à grande puissance des services de Terre. Il se peut que cela oblige à prendre certaines mesures particulières en ce qui concerne la conception des systèmes de télécommunications par satellites et l'emplacement des stations terriennes.

4. De plus, le Groupe estime qu'il serait indispensable d'envisager pour certaines bandes, la suppression de la procédure de coordination visée à l'article 9 ainsi que les limitations de puissance visées à l'article 7, si l'on veut assurer dans ces bandes la coexistence du service de télécommunications par satellites et d'autres services. En conséquence, le Groupe a transmis aux Commissions 4 et 6 des propositions tendant à la modification de ces articles. Le texte de ces propositions est reproduit dans l'Appendice 7 ci-joint, à titre d'information.

5. Bande 1750 - 2250 MHz

Les propositions relatives au service de télécommunications par satellites dans cette bande ont été retirées.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

6. Bande 3400 - 4200 MHz

6.1 Pour cette bande, l'accord le plus large s'est fait sur le projet de nouveau Tableau, avec un nouveau renvoi, contenu dans l'Appendice 1.

6.2 Les délégations de l'Autriche, du Danemark, de Yougoslavie et de la R.A.U. se réservent le droit de revenir ultérieurement sur cette question si elles y tiennent toujours.

7. Bande 4400 - 4700 MHz

Pour cette bande, l'accord le plus large s'est fait sur le projet de nouveau Tableau, avec un nouveau renvoi, contenu dans l'Appendice 2.

8. Bande 5725 - 6425 MHz

8.1 Pour cette bande, l'accord le plus large s'est fait sur le projet de nouveau Tableau, avec un nouveau renvoi, contenu dans l'Appendice 3.

8.2 La délégation de la Suède se réserve le droit de revenir ultérieurement sur cette question si elle y tient toujours.

9. Bande 6425 - 7150 MHz

Les propositions tendant à l'attribution de cette bande au service de télécommunications par satellites ont été retirées. En conséquence, le Tableau demeurera inchangé pour la bande 6425 - 7150 MHz. Toutefois, une majorité s'est dégagée au sein du Groupe de travail pour juger acceptable un nouveau renvoi pour cette bande (proposé par le Royaume-Uni et les Etats-Unis). Le texte de ce nouveau renvoi (392B) est donné à l'Appendice 4.

10. Bande 7150 - 7250 MHz

La majorité des membres du Groupe a approuvé le texte d'un nouveau renvoi prévoyant le fonctionnement des stations spatiales de satellites météorologiques dans cette bande. Le texte de ce renvoi, qui s'applique en partie à la bande 7150 - 7250 MHz, est reproduit dans l'Appendice 5 (numéro 392F).

11. Bande 7250 - 7750 MHz

11.1 Toutes les propositions relatives à cette bande ont été examinées. De l'avis général, cette bande devrait être attribuée au service de télécommunications par satellites. Toutefois, plusieurs délégations ont proposé que la première tranche de 50 MHz, c'est-à-dire la bande 7250 - 7300 MHz, soit attribuée en exclusivité au service de télécommunications par satellites. En conséquence, cette bande est présentée dans une case distincte, dans le projet de nouveau Tableau pour la bande 7250 - 7750 MHz qui figure dans l'appendice 5. Cet appendice a recueilli l'approbation de la majorité des membres du Groupe.

11.2 Les Délégations de l'Algérie, de la Biélorussie, de la Bulgarie, de Chypre, de Cuba, de la Finlande, de la Hongrie, de Kuwait, du Liban, du Maroc, de la Pologne, de la Yougoslavie, de la Roumanie, de la Suède, de la Suisse, de la Tchécoslovaquie, de la République Arabe Unie, de l'Ukraine et de l'U.R.S.S. ont exprimé un point de vue différent; elles se sont prononcées en faveur du maintien des services fixe et mobile dans le projet de nouveau Tableau pour la bande 7250 - 7300 MHz et d'un renvoi où seraient indiqués les noms des 34 pays qui préconisent une attribution sur la base de l'exclusivité.

11.3 A titre de variante, étant donné que la majorité des pays qui n'ont pas pu accepter l'attribution exclusive de cette bande au service de télécommunications par satellites sont des pays de la Région 1, il a été proposé que la bande 7250 - 7300 MHz soit attribuée, dans la Région 1, au service de télécommunications par satellites, ainsi qu'aux services fixe et mobile avec un renvoi où seraient énumérés les pays de la Région 1 qui sont en faveur d'une attribution exclusive au service de télécommunications par satellites. Pour les Régions 2 et 3, la bande pourrait être attribuée en exclusivité au service de télécommunications par satellites avec un renvoi où seraient indiqués les pays qui souhaitent maintenir l'attribution aux services fixe et mobile, en plus de l'attribution au service de télécommunications par satellites.

12. Bande 7900 - 8400 MHz

12.1 Toutes les propositions relatives à cette bande ont été examinées. De l'avis général, cette bande devrait être attribuée au service de télécommunications par satellites. Toutefois, plusieurs délégations ont proposé qu'une bande de 50 MHz comprise à l'intérieur de ces limites (bande 7975 - 8025 MHz) soit attribuée en exclusivité au service de télécommunications par satellites. En conséquence, cette bande est présentée dans une case distincte, dans le projet de nouveau Tableau pour la bande 7900 - 8400 MHz qui figure dans l'appendice 6.

12.2 Cet appendice a recueilli l'approbation de la majorité des Membres du Groupe. Les Délégations de l'Algérie, de la Biélorussie, de la Bulgarie, de Cuba, de la Finlande, de la Hongrie, de Kuwait, du Liban, du Maroc, de la Pologne, de la Yougoslavie, de la Roumanie, de la Suisse, de la Tchécoslovaquie, de la République Arabe Unie, de l'Ukraine et de l'U.R.S.S. ont exprimé un point de vue différent; elles se sont prononcées en faveur du maintien des services fixe et mobile dans le projet de nouveau Tableau pour la bande 7975 - 8025 MHz et d'un renvoi où seraient indiqués les noms des 34 pays qui sont en faveur d'une attribution sur la base de l'exclusivité.

12.3 A titre de variante, étant donné que la majorité des pays qui n'ont pas pu accepter l'attribution exclusive de cette bande au service de télécommunications par satellites sont des pays de la Région 1, il a été proposé que la bande 7975 - 8025 MHz soit attribuée, dans la Région 1, au service de télécommunications par satellites, ainsi qu'aux services fixe et mobile, avec un renvoi où seraient énumérés les pays de la Région 1 qui sont en faveur d'une attribution exclusive au service de télécommunications par satellites. Pour les Régions 2 et 3, la bande pourrait être attribuée en exclusivité au service de télécommunications par satellites avec un renvoi où seraient indiqués les pays qui souhaitent maintenir l'attribution aux service fixe et mobile, en plus de l'attribution au service de télécommunications par satellites.

J.W. JEWERS
Rapporteur

P. MORTENSEN
Président
du Groupe de travail 5A

Appendices : 7

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 1

MHz

<table>
<tr><th colspan="3">Attributions aux services</th></tr>
<tr><th>Région 1</th><th>Région 2</th><th>Région 3</th></tr>
<tr><td>3400 - 3600<br><br>TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Satellite-Terre)<br>FIXE<br>MOBILE<br>Radiolocalisation<br>372 373 374 375 374A</td><td colspan="2">3400 - 3500<br><br>TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Satellite-Terre)<br>RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>376 374A</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3600 - 4200<br><br>TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Satellite-Terre)<br>FIXE<br>Mobile<br>374 374A</td><td>3500 - 3700<br><br>TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Satellite-Terre)<br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOLOCALISATION<br>374A</td><td>3500 - 3700<br><br>TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Satellite-Terre)<br>RADIOLOCALISATION<br>Fixe<br>Mobile<br>377 378 374A</td></tr>
<tr><td colspan="2">3700 - 4200<br><br>TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Satellite-Terre)<br>FIXE<br>MOBILE<br>379 374A</td></tr>
</table>

ADD

NOC 372 374 375 376 377 378 379

MOD 373 Au Danemark, en Norvège, en Suède et en Suisse, les services de télécommunications par satellites, fixe, mobile et de radiolocalisation fonctionnent sur une base d'égalité dans la bande 3400 - 3600 MHz.

ADD 374A Cette bande peut, de plus, être utilisée pour la transmission de signaux de poursuite et de télémesure intéressant les stations spatiales de télécommunications par satellites fonctionnant dans la même bande.

SUP 380

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 2

MHz

| Attributions aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 4400 - 4700 | | |
| ADD | TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Terre-satellite) 392A | |
| | FIXE | |
| | MOBILE | |

ADD 392A Cette bande peut, de plus, être utilisée pour la transmission de signaux de télécommande intéressant les stations spatiales de télécommunications par satellites fonctionnant dans la même bande.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 3

MHz

| | Attributions aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| ADD | 5725 - 5850<br>TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Terre-satellite) 392A<br>RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>354 388 390 391 | 5650 - 5850<br>RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>389 391 | |
| ADD | 5850 - 5925<br>TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Terre-satellite) 392A<br>FIXE<br>MOBILE<br>391 | 5850 - 5925<br>RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>391 | 5850 - 5925<br>TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Terre-satellite) 392A<br>FIXE<br>MOBILE<br>Radiolocalisation<br>391 |
| ADD | 5925 - 6425<br>TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Terre-satellite) 392A<br>FIXE<br>MOBILE | | |

NOC 354 388 389 390 391

SUP 392

ADD 392A Cette bande peut, de plus, être utilisée pour la transmission de signaux de télécommande intéressant les stations spatiales de télécommunications par satellites fonctionnant dans la même bande.

MOD 393 En Italie, la bande 6425 - 6575 est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 4

ADD 393A La bande 7120 - 7130 MHz peut être utilisée pour les besoins généraux de la télécommande en liaison avec les radiocommunications spatiales, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services, fonctionnant conformément au Tableau, peuvent être affectés.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 5

MHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| ADD | 7250 - 7300 | TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Satellite-Terre)<br>374A 392C [392D] 392Y | |
| ADD | 7300 - 7750 | TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Satellite-Terre) 374A [392D]<br>FIXE<br>MOBILE<br>392F | |

ADD 374A Cette bande peut, de plus, être utilisée pour la transmission de signaux de poursuite et de télémesure intéressant les stations spatiales de télécommunications par satellites fonctionnant dans la même bande.

ADD 392C Les stations du service fixe et du service mobile, précédemment autorisées dans les bandes 7250 - 7300 MHz et 7975 - 8025 MHz, peuvent continuer à fonctionner dans ces bandes jusqu'au 1er janvier 1969. Cette disposition ne s'applique pas aux stations fonctionnant conformément à 392Y et 392YY.

ADD 392Y En Algérie, Autriche, Bulgarie, à Chypre, à Cuba, en Finlande, en Hongrie, au Japon, à Kuwait, au Liban, au Maroc, en Pologne, Yougoslavie, Roumanie, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, dans la République Arabe Unie et en U.R.S.S., la bande 7250 - 7300 MHz est, de plus, attribuée au service fixe et au service mobile.

[ADD 392D]

ADD 392F Dans les bandes 7200 - 7250 MHz et 7300 - 7750 MHz, le service des satellites météorologiques peut utiliser une bande ayant une largeur maximum de 100 MHz, à titre primaire. Ces bandes peuvent, de plus, être utilisées pour la transmission de signaux de poursuite et de télémesure intéressant les stations spatiales de satellites météorologiques fonctionnant dans la même bande.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 6

MHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Region 1 | Region 2 | Region 3 |
| ADD | 7900 - 7975<br>TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Terre-satellite) 392A<br>FIXE<br>MOBILE | | |
| MOD | 7975 - 8025<br>TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Terre-satellite) 392A 392C 392YY | | |
| ADD | 8025 - 8400<br>TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Terre-satellite) 392A<br>FIXE<br>MOBILE | | |
| MOD | 394 | | |

ADD 392A Cette bande peut, de plus, être utilisée pour la transmission de signaux de télécommande intéressant les stations spatiales de télécommunications par satellites fonctionnant dans la même bande.

ADD 392C Les stations du service fixe et du service mobile, précédemment autorisées dans les bandes 7250 - 7300 MHz et 7975 - 8025 MHz, peuvent continuer à fonctionner dans ces bandes jusqu'au 1er janvier 1969. Cette disposition ne s'applique pas aux stations fonctionnant conformément à 392Y et 392YY.

ADD 392YY En Algérie, Bulgarie, à Cuba, en Finlande, en Hongrie, au Japon, à Kuwait, au Liban, au Maroc, en Pologne, Yougoslavie, Roumanie, Suisse, Tchécoslovaquie, dans la République Arabe Unie et en U.R.S.S., la bande 7975 - 8025 MHz est, de plus, attribuée au services fixe et au service mobile.

MOD 394 En Australie et au Royaume-Uni, la bande 8250 - 8400 MHz est attribuée au service de radiolocalisation et au service de télécommunications par satellites.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 7

1. Modifier comme suit le texte du numéro 470D tel qu'il figure dans le Document N° 126 du 28 octobre 1963 (concerne l'article 7) :

470D 3) Les limites indiquées dans 470B et 470C s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées à la réception par les stations spatiales du service de télécommunications par satellites, partagées avec le service fixe et le service mobile sur la base de l'égalité des droits, sauf en ce qui concerne les bandes 4400 - 4700 MHz et 8100 - 8400 MHz.

2. Insérer ce qui suit en lieu et place de la première partie du numéro 492A examiné actuellement par le Sous-Groupe de travail 6A1 pour l'article 9 :

492A Avant de notifier au Comité une assignation de fréquence à une station du service fixe ou mobile pour émission, ou avant de mettre en service une telle assignation, l'administration devra procéder à la coordination de l'assignation avec toute autre administration qui a déjà effectué la coordination conformément aux dispositions de 639E pour une station terrienne, si la station envisagée du service fixe ou mobile doit être installée à une distance inférieure à la distance de coordination de la station terrienne intéressée, et si les largeurs de bande occupées par les fréquences utilisées se recouvrent d'une manière ou d'une autre.

3. Insérer ce qui suit en lieu et place de la première partie du numéro 639E examiné actuellement par le Sous-Groupe de travail 6A1 pour l'article 9A proposé :

639E Avant de notifier au Comité une assignation de fréquence à une station terrienne pour émission ou réception, ou avant de mettre en service une telle assignation, l'administration devra procéder à la coordination de l'assignation avec toute autre administration dont le territoire est situé en tout ou en partie à l'intérieur de la distance de coordination, mais cela uniquement si le service fixe ou le service mobile bénéficie de droits de partage égaux à ceux des services spatiaux. Cette procédure ne s'applique pas aux bandes 4400 - 4700 MHz et 8100 - 8400 MHz.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 140-F
31 octobre 1963
Original : français

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

SOMMAIRE DE LA 4ème SEANCE

Mardi 29 octobre 1963 à 20 h.00

1. L'ordre du jour comprenant l'examen des Documents N° 114 et N° 95(Rev.)est adopté.

2. La séance débute par l'examen du Document N° 114. Le Président du Groupe de travail 5C M. J. Penwarden tient à souligner auparavant le rôle de M. Chef de la Délégation française qui a aidé considérablement à l'élaboration de ce document.

Le Délégué de l'Italie fait remarquer qu'à l'appendice 3, à côté de 351, il faudrait mettre MOD au lieu de NOC.

M. M. Chef suggère que l'appendice 8 soit considéré comme une proposition faisant suite au Document N° 117 examiné à la 2ème séance.

Après quoi le Document N° 114 est adopté sans discussion.

3. On passe ensuite à l'examen du Document N° 95(Rev.).

L'Australie fait remarquer que le renvoi 279 est à supprimer du tableau.

Une longue discussion s'engage au sujet des notes de bas de page 279A et 279B.

Le Danemark, la Suède, la R.F. d'Allemagne, le Portugal, l'U.R.S.S., l'Italie, les R.P. de Roumanie et de Pologne, la R.S. de Tchécoslovaquie, la Jamaïque, la R. de Colombie, l'Espagne, Cuba et le Dr. M. Joachim (C.C.I.R.) y participent.

Aucun accord ne semblant possible sur ces questions le Président décide de passer au vote.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

La suppression de la note de bas de page 279B et du projet de résolution de l'appendice 2 auquel elle se réfère est adoptée par 24 voix contre 7 et 15 abstentions. Par contre la suppression de la 2ème phrase de la note de bas de page 279A est rejetée (13 Voix POUR; 17 voix CONTRE; 18 ABSTENTIONS).

En conséquence l'appendice 1 du Document N° 95(Rev.)sans les renvois 279 et 279B est adopté.

Le Rapporteur
J. BUSSY

Le Président
W. KLEIN

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 141-F
31 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

DECLARATION

DE LA DELEGATION DE LA REPUBLIQUE DE CHINE A LA C.A.E.R.
CHARGEE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FREQUENCES POUR
LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Genève, le 31 octobre 1963

Me référant à la déclaration de la Délégation de la Pologne (Document N° 132 du 30 octobre 1963), je tiens à préciser que ma déclaration contenue dans le Document N° 90, en date du 16 octobre 1963, s'applique également à cette délégation.

Je demande que la présente déclaration soit publiée sous forme de document officiel de la C.A.E.R.

Pour le Chef de la Délégation
de la République de Chine

Chen SHU-JEN
Délégué

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 142-F
31 octobre 1963
Original: français

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

SOMMAIRE DE LA 3ème SEANCE

Mardi 29 octobre 1963, 9 h. 30 (Salle A)

1. L'ordre du jour comprenant l'examen des Documents N° 112 et N° 123 est adopté.

2. La séance commence par l'examen du Document N° 112 (Service de radioastronomie).

Le Président demande au Délégué de la Bulgarie s'il est d'accord pour la suppression de la note de bas de page 350. Celui-ci ayant répondu par l'affirmative, l'appendice 1 ainsi amendé est soumis à l'approbation de la Commission 5 qui l'accepte sans discussion.

Le Document N° 112 est ensuite approuvé dans son ensemble.

3. Une nette majorité s'étant manifestée en faveur de l'appendice 1 du Document N° 123, celui-ci est pris pour base de discussion.

L'Inde, la République des Philippines, Cuba, la R.D.P. d'Algérie, Kuwait, le Pakistan, la République Arabe Unie et la R.S.F. de Yougoslavie demandent à figurer dans la note de bas de page 363 A.

L'Espagne fait une remarque concernant le texte en langue espagnole. Ceci est à voir clairement avec le Secrétariat.

L'U.R.S.S., la R.S. Tchécoslovaque, la République Arabe Unie, les Républiques Populaires de Pologne, de Hongrie, de Bulgarie et de Roumanie, ainsi que la R.S.F. de Yougoslavie demandent à figurer dans la note de bas de page 364 A.

Sur l'initiative du Prof. V. Popović une nouvelle note de bas de page est ajoutée à l'appendice 1 :

"En assignant des fréquences aux stations du service fixe et du service mobile, les administrations sont priées de prendre toutes les mesures possibles pour protéger les observations radioastronomiques de tout brouillage nuisible. Le service de radioastronomie

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

bénéficiera vis-à-vis des émissions des services fonctionnant dans d'autres bandes, conformément aux dispositions du présent Règlement, du même degré de protection que celui dont bénéficient ces services les uns vis-à-vis des autres."

L'appendice 1 avec les amendements ci-dessus est approuvé.

4. La séance est levée à 12 h. 30.

Le Rapporteur
J. BUSSY

Le Président
W. KLEIN

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 143-F
31 octobre 1963
Original: anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

## RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 6A A LA COMMISSION 6

A sa deuxième séance, tenue le 31 octobre 1963, le Groupe de travail 6A a approuvé, avec quelques amendements, les documents qui lui ont été transmis par le Sous-Groupe de travail 6A1; il les soumet à l'examen de la Commission 6.

Ces documents sont les suivants :

1. Document N° 144 - Article 9
2. Document N° 145 - Article 9A
3. Document N° 146 - Appendice 1 (MOD)
4. Document N° 147 - Appendice 1A
5. Document N° 148 - Numéro 114 du Règlement (MOD)
6. Document N° 149 - Projet de recommandation : relatif à la notification des assignations de fréquences des systèmes de radiocommunications spatiales établis en commun par plusieurs administrations
7. Document N° 152 - Projet de résolution : relatif aux renseignements à fournir sur les systèmes internationaux à satellites

Un groupe de travail ad hoc prépare actuellement un texte qui sera incorporé au Document N° 145, et qui se rapporte aux stations terriennes installées à bord des navires et des aéronefs. Ce texte sera soumis prochainement à l'examen de la Commission 6.

J.M. POWER
Président
du Groupe de travail 6A

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 144-F
31 octobre 1963
Original : français
anglais
espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

PROJET

ARTICLE 9

Titre MOD NOTIFICATION ET INSCRIPTION DANS LE FICHIER DE REFERENCE INTERNATIONAL DES FREQUENCES DES ASSIGNATIONS DE FREQUENCE AUX STATIONS DES SERVICES DE TERRE. 0)

Titre MOD Section I. Notification des assignations de fréquence et procédure de coordination à appliquer dans certains cas.

486 MOD §1. (1) Toute assignation de fréquence 1), 2) à une station fixe, terrestre, de radiodiffusion 3), terrestre de radionavigation, terrestre de radiolocalisation, de fréquences étalon, ou à une station à terre du service des auxiliaires de la météorologie, doit être notifiée au Comité international d'enregistrement des fréquences,

a) si l'utilisation de la fréquence en question est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles à un service quelconque d'une autre administration 4)

---

Titre ADD 0) En ce qui concerne la notification et l'inscription dans le Fichier de référence des assignations de fréquence aux stations du service spatial et du service de radioastronomie, voir l'article 9A.

486.4 ADD 4) L'attention des administrations est particulièrement attirée sur l'application des dispositions des alinéas a) et c) du numéro 486 MOD dans le cas où elles font une assignation de fréquence à une station d'un service de Terre située, par rapport à une station terrienne, en-deça de la distance de coordination (voir le numéro 492A), dans une bande que ledit service partage [avec égalité des droits] avec le service spatial.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

b) ou si la fréquence doit être utilisée pour des radiocommunications internationales,

c) ou encore si l'on désire obtenir une reconnaissance internationale de l'utilisation de cette fréquence [4]

487 MOD (2) Une notification analogue doit être faite dans le cas de toute fréquence destinée à être utilisée à la réception des émissions de stations mobiles par une station déterminée, chaque fois que l'une au moins des circonstances spécifiées au numéro 486 MOD. se présente.

491 MOD §3. (1) Chaque fiche de notification doit, autant que faire se peut, parvenir au Comité avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée. Elle doit lui parvenir au plus tôt quatre-vingt-dix jours avant cette date, mais en tout cas au plus tard trente jours après cette date. Cependant, lorsqu'il s'agit d'une assignation de fréquence à une station d'un service de Terre dont il est question au numéro 492A, la fiche de notification doit parvenir au Comité au plus tôt deux ans avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée.

492 MOD (2) Toute assignation de fréquence dont la notification parvient au Comité après l'expiration des délais voulus spécifiés au numéro 491 MOD porte, lorsqu'il y a lieu de l'inscrire dans le Fichier de référence, une observation indiquant que la fiche de notification n'est pas conforme aux dispositions du numéro 491 MOD.

4) (Voir la première page du présent document)

492A ADD Avant de notifier au Comité ou de mettre en service une assignation d'une fréquence d'émission ou de réception à une station d'un service de Terre dans une bande déterminée attribuée [, avec égalité des droits,] à ce service et au service spatial, toute administration coordonne l'utilisation de cette assignation avec toute autre administration qui a antérieurement effectué une coordination [1)] [dans la même bande de fréquence] aux termes du numéro 639E, aux fins de l'établissement d'une station terrienne, si la station de Terre en projet est située, par rapport à une station terrienne, en deçà de la distance de coordination et si les bandes nécessaires des émissions de la station intéressée du service spatial d'une part, et de la station de Terre intéressée d'autre part, sont écartées de moins [du quart de la largeur de bande nécessaire intéressée du service spatial de la station]. A cetteffet, elle envoie à chacune des administrations dont il s'agit un graphique à échelle convenable indiquant l'emplacement de la station de Terre et elle lui communique tous les autres détails pertinents concernant l'assignation de fréquence en projet, ainsi qu'une indication de la date approximative prévue pour la mise en service de la station.

492B ADD Toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro 492A accuse réception dans un délai de trente jours des données concernant la coordination et elle étudie rapidement la question afin d'établir :

492.1 ADD 1) Aux fins du présent article, l'expression "distance de coordination" désigne la distance par rapport à une station terrienne, telle qu'elle est calculée d'après la procédure qui figure à [.....], en deçà de laquelle l'utilisation d'une fréquence d'émission par cette station terrienne est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles aux stations d'un service de Terre partageant la même bande de fréquence, ou encore l'utilisation d'une fréquence d'émission par une station d'un service de Terre est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles à la réception par cette station terrienne.

a) dans le cas de l'assignation d'une fréquence destinée à être utilisée à l'émission par la station de Terre, si cette utilisation est susceptible de causer des brouillages nuisibles au service assuré par ses stations terriennes fonctionnant conformément aux dispositions de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi dans les deux années à venir, sous réserve que, dans cette dernière éventualité, la coordination spécifiée au numéro 639E ait été effectuée ou que la procédure à suivre en vue d'une telle coordination soit déjà engagée.

b) dans le cas de l'assignation d'une fréquence destinée à être utilisée à la réception par la station de Terre, si des brouillages nuisibles à la réception par cette station sont susceptibles d'être causés par le service assuré par ses stations terriennes fonctionnant conformément aux dispositions de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi dans les deux années à venir, sous réserve que, dans cette dernière éventualité, la coordination spécifiée au numéro 639E ait été effectuée ou que la procédure à suivre en vue d'une telle coordination soit déjà engagée.

Puis, dans un nouveau délai de trente jours, cette administration, ou bien communique à l'administration qui cherche à effectuer la coordination son accord sur l'assignation en projet, ou bien, en cas d'impossibilité, lui indique les motifs de son désaccord et lui présente les suggestions qu'elle peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante au problème.

492C ADD (non utilisé)

492D ADD Aucune coordination aux termes du numéro 492A n'est requise lorsqu'une administration se propose :

a) de mettre en service une station d'un service de Terre située, par rapport à une station terrienne, au-delà de la distance de coordination telle qu'elle est définie à [.....]

b) de modifier les caractéristiques d'une assignation existante de telle sorte que la probabilité de brouillages nuisibles causés à des stations terriennes d'autres administrations ne s'en trouve pas accrue.

492E ADD L'administration qui cherche à effectuer la coordination peut demander au Comité de s'efforcer d'effectuer cette coordination dans les circonstances suivantes :

a) l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro 492A ne répond pas dans un délai de quatre-vingt-dix jours;

b) l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée sont en désaccord en ce qui concerne la probabilité de brouillages nuisibles;

c) ou encore la coordination n'est pas possible pour toute autre raison.

En présentant sa demande au Comité, l'administration intéressée lui communique les renseignements nécessaires pour lui permettre d'effectuer la coordination.

492F ADD L'administration qui cherche à effectuer la coordination, ou toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée, ou bien le Comité, peuvent demander les renseignements supplémentaires dont ils estiment avoir besoin pour évaluer la probabilité de brouillages nuisibles aux services intéressés.

492G ADD Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de l'alinéa a) du numéro 492E ou lorsqu'il ne reçoit pas de réponse dans un délai de quatre-vingt-dix jours à la demande de coordination qu'il formule dans le cas prévu à l'alinéa c) du numéro 492E, il envoie immédiatement un télégramme à l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée. S'il ne reçoit aucune réponse de cette administration dans le délai de soixante jours qui suit la date d'envoi du télégramme, celle-ci est réputée s'être engagée à

ne pas formuler de plainte concernant les brouillages nuisibles qui pourraient être causés par la station de Terre au service assuré par sa station terrienne.

492H ADD S'il y a lieu, le Comité évalue, au titre de la procédure spécifiée au numéro 492E, la probabilité de brouillages nuisibles. En tout état de cause il communique aux administrations intéressées les résultats obtenus.

499A ADD Sous-section IIA - Procédure à suivre dans les cas où les dispositions du numéro 492A ne sont pas applicables

535 MOD §17. Dans l'application des dispositions de la présente sous-section, toute fiche de notification présentée de nouveau au Comité et reçue par lui plus de cent quatre-vingts jours après la date à laquelle il a renvoyé la fiche à l'administration notificatrice est considérée comme une nouvelle fiche de notification.

570AA ADD Sous-section IIB - Procédure à suivre dans les cas où les dispositions du numéro 492A sont applicables

570AB ADD Le Comité examine chaque fiche de notification

570AC ADD a) du point de vue de sa conformité avec les clauses de la Convention, le Tableau de répartition des bandes de fréquences et les autres clauses du Règlement des radiocommunications (à l'exception de celles qui sont relatives à la procédure de coordination et à la probabilité de brouillages nuisibles);

570AD ADD b) du point de vue de sa conformité avec les dispositions au numéro 492A, lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées;

570AE ADD c) le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment du service assuré par une station terrienne pour laquelle a déjà été inscrite dans le Fichier de référence une assignation de fréquence conforme aux dispositions du numéro 639BF, si cette assignation de fréquence n'a pas, en fait, causé de brouillage nuisible à une assignation quelconque antérieurement inscrite dans le Fichier de référence et conforme aux nunéros 501 ou 570AC, selon la cas.

570AF ADD Selon les conclusions auxquelles le Comité parvient à la suite de l'examen prévu aux numéros 570AC, 570AD et 570AE, la procédure se poursuit comme suit :

570AG ADD Conclusion défavorable relativement au numéro 570AC.

570AH ADD Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

570AI ADD Lorsque la fiche ne comporte aucune référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, cette fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

570AJ ADD Si l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche non modifiée, celle-ci est traitée selon les dispositions du numéro 570AI.

570AK ADD Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche présentée à nouveau est inscrite dans la colonne 2d.

570AL ADD Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec des modifications telles que, après un nouvel examen, la conclusion du Comité devient favorable relativement au numéro 570AC, la fiche de notification est traitée selon les dispositions des numéros 570AM à 570AZ. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne 2d.

570AM ADD Conclusion favorable relativement au numéro 570AC

570AN ADD Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro570AD a été appliquée avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les stations terriennes peuvent être défavorablement influencées, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

570AO ADD Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 570AD n'a pas été appliquée, et si l'administration notificatrice lui demande d'effectuer la coordination requise, le Comité prend les mesures nécessaires à cet effet et communique aux administrations intéressées les résultats obtenus. Si les tentatives du Comité en vue de mener à bien la coordination sont couronnées de succès, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du numéro 570AN. Si les tentatives du Comité ne sont pas couronnées de succès, il examine la fiche de notification du point de vue du numéro 570AE.

570AP ADD Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 570AD n'a pas été appliquée et si l'administration notificatrice ne lui demande pas d'effectuer la coordination requise, la fiche de notification est renvoyée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice avec un exposé des raisons qui motivent ce renvoi et avec les suggestions que le Comité peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

570AQ ADD Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification, et si le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 570AD a été appliquée avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les stations terriennes peuvent être défavorablement influencées, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

570AR ADD Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification en demandant au Comité d'effectuer la coordination requise, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du numéro 570AO. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

570AS ADD Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification en déclarant qu'elle n'a pas eu de succès en tentant d'effectuer la coordination, le Comité examine la fiche du point de vue des dispositions du numéro 570AE. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire

l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

570AT ADD Conclusion favorable relativement aux numéros 570AC et 570AE

570AU ADD L'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

570AV ADD Conclusion favorable relativement au numéro 570AC, mais défavorable relativement au numéro 570AE

570AW ADD La fiche de notification est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

570AX ADD Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec des modifications qui, après nouvel examen, entraînent de la part du Comité une conclusion favorable relativement au numéro 570AE, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

570AY ADD Dans le cas où l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification, soit non modifiée, soit avec des modifications dont l'effet est de diminuer la probabilité de brouillages nuisibles, mais dans des proportions insuffisantes pour permettre l'application

des dispositions du numéro 570AX, et où cette administration insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification, mais où les conclusions du Comité restent les mêmes, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice avise le Comité que l'assignation a été en service pendant au moins cent vingt jours sans qu'aucune plainte en brouillage nuisible en soit résultée. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date à laquelle le Comité reçoit l'avis selon lequel aucune plainte en brouillage nuisible n'a eu lieu est indiquée dans la colonne Observations.

570AZ ADD La période de cent vingt jours mentionnée au numéro 570AY est comptée :

- à partir de la date de mise en service de l'assignation à la station de Terre ayant fait l'objet de la conclusion défavorable, si l'assignation à la station terrienne est alors en service,
- à partir de la date de mise en service de l'assignation à la station terrienne dans le cas contraire.

Cependant, si l'assignation à la station terrienne n'a pas été mise en service à la date notifiée, la période de cent vingt jours est comptée à partir de cette dernière date. Le cas échéant, il est tenu compte du délai supplémentaire spécifié au numéro 570BG.

570BA ADD

Modifications aux caractéristiques fondamentales des assignations déjà inscrites dans le Fichier de référence

570BB ADD

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 1 (à l'exception toutefois de celles qui figurent dans les colonnes 3 et 4a du Fichier de référence), est examinée par le Comité selon les dispositions des numéros 570AC et 570AD et, le cas échéant, 570AE et les dispositions des numéros 570AG à 570AZ sont appliquées. Lorsqu'il y a lieu d'inscrire la modification dans le Fichier de référence, l'assignation originale est modifiée selon la notification.

570BC ADD

Cependant, dans le cas d'une modification aux caractéristiques fondamentales d'une assignation conforme aux dispositions du numéro 570AC, et où le Comité formule une conclusion favorable relativement au numéro 570AD et relativement au numéro 570AE, lorsque les dispositions de celui-ci sont applicables, ou conclut que cette modification n'accroît pas la probabilité de brouillages nuisibles au détriment d'assignations de fréquences déjà inscrites dans le Fichier de référence, l'assignation de fréquence modifiée conserve la date primitivement inscrite dans la colonne 2d. De plus, la date de réception par le Comité de la fiche de notification concernant la modification est indiquée dans la colonne Observations.

570BD ADD

Dans l'application des dispositions de la présente sous-section, toute fiche de notification présentée de nouveau au Comité et reçue par lui plus de deux ans après la date à laquelle il a renvoyé la fiche à l'administration notificatrice est considérée comme une nouvelle fiche de notification.

570BE ADD (1) Inscription des assignations de fréquence notifiées avant leur mise en service

570BF ADD (2) Si une assignation de fréquence notifiée avant sa mise en service est l'objet de conclusions favorables formulées par le Comité relativement aux numéros 570AC et 570AD et, le cas échéant, 570AE, elle est inscrite provisoirement dans le Fichier de référence avec, dans la colonne Observations, un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription.

570BG ADD (3) Si, dans un délai de trente jours après la date prévue pour la mise en service, le Comité reçoit de l'administration notificatrice la confirmation de la date de mise en service, il biffe le symbole spécial inséré dans la colonne Observations. Au cas où, à la suite d'une demande reçue de l'administration notificatrice avant l'expiration de ce délai de trente jours, le Comité conclut que des circonstances exceptionnelles motivent un délai supplémentaire, ce dernier ne doit en aucun cas dépasser cent cinquante jours.

570BH ADD (4) Dans le cas prévu au numéro 570AY et aussi longtemps qu'une fiche de notification ayant fait l'objet d'une conclusion défavorable ne peut pas être présentée une deuxième fois au Comité du fait des dispositions du numéro 570AZ, l'administration notificatrice peut demander au Comité d'inscrire provisoirement l'assignation de fréquence en question dans le Fichier de référence. Un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription est alors inséré dans la colonne Observations. Le Comité biffe ce symbole lorsque l'administration notificatrice l'avise, à l'expiration de la période spécifiée au numéro 570AY, de l'absence de plainte en brouillage nuisible.

570BH ADD (5) Si le Comité ne reçoit pas la confirmation dans les délais prévus aux numéros 570BG ou à l'expiration de la période spécifiée au numéro 570BH, selon le cas, l'inscription en question est annulée.

572 MOD §25 La procédure à appliquer pour l'inscription de dates dans la partie appropriée de la colonne 2 du Fichier de référence, selon les bandes de fréquences et les services intéressés, est décrite ci-dessous dans les numéros 573 à 604 en ce qui concerne les assignations de fréquence dont il est question dans la sous-section IIA.

Titre non modifié (Section IV)

611A ADD Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non conforme aux dispositions des numéros 501 ou 570AC cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station quelconque fonctionnant conformément aux dispositions du numéro 639BF, la station utilisant l'assignation de fréquence non conforme aux dispositions des numéros 501 ou 570AC doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

Titre non modifié (Section V)

613 MOD Le Comité, se fondant sur tous les renseignements dont il dispose, réexamine la question en tenant compte des dispositions des numéros 501 ou 570AC et des numéros 502, 503, 570AD ou 570AE, selon le cas, et il formule une conclusion appropriée, puis informe de cette conclusion l'administration notificatrice, soit avant de publier la conclusion, soit, le cas échéant, avant de la reporter dans le Fichier de référence.

615 MOD §38 Après utilisation réelle pendant une période raisonnable d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence sur l'insistance de l'administration notificatrice, à la suite d'une conclusion défavorable relativement aux numéros 502, 503, ou 570AE, selon le cas, cette administration peut demander au Comité de réexaminer la conclusion. Le Comité réexamine alors la question après avoir consulté les administrations intéressées.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 145-F
31 octobre 1963
Original : français
anglais
espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

PROJET

ARTICLE 9A

NOTIFICATION ET INSCRIPTION DANS LE FICHIER DE REFERENCE INTERNATIONAL DES FREQUENCES DES ASSIGNATIONS DE FREQUENCE AUX STATIONS DU SERVICE SPATIAL ET DU SERVICE DE RADIOASTRONOMIE

Section I. Notification des assignations de fréquence et procédure de coordination à appliquer dans certains cas

639A ADD § 1 (1) Toute assignation de fréquence[1] à une station terrienne ou spatiale doit être notifiée au Comité international d'enregistrement des fréquences :

a) si l'utilisation de la fréquence en question est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles à un service quelconque d'une autre administration;

b) ou si la fréquence doit être utilisée pour des radiocommunications internationales;

c) ou encore si l'on désire obtenir une reconnaissance internationale officielle de l'utilisation de cette fréquence.

639A.1 ADD[1] L'expression assignation de fréquence, partout où elle figure dans le présent article, doit être entendue comme se référant soit à une nouvelle assignation de fréquence, soit à une modification à une assignation déjà inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences (dénommé ci-après le Fichier de référence).

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

639B ADD (2) Une notification analogue doit être faite dans le cas de toute fréquence destinée à être utilisée à la réception des émissions des stations terriennes ou spatiales par une station spatiale ou terrienne déterminée, chaque fois que l'une ou moins des circonstances spécifiées au numéro 639A se présenté.

639C ADD Une notification analogue peut être faite dans le cas de toute fréquence ou bande de fréquences destinée à être utilisée à la réception par une station de radioastronomie déterminée, si l'on désire que ce renseignement soit inscrit dans le Fichier de référence.

639D ADD (Non utilisé).

639E ADD Avant de notifier au Comité ou de mettre en service une assignation d'une fréquence d'émission ou de réception à une station terrienne dans une bande déterminée attribuée [, avec égalité des droits,] au service spatial et à un service de Terre, toute administration coordonne l'utilisation de cette assignation avec l'administration de tout autre pays dont le territoire est situé, par rapport à la station terrienne en projet, en tout ou en partie en-deçà de la distance de coordination[1]. A cet effet, elle envoie à chacune des administrations dont il s'agit un graphique à échelle convenable indiquant l'emplacement de la station terrienne en projet

639 E.1 ADD [1] Aux fins du présent article, l'expression "distance de coordination" désigne la distance par rapport à une station terrienne, telle qu'elle est calculée d'après la procédure qui figure à [..... ] en-deçà de laquelle l'utilisation d'une fréquence d'émission par cette station terrienne est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles aux stations d'un service de Terre partageant la même bande de fréquence, ou encore l'utilisation d'une fréquence d'émission par une station d'un service de Terre est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles à la réception par cette station terrienne.

et représentant, en fonction de l'azimut, la distance de coordination à partir de cette station, aussi bien dans le cas où elle émet que dans le cas où elle reçoit; elle lui communique également les paramètres sur lesquels le calcul de cette distance est fondé, ainsi que tous les autres détails pertinents concernant l'assignation de fréquence en projet, tels qu'ils sont énumérés à l'appendice 1A; elle lui indique également la date approximative à laquelle il est prévu que la station commencera à fonctionner.

639F ADD Toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro 639E accuse réception dans un délai de trente jours des données concernant la coordination et elle étudie rapidement la question afin d'établir :

a) dans le cas de l'assignation d'une fréquence destinée à être utilisée à l'émission par la station terrienne, si cette utilisation est susceptible de causer des brouillages nuisibles au service assuré par ses stations de Terre fonctionnant conformément aux dispositions de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi dans les deux années à venir;

b) dans le cas de l'assignation d'une fréquence destinée à être utilisée à la réception par la station terrienne, si des brouillages nuisibles à la réception par cette station sont susceptibles d'être causés par le service assuré par ses stations de Terre fonctionnant conformément aux dispositions de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi dans les deux années à venir.

Puis, dans un nouveau délai de trente jours, cette administration communique à l'administration qui cherche à effectuer la coordination son accord sur l'assignation en projet. Si ceci n'est pas possible, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée envoie dans le

même délai à l'administration qui cherche à effectuer la coordination un graphique à échelle convenable indiquant l'emplacement de celles de ses stations de Terre qui sont, par rapport à la station terrienne d'émission ou de réception en-deçà de la distance de coordination, elle lui communique toutes les autres caractéristiques fondamentales pertinentes et lui présente les suggestions qu'elle peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème. Elle envoie au Comité une copie de ces données à titre de notification dans les délais spécifiés pour ce cas aux termes du numéro 491 MOD.

639G ADD (Non utilisé).

639H ADD Aucune coordination aux termes du numéro 639E n'est requise lorsqu'une administration se propose :

a) de mettre en service une station terrienne située, par rapport au territoire de tout autre pays, au-delà de la distance de coordination telle qu'elle est définie à [.....];

b) de modifier les caractéristiques d'une assignation existante de telle sorte que la probabilité de brouillages nuisibles causés à des stations de Terre d'autres administrations ne s'en trouve pas accrue;

639HA ADD (Texte à établir par le Groupe de travail ad hoc).

639I ADD L'administration qui cherche à effectuer la coordination peut demander au Comité de s'efforcer d'effectuer cette coordination dans les circonstances suivantes :

a) l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro 639E ne répond pas dans un délai de quatre-vingt-dix jours;

b) l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée sont en désaccord en ce qui concerne la probabilité de brouillages nuisibles;

c) ou encore la coordination n'est pas possible pour toute autre raison.

En présentant sa demande au Comité, l'administration intéressée lui communique les renseignements nécessaires pour lui permettre d'effectuer la coordination.

639J ADD L'administration qui cherche à effectuer la coordination, ou toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée, ou bien le Comité, peuvent demander les renseignements supplémentaires dont ils estiment avoir besoin pour évaluer la probabilité de brouillages nuisibles aux services intéressés.

639K ADD Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de l'alinéa a) du numéro 639I, ou lorsqu'il ne reçoit pas de réponse dans un délai de quatre-vingt-dix jours à la demande de coordination qu'il formule dans le cas prévu à l'alinéa c) du numéro 639I, il envoie immédiatement un télégramme à l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée. S'il ne reçoit aucune réponse de cette administration dans le délai de soixante jours qui suit la date d'envoi du télégramme, celle-ci est réputée s'être engagée à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages nuisibles qui pourraient être causés par la station terrienne au service assuré par ses stations de Terre.

639KA ADD S'il y a lieu, le Comité évalue, au titre de la procédure spécifiée au numéro 639I, la probabilité de brouillages nuisibles. En tout état de cause, il communique aux administrations intéressées les résultats obtenus.

639L ADD Toute assignation de fréquence notifiée en exécution des numéros 639A, 639B, ou 639C, doit faire l'objet d'une fiche individuelle de notification établie dans la forme prescrite à l'Appendice 1A dont les sections B, C, D, E ou F spécifient les caractéristiques fondamentales à fournir selon le cas. Il est recommandé que l'administration notificatrice communique également au Comité les autres renseignements indiqués à la section A de cet appendice, ainsi que tout autre renseignement qu'elle peut juger utile.

639M ADD Lorsqu'il s'agit d'une assignation de fréquence à une station terrienne ou spatiale, la fiche de notification doit parvenir au Comité au plus tôt deux ans avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée. Elle doit lui parvenir en tout cas au plus tard cent-quatre-vingt jours avant cette date, sauf en ce qui concerne une assignation de fréquence à une station du service de recherche spatiale [ dans une bande attribuée en exclusivité à ce service ou une bande partagée dans laquelle il est le seul service primaire ]. Dans le cas d'une telle assignation à une station du service de recherche spatiale la fiche de notification doit, autant que faire se peut, parvenir au Comité avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée, mais elle doit, en tout cas, lui parvenir au plus tard trente jours après la date à laquelle l'assignation de fréquence est effectivement mise en service.

639N ADD Toute assignation de fréquence à une station terrienne ou spatiale dont la notification parvient au Comité après l'expiration des délais voulus spécifiés au numéro 639M porte, lorsqu'il y a lieu de l'inscrire dans le Fichier de référence, une observation indiquant que la fiche de notification n'est pas conforme aux dispositions du numéro 639M.

## Section II. Procédure pour l'examen des fiches de notification et l'inscription des assignations de fréquence dans le Fichier de référence

639BA ADD Lorsque lo Comité reçoit une fiche de notification qui ne contient pas au moins les caractéristiques spécifiées à l'Appendice 1A (sections B, C, D, E ou F, selon le cas), il la retourne immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, accompagnée des motifs de ce renvoi.

639BB ADD Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification complète, il inclut les renseignements qu'elle contient, avec sa date de réception, dans la circulaire hebdomadaire dont il est question au numéro 497; cette circulaire contient les renseignements figurant dans toutes les fiches de notification complètes reçues par le Comité depuis la publication de la circulaire précédente.

639BC ADD La circulaire tient lieu d'accusé de réception par le Comité, à l'administration notificatrice, d'une fiche de notification complète.

639BD ADD Le Comité examine les fiches de notification complètes dans l'ordre où il les reçoit. Il ne peut pas ajourner la conclusion, à moins qu'il ne manque de renseignements suffisants pour prendre une décision à cet égard; de plus, le Comité ne statue pas sur une fiche de notification ayant des relations techniques avec une fiche reçue antérieurement, et encore en cours d'examen, avant d'avoir pris une décision en ce qui concerne cette dernière.

639BE ADD Le Comité examine chaque fiche de notification

639BF ADD a) du point de vue de sa conformité avec les clauses de la Convention, le Tableau de répartition des bandes de fréquences et les autres clauses du

Règlement des radiocommunications (à l'exception de celles qui sont relatives à la procédure de coordination et à la probabilité de brouillages nuisibles);

639BG ADD b) le cas échéant, du point de vue de sa conformité avec les dispositions du numéro 639E, lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées.

639BH ADD c) le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment du service assuré par une station de Terre pour laquelle a déjà été inscrite dans le Fichier de référence une assignation de fréquence conforme aux dispositions des numéros 501 ou 570AC, selon le cas, si cette assignation de fréquence n'a pas, en fait, causé de brouillage nuisible à une assignation quelconque antérieurement inscrite dans le Fichier de référence et conforme au numéro 639BF.

639BI ADD Selon les conclusions auxquelles le Comité parvient à la suite de l'examen prévu aux numéros 639BF, 639BG et 639BH la procédure se poursuit comme suit :

639BJ ADD Conclusion favorable relativement au numéro 639BF dans les cas où les dispositions du numéro 639BG ne sont pas applicables.

639BK ADD L'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

639BL ADD Conclusion défavorable relativement au numéro 639BF.

639BM ADD Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

639BN ADD Lorsque la fiche ne comporte aucune référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, cette fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

639BO ADD Si l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche non modifiée, celle-ci est traitée selon les dispositions du numéro 639BN. Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche, ou bien avec une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément ax dispositions du numéro 115, ou bien avec des modifications telles que, après un nouvel examen, la conclusion du Comité devient favorable relativement au numéro 639BF, et si les dispositions du numéro 639 BG ne sont pas applicables, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche présentée de nouveau est inscrite dans la colonne 2d.

639BP ADD Conclusion favorable relativement au numéro 639BF dans les cas où les dispositions du numéro 639BG sont applicables.

639BQ ADD Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 639BG a été appliquée avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les services de Terre peuvent être défavorablement influencés, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

639BR ADD Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 639BG n'a pas été appliquée, et si l'administration notificatrice lui demande d'effectuer la coordination requise, le Comité prend les mesures nécessaires à cet effet et communique aux administrations intéressées les résultats obtenus. Si les tentatives du Comité en vue de mener à bien la coordination sont couronnées de succès, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du numéro 639 BQ. Si les tentatives du Comité ne sont pas couronnées de succès, il examine la fiche de notification du point de vue des dispositions du numéro 639BH.

639BS ADD Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 639BG n'a pas été appliquée, et si l'administration notificatrice ne lui demande pas d'effectuer la coordination requise, la fiche de notification est renvoyée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice avec un exposé des raisons qui motivent ce renvoi et avec les suggestions que le Comité peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

639BT ADD Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification, et si le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 639BG a été appliquée avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les services de Terre peuvent être défavorablement influencés, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche

de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

639BU ADD Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification en demandant au Comité d'effectuer la coordination requise, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du numéro 639BR. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

639BV ADD Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification en déclarant qu'elle n'a pas eu de succès en tentant d'effectuer la coordination, le Comité examine la fiche du point de vue des dispositions du numéro 639BH. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

639BW ADD Conclusion favorable relativement aux numéros 639BF et 639BH

639BX ADD L'assignation est inscrite dans le Fichier de référer. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

639BY ADD Conclusion favorable relativement au numéro 639BF, mais défavorable relativement au numéro 639BH

639BYA ADD La fiche de notification est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

639BZ ADD Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec des modifications qui, après nouvel examen, entraînent de la part du Comité une conclusion favorable relativement au numéro 639BH, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

639CA ADD Dans le cas où l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification, soit non modifiée, soit avec des modifications dont l'effet est de diminuer la probabilité de brouillages nuisibles, mais dans des proportions insuffisantes pour permettre l'application des dispositions du numéro 639BZ, et où cette administration insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification, mais où les conclusions du Comité restent les mêmes, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais

cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice avise le Comité que l'assignation a été en service pendant au moins cent vingt jours sans qu'aucune plainte en brouillage nuisible en soit résultée. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date à laquelle le Comité reçoit l'avis selon lequel aucune plainte en brouillage nuisible n'a eu lieu est indiquée dans la colonne Observations.

639CB ADD La période de cent vingt jours mentionnée au numéro 639CA est comptée :

- à partir de la date de mise en service de l'assignation à la station terrienne ayant fait l'objet de la conclusion défavorable, si l'assignation à la station de Terre est alors en service,
- à partir de la date de mise en service de l'assignation à la station de Terre, dans le cas contraire.

Cependant, si l'assignation à la station de Terre n'a pas été mise en service à la date notifiée, la période de cent vingt jours est comptée à partir de cette dernière date. Le cas échéant, il est tenu compte du délai supplémentaire spécifié au numéro 639CI.

639CBA ADD Fiches de notification concernant les stations de radioastronomie

639CBB ADD Une fiche de notification concernant une station de radioastronomie n'est pas examinée par le Comité du point de vue des dispositions des numéros 639BG ou 639BH. Quelle que soit la conclusion, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence avec une date dans la colonne 2c. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est indiquée dans la colonne Observations.

639CC ADD Modifications aux caractéristiques fondamentales des assignations déjà inscrites dans le Fichier de référence

639CD ADD 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 1A (à l'exception toutefois de l'indicatif d'appel, du nom de la station ou du nom de la localité dans laquelle elle est située), est examinée par le Comité selon les dispositions des numéros 639BF, et, le cas échéant, 639BG ou 639BH, et les dispositions des numéros 639BJ à 639CBB inclus sont appliquées. Lorsqu'il y a lieu d'inscrire la modification dans le Fichier de référence, l'assignation originale est modifiée selon la notification.

639CE ADD Cependant, dans le cas d'une modification aux caractéristiques d'une assignation conforme aux dispositions du numéro 639BF, et où le Comité formule une conclusion favorable relativement aux numéros 639BG ou 639BH, lorsque leurs dispositions sont applicables, ou conclut que cette modification n'accroît pas la probabilité de brouillages nuisibles au détriment d'assignations de fréquence déjà inscrites dans le Fichier de référence, l'assignation de fréquence modifiée conserve la date primitivement inscrite dans la colonne 2d. De plus, la date de réception par le Comité de la fiche de notification concernant la modification est indiquée dans la colonne Observations.

639CF ADD Dans l'application des dispositions de la présente section, toute fiche de notification présentée de nouveau au Comité et reçue par lui plus de deux ans après la date à laquelle il a renvoyé la fiche à l'administration notificatrice est considérée comme une nouvelle fiche de notification.

639CG ADD (1) Inscription des assignations de fréquence notifiées avant leur mise en service

639CH ADD (2) Si une assignation de fréquence notifiée avant sa mise en service est l'objet de conclusions favorables formulées par le Comité relativement aux numéros 639BF et, le cas échéant, 639BG ou 639BH, elle est inscrite provisoirement dans le Fichier de référence avec, dans la colonne Observations, un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription.

639CI ADD (3) Si, dans un délai de trente jours après la date prévue pour la mise en service, le Comité reçoit de l'administration notificatrice la ~~confirmation de la date de mise en service, il biffe le symbole spécial~~ inséré dans la colonne Observations. Au cas où, à la suite d'une demande reçue de l'administration notificatrice avant l'expiration de ce délai de trente jours, le Comité conclut que des circonstances exceptionnelles motivent un délai supplémentaire, ce dernier ne doit en aucun cas dépasser cent cinquante jours.

639CJ ADD (4) Dans le cas prévu au numéro 639CA et aussi longtemps qu'une fiche de notification ayant fait l'objet d'une conclusion défavorable ne peut pas être présentée une deuxième fois au Comité du fait des dispositions du numéro 639CB, l'administration notificatrice peut demander au Comité d'inscrire provisoirement l'assignation de fréquence en question dans le Fichier de référence. Un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription est alors inséré dans la colonne Observations. Le Comité biffe ce symbole lorsque l'administration notificatrice l'avise, à l'expiration de la période spécifiée au numéro 639CA, de l'absence de plainte en brouillage nuisible.

639CK ADD (5) Si le Comité ne reçoit pas la confirmation dans les délais prévus au numéro 639CI ou à l'expiration de la période spécifiée au numéro 639CJ, selon le cas, l'inscription en question est annulée.

## Section III. Inscription des conclusions dans le Fichier de référence

639CL ADD Chaque fois que le Comité inscrit une assignation de fréquence dans le Fichier de référence, il indique sa conclusion par un symbole placé dans la colonne 13a. De plus, il insère dans la colonne Observations une observation indiquant les motifs de toute conclusion.

## Section IV. Catégories d'assignations de fréquence

639CM ADD La date à inscrire dans la colonne 2c est la date de mise en service notifiée par l'administration intéressée. Elle est donnée à titre d'information seulement.

639CN ADD Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non conforme aux dispositions du numéro 639BF cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station quelconque fonctionnant conformément aux dispositions des numéros 501, 570AC ou 639BF, selon le cas, la station utilisant l'assignation de fréquence non conforme aux dispositions du numéro 639BF doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

## Section V. Réexamen des conclusions

639CO ADD (1) Une conclusion peut être réexaminée par le Comité :

- à la demande de l'administration notificatrice,
- à la demande de toute autre administration intéressée à la question, mais uniquement en raison d'un brouillage nuisible constaté,

- sur la propre initiative du Comité lui-même lorsqu'il estime cette mesure justifiée.

639CP ADD (2) Le Comité, se fondant sur tous les renseignements dont il dispose, réexamine la question en tenant compte des dispositions du numéro 639BF et des dispositions des numéros 639BG ou 639BH, dans les cas où celles-ci sont applicables, et il formule une conclusion appropriée, puis informe de cette conclusion l'administration notificatrice, soit avant de publier la conclusion, soit, le cas échéant, avant de la reporter dans le Fichier de référence.

639CQ ADD (1) Après utilisation réelle pendant une période raisonnable d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence sur l'insistance de l'administration notificatrice, à la suite d'une conclusion défavorable relativement au numéro 639BH, cette administration peut demander au Comité de réexaminer la conclusion. Le Comité réexamine alors la question après avoir consulté les administrations intéressées.

639CR ADD (2) Si la conclusion du Comité est alors favorable, il apporte au Fichier de référence les modifications requises pour que l'inscription y figure désormais comme si la conclusion initiale avait été favorable.

639CS ADD (3) Si la conclusion relative à la probabilité d'un brouillage nuisible reste défavorable, l'inscription initiale n'est pas modifiée.

## Section VI. Modification, annulation et révision des inscriptions du Fichier de référence

639CT ADD Si l'utilisation d'une assignation de fréquence inscrite au Fichier de référence vient à être abandonnée définitivement, l'administration notificatrice doit en informer le Comité dans un délai de trois mois, à la suite de quoi l'inscription au Fichier de référence est annulée.

639CU ADD Chaque fois qu'il apparaît au Comité, d'après les renseignements dont il dispose, qu'une assignation inscrite dans le Fichier de référence n'a pas été mise en service régulier conformément aux caractéristiques fondamentales notifiées, le Comité consulte l'administration notificatrice et, sous réserve de son accord, il annule l'inscription ou lui apporte les modifications qui conviennent.

639CV ADD Si, à la suite d'une enquête faite par le Comité aux termes du numéro 639CU, l'administration notificatrice n'a pas fourni au Comité dans les quatre-vingt-dix jours les renseignements nécessaires ou pertinents, le Comité insère dans la colonne Observations du Fichier de référence, des observations indiquant la situation.

## Section VII. Etudes et recommandations

639CW ADD (1) Si la demande lui en est faite par une administration quelconque et si les circonstances paraissent le justifier, le Comité, utilisant à cet effet les moyens dont il dispose et qui conviennent aux circonstances, procède à une étude des cas de présomption de contravention au présent Règlement ou de non observation de ce Règlement, ou des cas de brouillage nuisible.

639CX ADD (2) Le Comité établit ensuite un rapport qu'il communique aux administrations intéressées et dans lequel il consigne ses conclusions et ses recommandations pour la solution du problème.

639CY ADD Dans le cas où, à la suite d'une étude, le Comité présente à une ou plusieurs administrations des propositions ou recommandations tendant à la solution d'une question, et où, dans un délai de quatre-vingt-dix jours, il n'a pas reçu de réponse d'une ou de plusieurs de ces administrations, il considère que ses propositions ou recommandations ne sont pas acceptables par la ou les administrations qui n'ont pas répondu. Si l'administration requérante elle-même n'a pas répondu dans ce délai, le Comité ne poursuit pas l'étude.

## Section VIII. Dispositions diverses

639CZ ADD Les normes techniques du Comité sont fondées sur les dispositions pertinentes du présent Règlement et de ses appendices, sur les décisions, le cas échéant, des Conférences administratives de l'Union, et sur les Avis du C.C.I.R.

639DA ADD Le Comité porte à la connaissance des administrations ses conclusions et l'exposé de leurs motifs, ainsi que toutes les modifications apportées au Fichier de référence, au moyen de la circulaire hebdomadaire dont il est question au numéro 497.

639DB ADD Si un Membre ou Membre associé de l'Union a recours aux dispositions de l'Article 27 de la Convention, le Comité, si la demande lui en est faite, met ses documents à la disposition des parties intéressées pour l'application de toute procédure prescrite dans la Convention en vue d'apporter une solution aux différends internationaux.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 146-F
31 octobre 1963
Original : français
anglais
espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

PROJET

APPENDICE 1 MOD

Titre non modifié (Section A)

MOD Colonne 5a Localité(s) ou zone(s) avec laquelle (lesquelles) la communication est établie.

N'est pas une caractéristique fondamentale dans le cas des stations terrestres, des stations terrestres de radionavigation, des stations terrestres de radiolocalisation, des stations de fréquences étalon et des stations à terre du service des auxiliaires de la météorologie.

MOD Colonne 5b Longueur de la liaison (en km)

N'est une caractéristique fondamentale que dans le cas des stations terrestres, des stations terrestres de radionavigation, des stations terrestres de radiolocalisation et des stations de fréquences étalon.

MOD Renseignements supplémentaires : fréquence(s) de référence, le cas échéant, et, éventuellement tout renseignement concernant la coordination requise aux termes du numéro 492A.

Titre non modifié (Section B)

MOD Colonne 4b Pays où est située la station terrestre de réception.

MOD Colonne 4c Longitude et latitude de l'emplacement de la station terrestre de réception.

MOD Colonne 5a Nom de la station terrestre de réception.

MOD Colonne 5b Distance maximum (en km) entre les stations mobiles et la station terrestre.

MOD Colonne 6 Classe des stations mobiles et nature du service effectué.

MOD Colonne 7 Classe d'émission des stations mobiles et largeur de bande nécessaire.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

MOD Colonne 8 Puissance la plus élevée des stations mobiles

MOD Colonne 10 Horaire maximum (T.M.G.) de fonctionnement des stations mobiles.

ADD Renseignements supplémentaires : éventuellement, tout renseignement concernant la coordination requise aux termes du numéro 492A.

Titre non modifié (Section C)

ADD Renseignements supplémentaires : éventuellement, tout renseignement concernant la coordination requise aux termes du numéro 492A.

Titre non modifié (Section E - II)

MOD Colonne 4b (réception) Indiquer le pays où est située la station terrestre de réception.

MOD Colonne 4c (réception) Indiquer les coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station terrestre de réception.

MOD Colonne 5a par. 3 Dans le cas des stations terrestres, des stations terrestres de radionavigation, des stations terrestres de radiolocalisation, des stations de fréquences étalon et des stations à terre du service des auxiliaires de la météorologie, il n'est pas nécessaire d'inscrire quoi que ce soit dans cette colonne.

MOD Colonne 5a par. 5 Lorsqu'il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487, il convient d'indiquer le nom de localité par lequel la station terrestre de réception est désignée ou dans laquelle elle est située.

MOD Colonne 5b par. 2 Lorsqu'il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487, il convient d'indiquer la distance maximum entre les stations mobiles et la station terrestre de réception.

MOD Colonne 5b par. 3 Ce renseignement n'est pas une caractéristique fondamentale, sauf dans le cas prévu à l'alinéa 2 ci-dessus et dans le cas des stations terrestres, des stations terrestres de radionavigation, des stations terrestres de radiolocalisation et des stations de fréquences étalon. En pareil cas, la distance indiquée doit représenter le rayon d'action de la station.

MOD Colonne 6 par. 2 Lorsqu'il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487, c'est la classe des stations mobiles et la nature du service qu'elles effectuent qu'il convient d'indiquer.

MOD Colonne 7 par. 2 Lorsqu'il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487, les caractéristiques à indiquer sont celles de stations mobiles.

MOD Colonne 8 par. 5 Lorsqu'il s'agit d'une fréquence à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487, indiquer la puissance des stations mobiles. Si celles-ci ne sont pas toutes de même puissance, c'est la puissance la plus élevée qu'il convient d'indiquer.

MOD Colonne 10 par. 1 Dans le cas où il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487, l'horaire maximum de fonctionnement à indiquer est celui des stations mobiles.

Titre non modifié (Renseignements supplémentaires)

MOD par. 5 ~~Seuls les renseignements spécifiés au paragraphe 3~~ ci-dessus sont des caractéristiques fondamentales, mais il est recommandé de donner ceux dont il est question dans les paragraphes 1 et 2 ci-dessus. Cependant, dans le cas des stations de Terre dont il est question au numéro 492A, le nom de toute administration auprès de laquelle une coordination a été recherchée en vue de l'utilisation de la fréquence et le nom de toute administration avec laquelle cette coordination a été effectuée sont des caractéristiques fondamentales.

CONFÉRENCE DES
RADIOCOMMUNICATIONS
SPATIALES

Document N° 147-F
31 octobre 1963
Original : français,
anglais, espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

# APPENDICE 1A

## FICHES DE NOTIFICATION RELATIVES AUX STATIONS DU SERVICE SPATIAL ET DU SERVICE DE RADIOASTRONOMIE

(voir l'article 9 A)

### Section A - Instructions générales

1. Une fiche de notification distincte, établie sous une forme convenant à l'administration notificatrice, doit être envoyée au Comité international d'enregistrement des fréquences pour notifier :

- chaque nouvelle assignation de fréquence,
- toute modification aux caractéristiques d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences, dénommé ci-après Fichier de référence,
- toute annulation totale d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence.

2. En ce qui concerne les assignations de fréquence aux stations terriennes et spatiales notifiées aux termes du numéro 639A ou du numéro 639B selon qu'il s'agit de fréquences d'émission ou de réception, des fiches de notification distinctes doivent être présentées au Comité. Dans le cas d'un système à satellites passifs, seules les assignations des fréquences d'émission et de réception aux stations terriennes doivent faire l'objet d'une notification.

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 s'il s'agit de satellites stationnaires;
- une fiche unique valable pour toutes les stations spatiales peut être présentée au Comité s'il s'agit de satellites non stationnaires.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

4, Chaque fiche de notification doit contenir les renseignements suivants :

a) le numéro de série de la fiche et la date de son envoi au Comité;

b) le nom de l'administration dont elle émane;

c) des renseignements suffisants pour permettre d'identifier le système à satellites dans lequel doit fonctionner la station terrienne ou spatiale;

d) l'indication que la fiche a trait à :

1) la première utilisation d'une fréquence par une station,

2) la première utilisation d'une fréquence supplémentaire par une station,

3) 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),

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

e) enfin, tout autre renseignement que l'administration juge pertinent, par exemple l'indication de toute disposition spéciale des canaux ou la désignation de toute méthode spéciale de modulation, l'effet d'écran du terrain dans tous les azimuts autour des stations terriennes, l'indication que l'assignation sera utilisée conformément au numéro 115, des renseignements concernant l'utilisation de la fréquence notifiée dans le cas où cette utilisation est restreinte ou, s'il s'agit d'une fiche de notification relative à une station spatiale, dans le cas où les émissions de celle-ci seront définitivement interrompues au terme d'une période déterminée.

Section B - Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence d'émission d'une station terrienne

Point 1 Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée, telle qu'elle est définie à l'article 1, en kHz jusqu'à 30 000 kHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

Point 2 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 dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent au point 3 ou 4 a), la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

Point 3 Indicatif d'appel (signal d'identification)

Inscrire l'indicatif d'appel ou tout autre signal d'identification utilisé aux termes de l'article 19.

Point 4 Identité et emplacement de la station terrienne

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

b) Indiquer le pays où la station 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 (en degrés et minutes) de l'emplacement de l'émetteur.

Point 5 Station(s) avec laquelle (lesquelles) la communication doit être établie

Indiquer l'identité de la ou des stations spatiales de réception associées à la station terrienne en se référant aux notifications y relatives ou de toute autre façon, ou bien, dans le cas d'un satellite passif, l'identité du satellite et l'emplacement de la ou des stations terriennes de réception.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Point 6 Classe de la station et nature du service effectué

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

Point 7 Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission

a) Indiquer la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission, conformément à l'article 2 et à l'appendice 5.

b) Dans le cas où il existe une ou plusieurs fréquences de référence dans une émission donnée, indiquer ces fréquences.

Point 8 Puissance (en kW)

Selon la classe d'émission, indiquer de la façon suivante la puissance fournie à l'antenne :

- puissance moyenne (Pm) s'il s'agit d'une émission à modulation d'amplitude à onde porteuse complète non manipulée, ou d'une émission à modulation de fréquence (voir le numéro 96);
- puissance de crête (Pp) s'il s'agit d'une émission autre que celles dont il est question ci-dessus.

Point 9 Caractéristiques de l'antenne d'émission

a) Indiquer, en degrés, l'angle de site minimal de l'antenne (angle par rapport au plan horizontal).

b) Indiquer, en degrés, à partir du Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre, les limites entre lesquelles l'azimut de l'antenne peut varier.

c) 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 directivité n'est pas symétrique).

d) Indiquer le gain de l'antenne (db) dans la direction du rayonnement maximal (voir le numéro 100).

e) Indiquer le gain maximum de l'antenne (db) dans le plan horizontal pour tout angle de site supérieur à l'angle de site minimal (voir le numéro 100).

f) Indiquer, en mètres, la hauteur de l'antenne au-dessus du niveau moyen de la mer.

Point 10 Horaire maximal de fonctionnement

Indiquer l'horaire maximal de fonctionnement (T.M.G.) sur la fréquence indiquée au point 1.

Point 11 Coordination

Indiquer le nom de toute administration avec laquelle l'utilisation de la fréquence a été coordonnée et, le cas échéant, le nom de toute administration auprès de laquelle la coordination de l'utilisation de la fréquence a été recherchée, mais pas effectuée.

Point 12 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 15).

Section C - Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence de réception d'une station terrienne

Point 1 Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée de l'émission à recevoir telle qu'elle est définie à l'article 1 en kHz jusqu'à 30 000 kHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

Point 2 Date de mise en service

a) Dans le cas d'une nouvelle assignation, indiquer la date effective ou prévue, selon le cas, à laquelle commence la réception sur la fréquence assignée.

b) Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales d'une assignation, telles qu'elles sont spécifiées dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent au point 3 a), la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

Point 3 Identité et emplacement de la station terrienne de réception

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 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 (en degrés et minutes) de l'emplacement du récepteur.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Point 4 Station(s) d'émission associée(s) à la station terrienne

Indiquer l'identité de la ou des stations spatiales d'émission associées à la station terrienne, en se référant aux notifications y relatives ou de toute autre façon ou, dans le cas d'un satellite passif, l'identité du ou des satellites et de la ou des stations terriennes d'émission qui lui ou leur sont associées.

Point 5 Classe de la station et nature du service effectué

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

Point 6 Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission à recevoir

a) Indiquer la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission à recevoir, conformément à l'article 2 et à l'appendice 5. Indiquer également la bande passante du récepteur, définie par les points où la réponse du récepteur est de 6 db inférieure à son maximum.

b) Dans le cas où il existe une ou plusieurs fréquences de référence dans une émission à recevoir, indiquer ces fréquences.

Point 7 Caractéristiques de l'antenne de réception de la station terrienne

a) Indiquer, en degrés, l'angle de site minimal de l'antenne (angle par rapport au plan horizontal).

b) Indiquer, en degrés, à partir du Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre les limites entre lesquelles l'azimut de l'antenne peut varier.

c) 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 directivité n'est pas symétrique).

d) Indiquer le gain de l'antenne (db) dans la direction du lobe principal (voir le numéro 100).

e) Indiquer le gain maximum de l'antenne (db) dans le plan horizontal pour tout angle de site supérieur à l'angle de site minimal (voir le numéro 100).

f) Indiquer, en mètres, la hauteur de l'antenne au-dessus du niveau moyen de la mer.

Point 8 Horaire maximal de réception

Indiquer l'horaire maximal de réception (T.M.G.) sur la fréquence indiquée au point 1.

Point 9 Coordination

Indiquer le nom de toute administration avec laquelle l'utilisation de la fréquence a été coordonnée et, le cas échéant, le nom de toute administration auprès de laquelle la coordination de l'utilisation de la fréquence a été recherchée, mais pas effectuée.

Point 10 Température de bruit

~~Indiquer, en degrés Kelvin, la température de bruit de fonctionnement~~ de l'ensemble du système de réception, dans les conditions de "ciel calme", pour la valeur minimale de l'angle de site de l'antenne.

Point 11 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 et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 15).

Section D - Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence d'émission d'une station spatiale

Point 1 Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée, telle qu'elle est définie à l'article 1, en kHz jusqu'à 30 000 kHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

Point 2 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 dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent au point 3 ou 4, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

Point 3 Indicatif d'appel (signal d'identification)

Inscrire l'indicatif d'appel ou tout autre signal d'identification utilisé aux termes de l'article 19.

Point 4 Identité de la station spatiale

Indiquer l'identité de la station spatiale.

Point 5 Zone de service

Indiquer la zone de service prévue ou le nom de la localité ou du pays où est située la station de réception associée à la ou aux stations spatiales.

Point 6 Renseignements relatifs à l'orbite

Indiquer, s'il y a lieu, l'inclinaison du plan de l'orbite[1], la période réelle de révolution ainsi que les altitudes de l'apogée et du périgée en kilomètres, à partir de la surface de la Terre, de la, ou des, stations spatiales. Dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite stationnaire[2], indiquer la longitude géographique de la projection du satellite sur la surface de la Terre.

Point 7 Classe de la station et nature du service effectué

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

Point 8 Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission

a) Indiquer la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission, conformément à l'article 2 et à l'appendice 5.

b) Dans le cas où il existe une ou plusieurs fréquences de référence dans une émission donnée, indiquer ces fréquences.

Point 9 Puissance (en kW)

Selon la classe d'émission, indiquer de la façon suivante la puissance fournie à l'antenne :

- puissance moyenne (Pm) s'il s'agit d'une émission à modulation d'amplitude à onde porteuse complète non manipulée, ou d'une émission à modulation de fréquence (voir le numéro 96);

1) Aux fins de la présente disposition, l'inclinaison du plan de l'orbite est l'angle formé par le plan de cette orbite avec le plan de l'équateur de la Terre.

2) Aux fins de la présente disposition, un satellite stationnaire est un satellite qui, en première approximation, occupe une position fixe par rapport à la surface de la Terre.

- puissance de crête ($P_p$) s'il s'agit d'une émission autre que celles dont il est question ci-dessus.

Point 10 Caractéristiques de l'antenne d'émission

a) 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 directivité n'est pas symétrique).

b) Indiquer le gain de l'antenne (db) dans la direction du rayonnement maximal (voir le numéro 100).

c) Dans le cas de satellites stationnaires utilisant des antennes à effet directif, indiquer le point de la surface de la Terre vers lequel l'antenne est dirigée ainsi que la précision du pointage.

Point 11 Horaire maximal de fonctionnement

Indiquer l'horaire maximal de fonctionnement (T.M.G.) sur la fréquence indiquée au point 1.

Point 12 Nombre de stations spatiales

Dans le cas de satellites non stationnaires, indiquer le nombre de stations spatiales auxquelles s'applique la fiche de notification.

Point 13 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 15).

Section E - Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence de réception d'une station spatiale

Point 1 Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée de l'émission à recevoir, telle qu'elle est définie à l'article 1, en kHz jusqu'à 30 000 kHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

Point 2 Date de mise en service

a) Dans le cas d'une nouvelle assignation, indiquer la date effective ou prévue, selon le cas, à laquelle commence la réception sur la fréquence assignée.

b) Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales d'une assignation, telles qu'elles sont spécifiées dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent au point 3, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

Point 3 Identité de la station spatiale de réception

Indiquer l'identité de la station spatiale de réception.

Point 4 Renseignements relatifs à l'orbite

Indiquer, s'il y a lieu, l'inclinaison du plan de l'orbite[1], la période réelle de révolution ainsi que les altitudes de l'apogée et le périgée, en kilomètres, à partir de la surface de la Terre, de la ou des stations spatiales. Dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite stationnaire[2], indiquer la longitude géographique de la projection du satellite sur la surface.

Point 5 Station(s) terrienne(s) d'émission associée(s) à la (ou aux) station(s) spatiale(s)

Indiquer l'identité de la ou des stations terriennes d'émission associées à la ou aux stations spatiales, en se référant aux notifications y relatives ou de toute autre façon.

Point 6 Classe de la station et nature du service effectué

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

Point 7 Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la, ou des transmissions à recevoir

a) Indiquer la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la ou des transmissions à recevoir, conformément à l'article 2 et à l'appendice 5. Indiquer également la bande passante du récepteur, définie par les points où la réponse du récepteur est de 6 db inférieure à son maximum. Dans le cas d'une station de satellite de radiocommunication destinée à recevoir le signal composite de plusieurs émissions transmises par une ou plusieurs stations terriennes dans des canaux contigus, il convient d'indiquer le nombre de ces émissions, l'écart entre leurs fréquences assignées et la largeur de bande totale qu'elles occupent.

b) Dans le cas où il existe une ou plusieurs fréquences de référence dans une émission à recevoir, indiquer ces fréquences.

Point 8 Caractéristiques de l'antenne de réception de la station spatiale

a) 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 directivité n'est pas symétrique).

---

1) Aux fins de la présente disposition, l'inclinaison du plan de l'orbite est l'angle formé par le plan de cette orbite avec le plan de l'équateur de la Terre.

2) Aux fins de la présente disposition, un satellite stationnaire est un satellite qui, en première approximation, occupe une position fixe par rapport à la surface de la Terre.

b) Indiquer le gain de l'antenne (db) dans la direction du lobe principal (voir le numéro 100).

c) Dans le cas des satellites stationnaires utilisant des antennes à effet directif, indiquer le point de la surface de la Terre vers lequel l'antenne est dirigée, ainsi que la précision du pointage.

Point 9 Horaire maximal de réception

Indiquer l'horaire maximal de réception (T.M.G.) sur la fréquence indiquée au point 1.

Point 10 Nombre de stations spatiales

Dans le cas de satellites non stationnaires, indiquer le nombre de stations spatiales auxquelles s'applique la fiche de notification.

Point 11 Température de bruit

Indiquer, en degrés Kelvin, la température de bruit de fonctionnement de l'ensemble du système de réception.

Point 12 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, et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 15).

Section F - Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence de réception d'une station de radioastronomie

Point 1 Fréquence observée

Indiquer le centre de la bande de fréquences observée, en kHz, jusqu'à 30 000 KHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

Point 2 Date de mise en service

a) Indiquer la date effective ou prévue, selon le cas, à laquelle commence la réception dans la bande de fréquences.

b) Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales spécifiées dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent au point 3 b), la date à inscrire doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

Point 3 Nom et emplacement de la station

a) Indiquer les lettres "RA".

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

c) Indiquer le pays où la station est située. Il convient d'utiliser à cet effet les symboles figurant dans la Préface à la Liste internationale des fréquences.

d) Indiquer les coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station.

Point 4 Largeur de bande

Indiquer la largeur de la bande de fréquences sur laquelle portent les observations.

Point 5 Caractéristiques de l'antenne

Indiquer le type de l'antenne, sa surface effective et les limites entre lesquelles peuvent varier son azimut et son angle de site.

Point 6 Horaire maximal de réception

Indiquer l'horaire maximal de réception (T.M.G.) dans la bande de fréquences indiquée au point 1.

Point 7 Température de bruit

Indiquer, en degrés Kelvin, la température de bruit de fonctionnement de l'ensemble du système de réception.

Point 8 Classe des observations

Indiquer la classe des observations effectuées dans la bande de fréquences indiquée au point 1. Les observations de la classe A sont celles dans lesquelles la sensibilité du matériel n'est pas un facteur essentiel. Les observations de la classe B sont celles que l'on ne peut effectuer qu'avec des récepteurs à faible bruit très perfectionnés.

Point 9 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, et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 15).

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 148-F
31 octobre 1963
Original : français
anglais
espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

PROJET

114 MOD §2. Toute nouvelle assignation, ou toute modification de la fréquence ou d'une autre caractéristique fondamentale d'une assignation existante (voir l'appendice 1 MOD ou l'appendice 1A), doit être faite de manière à éviter de causer des brouillages nuisibles aux services qui sont assurés par des stations utilisant des fréquences conformément au Tableau de répartition des bandes de fréquences du présent chapitre et aux autres dispositions du présent Règlement, et dont les caractéristiques sont inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 149-F
31 octobre 1963
Original: français
anglais
espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

PROJET

RECOMMANDATION N° .....

## NOTIFICATION DES ASSIGNATIONS DE FREQUENCE DES SYSTEMES DE RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES ETABLIS EN COMMUN PAR PLUSIEURS ADMINISTRATIONS

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

vu

- l'article 9A du Règlement des radiocommunications (Notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences des assignations de fréquence aux stations du service spatial et du service de radioastronomie)

- l'appendice 1A au Règlement des radiocommunications (Fiches de notification relatives aux stations du service spatial et du service de radioastronomie)

considérant

qu'il est prévu au Règlement des radiocommunications que les assignations de fréquence aux stations du service spatial doivent être notifiées au Comité international d'enregistrement des fréquences aux fins de leur inscription dans le Fichier de référence international des fréquences;

reconnaissant

que, lorsqu'un système de radiocommunications spatiales est établi par plusieurs Membres ou Membres associés de l'Union, il apparaît nécessaire d'indiquer laquelle des administrations participantes notifiera au Comité les assignations de fréquence aux stations spatiales du système;

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

recommande

que les administrations qui établissent en commun un système de radiocommunications spatiales chargent l'une d'entre elles de notifier à l'I.F.R.B. toutes les assignations de fréquence aux stations spatiales du système en question et fassent connaître au Comité le nom de celle qui a été ainsi désignée.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 150-F
4 Novembre 1963

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

## LISTE DES DOCUMENTS DE LA CONFERENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

(Documents N$^{os}$ 1 à 150)

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 1 Corr. 1, 2 et Add. | Avis, résolutions et rapports adoptés par la Xe Assemblée plénière du C.C.I.R. | C.C.I.R. | S.P. |
| 2 | Besoins en fréquences du service de télécommunications par satellites | Royaume-Uni | S.P. |
| 3 Corr. 1, 2 | Propositions de revision de l'Article 5 du Règlement des radiocommunications | Royaume-Uni | S.P. |
| 4. | Proposition de revision de l'Article 7 du Règlement des radiocommunications | Royaume-Uni | S.P. |
| 5. | Propositions de revision de l'Article 9 et de l'Appendice 1 du Règlement des radiocommunications | Royaume-Uni | S.P. |
| 6. | Proposition relative à la forme des Actes finals de la Conférence | Royaume-Uni | S.P. |
| 7. et Corr. | Propositions de modifications du Règlement des radiocommunications | France | S.P. |
| 8. Corr. 1, 2 et Add. | Propositions de revision du Règlement des radiocommunications | U.S.A. | S.P. |
| 9. | Attribution de fréquences aux services de recherche spatiale et de radiocommunications spatiales | Nigeria | S.P. |
| 10 | Propositions de revision du Règlement des radiocommunications | Canada | S.P. |
| 11 | Propositions de revision du Règlement des radiocommunications | Japon | S.P. |
| 12 | Les télécommunications et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique | S.G. | S.P. |

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 13 | Tolérance des abonnés aux temps de propagation et aux échos | C.C.I.T.T. | S.P. |
| 14 | Observations radioastronomiques dans la bande 606-614 MHz | Suède | S.P. |
| 15 | Projet de recommandation concernant le calcul de la distance de coordination pour les stations terriennes du service de télécommunications par satellites | Royaume-Uni | S.P. |
| 16 | Note du Secrétariat général | S.G. | S.P. |
| 17 et Corr. 1 et 2 | Propositions des administrations concernant l'Art.5 du Règlement des radiocommunications | I.F.R.B. et S.G. | S.P. |
| 18 | Propositions relatives au Règlement des radiocommunications | S.G. | S.P. |
| 19 | Propositions relatives à l'attribution de fréquences pour le service de radioastronomie | Australie | S.P. |
| 20 (Rev.) | Propositions de modifications à l'Art.1 du Règlement des radiocommunications | I.F.R.B. et S.G. | S.P. |
| 21 (Rev.) | Propositions de modifications à l'Art.7 du Règlement des radiocommunications | I.F.R.B. | S.P. |
| 22 | Note du Secrétariat général | S.G. | S.P. |
| 23 | Note du Secrétariat général | S.G. | S.P. |
| 24 (Rev.) | Propositions de modifications à l'Art.20 du Règlement des radiocommunications et aux Appendices 9 et 10 au Règlement des radiocommunications | I.F.R.B. et S.G. | S.P. |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 25 | Propositions visant la revision de l'Art.1 du Règlement des radiocommunications. Termes et définitions | Royaume-Uni | S.P. |
| 26 | Propositions de revision de l'Art.5 du Règlement des radiocommunications (radioastronomie) | Pays-Bas | S.P. |
| 27 | Propositions concernant l'Art.5 du Règlement des radiocommunications | Australie | S.P. |
| 28 | Note de l'Administration française concernant le développement des télécommunications spatiales | France | S.P. |
| 29 | Participation de la station terrienne de Fucino aux essais de télécommunications avec les satellites Relay, Telstar I et Telstar II | Italie | S.P. |
| 30 | Station terrienne de la Deutsche Bundespost destinée aux télécommunications par satellites artificiels | R.F. d'Allemagne | S.P. |
| 31 | Propositions de revision de l'Art.1 du Règlement des radiocommunications | Israël | S.P. |
| 32 (Rev.2) | Propositions de l'Administration de l'U.R.S.S. | U.R.S.S. | S.P. |
| 33 et Corr.1 | Progrès accomplis dans la mise au point d'un système de télécommunications spatiales | Japon | S.P. |
| 34 | Propositions de revision des Art.1 4, 9 et 14 du Règlement des radiocommunications | Australie | S.P. |
| 35 | Propositions concernant l'Art.5 du Règlement des radiocommunications | Mexique | S.P. |
| 36 | Propositions concernant le Règlement des radiocommunications | Mexique | S.P. |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 37 | Les progrès scientifiques et techniques réalisés par les Etats-Unis d'Amérique dans l'exploration de l'espace et les radiocommunications spatiales | U.S.A. | S.P. |
| 38 | Données de trafic recueillies pour la Commission du Plan | C.C.I.T.T. | S.P. |
| 39 | Proposition | Israël | S.P. |
| 40 | Rapport sur des études concernant l'adjonction possible d'un nouvel Appendice (Appendice 26 A) au Règlement des radiocommunications | I.F.R.B. | Com. 4 |
| 41 et Add. | Rapport sur l'utilisation actuelle et projetée de certaines bandes de fréquences dans lesquelles les catégories de service auxquelles les bandes sont attribuées actuellement seront soit supprimées soit rétrogradées en priorité du fait des propositions soumises par les Administrations | I.F.R.B. | Com. 5 |
| 42 | Note du Président de la Conférence | - | - |
| 43 | Rapport sur des études concernant la revision possible de l'Article 9 du Règlement des radiocommunications et de l'Appendice 1 audit Règlement | I.F.R.B. | Com. 6 |
| 44 | Réservé | | |
| 45 | Rapport sur des études concernant la forme possible des Actes finals de la Conférence des radiocommunications spatiales | I.F.R.B. | Com. 7 |
| 46 | Convocation de la Conférence | S.G. | S.P. |
| 47 | Invitation à la Conférence | S.G. | S.P. |
| 48 | Situation de certains pays vis-à-vis de la Convention | S.G. | S.P. |
| 49 | Secrétariat de la Conférence | S.G. | S.P. |
| 50 | Propositions présentées à la Conférence | S.G. | S.P. |
| 51 | Ordre du jour, 1ère réunion des Chefs de délégation | S.G. | Chefs de délégation |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 52 et Add. | Propositions pour l'organisation de la Conférence | S.G. | S.P. |
| 53 | Budget de la Conférence | S.G. | S.P. |
| 54 | Liste des Documents | S.G. | - |
| 55 | Propositions de revision de l'Art. 5 du Règlement des radiocommunications | Japon | S.P. |
| 56 | Ordre du jour pour la 1ère séance plénière | S.G. | S.P. |
| 57 | Ordre du jour de la 1ère réunion de la Commission 4 | Com. 4 | Com. 4 |
| 58 | Ordre du jour de la 1ère réunion de la Commission 5 | Com. 5 | Com. 5 |
| 59 et Corr. | Structure des Commissions | S.P. | S.P. |
| 60 | Rapport sur les travaux effectués dans les pays scandinaves en matière de télécommunications spatiales | Danemark<br>Norvège<br>Suède | Com. 4 |
| 61 | Utilisation des satellites de Télécommunications pour les besoins de la télévision | U.E.R. | Com. 4 |
| 62 | Principales réalisations et orientations de la recherche spatiale en Union Soviétique | URSS | Com. 4 |
| 63 | Ordre du Jour 1ère séance de la Commission 6 (Règlement) | Com. 6 | Com. 6 |
| 64 et Corr. | Structure des groupes de travail de la Commission 4 (technique) | Com. 4 | Com. 4 |
| 65 et Corr. | Structure des groupes de travail de la Commission 5 | Com. 5 | Com. 5 |
| 66 | Compte rendu sommaire de la 1ère séance | Com. 4 | Com. 4 |
| 67 et Corr. | Procès-verbal de la 1ère réunion des Chefs de délégation | Rapporteurs | Chefs de délégation |
| 68 | Déclaration concernant le Doc. 32 Rev. | Bulgarie<br>Hongrie<br>Pologne<br>Roumanie<br>Tchécoslovaquie | Com. 4<br>5<br>6 |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 69 | Structure des groupes de travail de la Commission 6 (Règlement) | Com.6 | Com.6 |
| 70 | Compte rendu sommaire de la 1ère séance | Com.5 | Com.5 |
| 71 | Ordre du jour de la 1ère séance de la Commission 2 (Pouvoirs) | Com.2 | Com.2 |
| 72 | Déclaration | URSS<br>Biélorussie<br>Ukraine | S.P. |
| 73 | Compte rendu de la 1ère séance de la Commission 6 (Règlement) | Com.6 | Com.6 |
| 74 | Procès-verbal de la séance plénière d'ouverture | Rapporteurs | S.P. |
| 75 et Add. | Radioastronomie et recherche spatiale Recommandation de l'IUCAF | G.T. 5B | G.T. 5B |
| 76 | Station terrienne expérimentale de Goonhilly Downs | Royaume-Uni | S.P. |
| 77 (Rev) | Séance spéciale de la Conférence des radiocommunications spatiales | Rapporteurs | - |
| 78 | Ordre du jour de la 1ère séance | Com. 7 | Com.7 |
| 79 | Note du Secrétariat à la Commission de contrôle budgétaire de la Conférence spatiale | Com.3 | Com.3 |
| 80 | Ordre du jour de la 1ère séance de la Commission 3 (contrôle budgétaire) | S.G. | Com.3 |
| 81 | Propositions de revision de l'Art.8 | Inde | Com.6 |
| 82 | Propositions relatives à un nouvel Art. 9 bis | Inde | Com.6 |
| 83 et corr. | Compte rendu sommaire de la 1ère séance | Com.2 | Com.2 |
| 84 | Les satellites Oscar de l'Union Internationale des radio-amateurs | G.T. 5C | G.T. 5C |
| 85 | Déclaration de la délégation de la République de Cuba à la C.A.E.R. chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales | Délégation de la République de Cuba | S.P. |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 86 | Déclaration | Cuba | Com.4,5,6 |
| 87 | Note du Secrétaire Général | S.G. | S.P. |
| 88 | Limitation de la puissance apparente rayonnée (P.A.R.) dans le plan horizontal par les stations terriennes et par celles des services de terre qui émettent dans des bandes utilisées en partage avec les récepteurs des stations terriennes de télécommunications par satellites. | Royaume-Uni | Com.4 |
| 89 | Compte rendu sommaire de la 1ère séance | Com.3 | Com.3 |
| 90 | Déclaration | Rep. de Chine | S.P. |
| 91et Corr. | Rapport du Groupe de Travail 4B. 1ère partie | G.T. 4B | Com.4 |
| 92(Rev.) | Compte rendu sommaire de la 1ère séance | Com. | Com. |
| 93 | Situation de certains pays vis-à-vis de la Convention | S.G. | S.P. |
| 94 | Ordre du jour de la 2ème séance de la Commission 4 | Com.4 | Com.4 |
| 95 (Rev) | Premier rapport du G.T. 5C - Service d'amateur | G.T. 5C | Com.5 |
| 96 | Deuxième rapport du G.T. 5C - Identification des satellites | G.T. 5C | Com.5 |
| 97 | Nouvelles propositions de modification de l'Art.5 du Règlement des radiocommunications | Australie | Com.5 |
| 98 | Premier rapport du Groupe de Travail de la Commission 2 (Pouvoirs) | G.T. Com.2 | Com.2 |
| 99 | Propositions en vue de la révision de l'Art.1 | Belgique, France Portugal | Com.4 |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 100 | Liste des documents | S.G. | - |
| 101 | Déclaration des délégations de la R.P. de Bulgarie, de la R.P. Hongroise, de la R.P. Roumaine et de la R.S. Tchécoslovaque | Bulgarie Hongrie Roumanie Tchécoslovaquie | S.P. |
| 102 et Corr. | Premier rapport du Groupe de travail 6B | G.T. 6B | Com. 6 |
| 103 | Situation de certains pays vis-à-vis de la Convention | S.G. | S.P. |
| 104 | Compte rendu sommaire de la 2ème séance | Com. 4 | Com. 4 |
| 105 et Rev. | Ordre du jour de la 3ème séance de la Commission 4 | Com 4 | Com. 4 |
| 106 | Déclaration | Chine | S.P. |
| 107 et Rev.2 | Expériences entréprises par les amateurs à l aide de satellites | I.A.R.U. | - |
| 108 | Premier rapport du Groupe de travail 5A à la Commission 5 (Attributions) | G.T. 5A | Com. 5 |
| 109 | Projet de résolution à l'intention du Conseil d'administration, concernant la gestion future des bandes de fréquences attribuées aux radiocommunications spatiales | U.S.A. | S.P. |
| 110 et Corr. | Attributions de la Commission du plan (Commission CCITT-CCIR) | C.C.I.T.T. C.C.I.R. | - |
| 111 | Premier rapport du Groupe de travail 5B à la Commission 5 (Service de recherche spatiale) | G.T. 5B | Com. 5 |
| 112 | Deuxième rapport du Groupe de travail 5B (Service de radioastronomie) | G.T. 5B | Com. 5 |
| 113 et Add. | Second rapport du Groupe de travail 5A | G.T. 5A | Com. 5 |
| 114 | Troisième rapport du Groupe de travail 5C à la Commission 5 (Attributions) Services aéronautiques | G.T. 5C | Com. 5 |
| 115 | Rapport du Groupe de travail 4B | G.T. 4B | G.T. 4B |
| 116 | Compte rendu sommaire de la 3ème séance | Com. 4 | Com. 4 |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 117 | Propositions provisoires pour les termes et définitions | G.T. 4A | G.T. 4A |
| 118 | Ordre du jour de la 5ème séance de la Commission 4 | Com. 4 | Com. 4 |
| 119 | Ordre du jour de la 4ème séance de la Commission 4 | Com. 4 | Com. 4 |
| 120 | Procédure de coordination. Mémorandum explicatif | Royaume-Uni | Com. 6 |
| 121 | Projet de résolution | Royaume-Uni | Com. 4 |
| 122 | Premier rapport du Groupe de travail 4C. Méthode de calcul de la distance de coordination dans la bande 1 - 10 GHz | G.T. 4C | Com. 4 |
| 123 | Troisième rapport du Groupe de travail 5B (Service de radioastronomie) | G.T. 5B | Com. 5 |
| 124 | Ordre du jour de la 2ème séance de la Commission 5 (Attributions) | Com. 5 | Com. 5 |
| 125 | Quatrième rapport du Groupe de travail 5B (Service de radioastronomie) | G.T. 5B | Com. 5 |
| 126 Rev.2 et Corr. | Deuxième rapport du Groupe de travail 4C (Critères de partage) | G.T. 4C | Com. 4 |
| 127 | Troisième rapport du Groupe de travail 5A à la Commission 5 (Attributions) | G.T. 5A | Com. 5 |
| 128 et Rev. | Rapport du Groupe de travail 4B (3ème partie) | G.T. 4B | Com. 4 |
| 129 | Compte rendu sommaire de la 4ème séance | Com. 4 | Com. 4 |
| 130 | Rapport du Groupe de travail 5B à la Commission 5 (Radioastronomie) | G.T. 5B | Com. 5 |
| 131 | Les télécommunications et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique | S.G. | - |
| 132 | Déclaration | Pologne | S.P. |
| 133 | Ordre du jour de la 5ème séance de la Commission 5 | Com. 5 | Com. 5 |
| 134 | Deuxième rapport du Groupe de travail de la Commission 2 (Pouvoirs) | Com. 2 | Com. 2 |
| 135 | Ordre du jour de la 2ème séance de la Commission 2 (Pouvoirs) | Com. 2 | Com. 2 |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 136 | Second rapport du Groupe de travail 6B à la Commission 6 | G.T. 6B | Com. 6 |
| 137 | Ordre du jour de la 6ème séance de la Commission 5 (Attributions) | Com. 5 | Com. 5 |
| 138 | Compte rendu sommaire de la 5ème séance | Com. 4 | Com. 4 |
| 139 et Add. 1 | Quatrième et dernier rapport du Groupe de travail 5A à la Commission 5 (Attributions) Service de télécommunications par satellites | G.T. 5A | Com. 5 |
| 140 | Compte rendu sommaire de la 4ème séance | Com. 5 | Com. 5 |
| 141 | Déclaration de la délégation de la République de Chine à la CAER chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales | Chine | S.P. |
| 142 | Compte rendu sommaire de la 3ème séance | Com. 5 | Com. 5 |
| 143 | Rapport du Groupe de travail 6A à la Commission 6 | G.T. 6A | Com. 6 |
| 144 | Projet (Article 9 ) | Com. 6 | Com. 6 |
| 145 | Projet (Article 9A) | Com. 6 | Com. 6 |
| 146 | Projet (Appendice 1 Mod) | Com. 6 | Com. 6 |
| 147 | Appendice 1A - Fiches de notification relatives aux stations du service spatial et du service de radio-astronomie | Com. 6 | Com. 6 |
| 148 | Projet | Com. 6 | Com. 6 |
| 149 | Projet | Com. 6 | Com. 6 |
| 150 | Liste des documents | S.G. | - |

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 151-F
31 octobre 1963
Original : espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

ORDRE DU JOUR

DE LA DEUXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 6

(REGLEMENT)

Vendredi 1er novembre 1963, 14 h.30 (Salle C)

1. ~~Approbation du compte-rendu de la première séance (Document N° 73)~~

2. Rapport du Groupe de travail 6A (Document N° 143)

3. Examen des documents indiqués ci-après, établis par le Groupe de travail 6A en vue de la modification du Règlement des radiocommunications (Genève, 1959).

   a) Article 9 (Document N° 144)

   b) Article 9A (Document N° 145)

   c) Appendice 1 (Document N° 146)

   d) Appendice 1A (Document N° 147)

   e) Numéro 114 du RR (Document N° 148)

   f) Projet de recommandation relative à la notification des assignations de fréquences des systèmes de radiocommunications spatiales établis en commun par plusieurs administrations (Document N° 149)

   g) Résolution relative aux renseignements à fournir sur les systèmes internationaux à satellites (Document N° 152)

4. Premier rapport du Groupe de travail 6B (Document N° 102).

5. Deuxième rapport du Groupe de travail 6B (Document N° 136).

6. Propositions de l'Inde concernant la révision de l'article 8 du Règlement (Document N° 81).

7. Divers.

Juan A. AUTELLI
Président de la Commission 6

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 152-F
31 octobre 1963
Original : français
anglais
espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

PROJET

RESOLUTION N° ....

## RENSEIGNEMENTS A FOURNIR SUR LES SYSTEMES INTERNATIONAUX A SATELLITES

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

considérant

que l'utilisation efficace du spectre radioélectrique par les services spatiaux est de l'intérêt de toutes les administrations;

convaincue

a) que les systèmes internationaux à satellites doivent répondre aux intérêts et aux besoins de tous les pays;

b) que, aux termes de l'article 4 de la Convention internationale des télécommunications (Genève, 1959), l'U.I.T. doit suivre de près le développement des systèmes internationaux à satellites pour ce qui concerne les télécommunications;

c) que les organismes permanents de l'U.I.T. doivent prêter tout leur concours possible à cet égard;

d) que le progrès dans le développement des télécommunications spatiales ne doit pas être retardé, mais qu'il faudra un certain temps pour acquérir des données supplémentaires découlant de l'expérience des essais et de l'exploitation;

e) que, pour répondre à l'intérêt dont il a été question ci-dessus, le mieux sera de fournir aux administrations, aussi rapidement que possible, des renseignements sur la réalisation des systèmes internationaux à satellites;

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

f) que ces renseignements, étant donné la date rapprochée à laquelle ils seront fournis, doivent être considérés comme de caractère préliminaire;

notant

que les données dont il est question à l'alinéa d) ci-dessus devront être rassemblées et que l'Union internationale des télécommunications en appréciera la valeur à l'intention des conférences qui pourront être appelées à établir une réglementation internationale des systèmes de radiocommunications spatiales;

décide

1. que, à titre de mesure destinée à permettre aux administrations de formuler rapidement leurs observations sur les projets de systèmes à satellites, toute administration (ou groupe d'administrations) qui projette d'établir un système international à satellites doit communiquer au Comité international d'enregistrement des fréquences (aussi rapidement que possible au cours de la procédure de coordination (numéro [639E] du Règlement des radiocommunications), des renseignements [analogues à ceux qui sont énumérés à l'appendice 1A] propres à fournir une description générale du système, par exemple :

a) les fréquences et largeurs de bande qui seront utilisées au cours de la phase initiale de fonctionnement du système;

b) l'ensemble des fréquences et largeurs de bande du système à satellites requises en vue de faciliter l'établissement du système dans son état définitif, afin de répondre aux besoins des autres administrations qui désirent utiliser le système;

c) les emplacements des stations terriennes et leurs rôles respectifs dans le système ainsi que leurs distances de coordination en fonction de l'azimut, telles qu'elles sont définies à ..... du Règlement;

2. que le Comité publiera ces renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire, à titre d'information destinée à toutes les administrations;

3. que si une administration, après avoir étudié lesdits renseignements, croit avoir des raisons de s'attendre à ce que des brouillages nuisibles soient causés à ses services spatiaux (qu'il s'agisse de services existants ou de ceux pour lesquels des renseignements ont déjà été publiés en exécution de la présente Résolution), elle doit adresser ses observations à l'administration intéressée dans un délai de quatre-vingt-dix jours à compter de la réception de la circulaire hebdomadaire pertinente du Comité et doit envoyer à celui-ci une copie desdites observations;

4. que, si une administration reçoit des observations qui lui sont adressées aux termes du paragraphe 3 ci-dessus, elle doit s'efforcer de trouver une solution qui donne satisfaction à l'administration dont émanent les observations;

5. que si un accord n'est pas obtenu, on peut demander au Comité de présenter les suggestions qu'il est en mesure de formuler en la circonstance;

6. que si, à l'expiration de la période dont il est question au paragraphe 3, l'administration intéressée n'a reçu aucune observation sur les renseignements mentionnés au paragraphe 2, elle est en droit de supposer qu'aucune observation n'a été formulée sur le projet;

7. que, afin de tenir à jour les renseignements relatifs aux systèmes spatiaux, le Comité devra les rassembler et les publier périodiquement.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 153-F (Rev.2)
6 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

COMPTE RENDU SOMMAIRE

DE LA 2ème SEANCE DE LA COMMISSION 5

Lundi, 28 octobre 1963, à 14 h.30

Président : M. W. KLEIN (Suisse)

Vice-Président : M. S. FUJIKI (Japon)

1. Ordre du jour

L'ordre du jour de la séance (Document N° 124) est approuvé avec les amendements suivants :

Point 3 a) : ajouter "Document N° 108 (Télécommande)"

Point 3 a) : sous "Document N° 113", remplacer "Premier rapport ..." par "Deuxième rapport ..."

Point 3 c) : ajcuter "Document N° 95 (Rev.) (Service d'amateur)".

2. Compte rendu sommaire de la première séance (Document N° 70)

Ce document est approuvé, compte tenu d'une légère modification dans le texte anglais, notée par le Président.

3. Quelques principes fondamentaux devant régir les travaux de la Commission 5

La Commission décide que ses délibérations se dérouleront selon les principes fondamentaux suivants :

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

La Commission doit terminer ses travaux à la fin de la semaine en cours. Ses délibérations et ses décisions seront fondées sur les documents provisoires qui ont été distribués et qui ont des chances d'être approuvés par les Commissions 4 et 6. Les décisions de la Commission 5 pourront être revisées ultérieurement, soit par la Commission elle-même, soit par l'Assemblée plénière, à la lumière des décisions qui seront prises par les Commissions 4 et 6.

La Commission doit éviter de procéder à des votes, dans toute la mesure du possible, mais si un accord n'est pas réalisé dans un délai raisonnable, elle pourra être amenée à recourir au vote.

Les attributions à inscrire dans le Tableau doivent refléter, pour chaque région, l'opinion d'une nette majorité. Les propositions formulées par la minorité en vue d'introduire des dérogations à ces attributions doivent figurer dans les renvois.

Pour les attributions des bandes de fréquences, la Commission utilisera comme base les termes et définitions provisoires qui figurent dans le Document N° 117.

4. Examen du Document N° 117 (Termes et définitions provisoires)

Le Président présente le Document N° 117 qui, malgré son caractère provisoire, servira de base aux attributions dont est chargée la Commission. Il demande aux membres de la Commission de présenter leurs observations sur les termes et définitions provisoires rédigés par le Groupe de travail 4A. Ces observations doivent être fondées sur les critères qui devront être pris en considération par la Commission 5 pour les attributions; les observations seront transmises à la Commission 4 pour le jeudi 31 octobre à midi dernier délai. M. J. West, Rapporteur pour la langue anglaise, est chargé par le Président de recueillir les observations, qui figurent ci-après.

B5 - Page 5

Les membres de la Commission 5 ont été, dans l'ensemble, d'accord pour penser que la suppression des parenthèses n'introduirait aucune ambiguïté. Le terme ainsi obtenu correspondra à divers autres termes qui figurent dans le Document N° 117 : B11 - page 7, B14 - page 8 et B17 - page 9, par exemple, et il se présentera comme suit :

B5 - Station spatiale de satellite de radiocommunication

Certaines administrations ont été d'un avis contraire et ont fait valoir que la Commission 5 ne devrait examiner que les seuls termes et définitions figurant entre crochets.

B9 - page 6 et C3 - page 12

Il a été reconnu que les définitions concernant ces deux termes seraient tout à fait claires si l'on supprimait les crochets qui entourent le mot et la phrase en cause, de sorte qu'elles se présenteraient sous la forme suivante :

B9 - Systèmes à satellites

Tout ensemble de stations, coopérant entre elles, assurant un service spatial donné, et comprenant un ou plusieurs satellites actifs ou passifs.

C3 - Poursuite spatiale

Détermination de l'orbite, de la vitesse ou de la position instantanée d'un objet situé dans l'espace, par l'utilisation du radiorepérage à l'exclusion de la radiodétection primaire.

B19, B20 et B21 - page 10

Tous les membres du groupe ont été d'accord pour penser qu'il n'y aurait aucune ambigüité dans les termes anglais si l'on supprimait les parenthèses et le mot "aids" ; ces termes deviendraient alors :

B19 - Meteorological-satellite service
(Service de la météorologie par satellites)

B20 - Meteorological-satellite Space Station
(Station spatiale de météorologie par satellites)

B21 - Meteorological-satellite Earth Station
(Station terrienne de météorologie par satellites)

5. Le Président appelle l'attention de la Commission sur les Documents N°s DT/61(Rev.) et DT/8 relatifs aux critères de partage; ces documents sont de nature à faciliter les débats sur les attributions aux services spatiaux qui partagent des bandes de fréquences avec des services de Terre.

6. Premier rapport du Groupe de travail 5A (Document N° 108) (Télécommande)

Ce document est présenté par M. P. Mortenson (Norvège), Président du Groupe de travail 5A, qui signale une modification à apporter à l'appendice 3 : remplacer, pour la bande 1427-1429 MHz, les mots "TELECOMMANDE SPATIALE" par les mots "ESPACE (Télécommande)". Un autre amendement, apporté au texte anglais de l'appendice 2, ne concerne pas le texte français. La Commission approuve les appendices 1, 2 et 3 au Document N° 108, ainsi modifiés, avec les réserves suivantes :

Mexique - réserve au sujet de l'appendice 1.

Cuba - réserves au sujet des appendices 1 et 2.

7. Second rapport du Groupe de travail 5A (Document N° 113) (Télémesure)

Ce document est présenté par M. P. Mortensen (Norvège), Président du Groupe de travail 5A, qui signale qu'il convient d'ajouter aux renvois 350A (appendice 1) et 315A (appendice 2), après la désignation de la bande de fréquences, les mots "pour la télémesure". Il signale que le Groupe de travail 5A a adopté le texte d'un projet de résolution qui figure à l'appendice 3 (Addendum N° 1 au Document N° 113) au sujet duquel certaines administrations ont formulé des réserves. L'U.R.S.S. maintient ses réserves et estime que les services existants doivent absolument conserver le statut qui a été accordé à la bande 1525-1540 MHz par le Règlement des radiocommunications de 1959. Ce point de vue est partagé par la République Arabe Unie.

Afin d'abréger la discussion, le Président sollicite un sondage d'opinions officieux, région par région, au sujet de l'adoption de l'appendice 1. Pour les Régions 2 et 3, le tableau qui figure à l'appendice 1 recueille une forte majorité et la Commission en déduit que cet appendice est acceptable en ce qui concerne ces régions. Pour la Région 1, la consultation fait ressortir une faible majorité et la question reste en suspens. Le Délégué de l'U.R.S.S. déclare que, bien qu'une nette majorité ne se soit pas dégagée pour la Région 1 et bien que des pays tels que le sien soient cités dans le renvoi 352, il ne formulera pas de réserves excessives afin de ne pas retarder les travaux de la Commission.

La France fait remarquer que le renvoi 350C de l'appendice 1 devrait être modifié comme suit : "En Albanie ... et ... le service mobile, sauf mobile aéronautique, est un service primaire." Le Délégué de Cuba demande que les renvois indiquent que, dans son pays, le service mobile est un service primaire dans la bande 1525-1535 MHz. La R.A.U. et la Yougoslavie font savoir qu'elles désirent figurer dans le renvoi 350C.

L'appendice 1 et les amendements susmentionnés sont approuvés. La Commission 5 approuve l'appendice 2 assorti d'un renvoi 315B qui indique qu'en Australie et au Pakistan la télémesure spatiale est un service secondaire dans la bande 401-402 MHz. L'appendice 3 est approuvé tel qu'il a été présenté.

8. Premier rapport du Groupe de travail 5B (Document N° 111) (Recherche spatiale)

M. V. Rao (Inde), Président du Groupe de travail 5B, présente ce document. L'appendice 7 contenant le tableau pour les Régions 1 et 3 a été modifié par l'adjonction du renvoi 394 pour ces régions. En outre, dans le renvoi 394, la dernière partie de la phrase faisant suite au point virgule a été supprimée et le nom de l'Australie a été ajouté dans le renvoi 394A. La Commission 5 approuve les appendices au Document N° 111 dans les conditions suivantes :

Appendice 1 : tel qu'il a été présenté.

Appendice 2 : en modifiant la désignation de l'un des services spatiaux qui devient "ESPACE (Identification des satellites)".

Appendice 3 : tel qu'il a été présenté.

Appendice 4 : tel qu'il a été présenté.

Appendice 5 : en ajoutant un renvoi 356B qui stipule qu'en Autriche et en Ethiopie, la recherche spatiale est un service secondaire dans la bande 2290 - 2300 MHz.

Appendice 6 : en supprimant le nom de la Suède dans le renvoi 384 et en ajoutant, pour ce pays, un nouveau renvoi 384A rédigé dans les mêmes termes et l'appliquant seulement à la bande 5255 - 5350 MHz.

Appendice 7 : tel qu'il a été modifié par le Président du Groupe de travail 5B et, de plus, en supprimant, dans le renvoi 394A, les noms des pays suivants : Cuba, République fédérale d'Allemagne, Italie, Portugal, Espagne, Suède et Suisse.

En modifiant également le renvoi 394B de la manière suivante : "A Cuba, la bande 8400 - 8500 MHz est attribuée, à titre primaire au service fixe et au service mobile, le service de recherche spatiale étant un service secondaire."

En ajoutant un nouveau renvoi 394C rédigé comme suit : "Au Royaume-Uni, la bande 8250 - 8500 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation."

Appendice 8 : tel qu'il a été présenté.

9. M. H. Goetze, Observateur pour l'Organisation internationale de radiodiffusion et télévision (O.I.R.T.) fait une déclaration dont le texte écrit est remis aux rapporteurs sur la demande du Président; ce texte figure à l'appendice 1.

10. La séance est levée à 18 heures 30.

Le Rapporteur : Le Président :

J. BUSSY W. KLEIN

Appendice : 1

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 1

## DECLARATION DE M. GOETZE (O.I.R.T.) A LA DEUXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 5, LE 28 OCTOBRE 1963

"J'ai suivi avec beaucoup d'intérêt les débats des groupes de travail de la Commission 5.

" Je voudrais attirer votre attention sur le fait qu'il existe, dans la République démocratique allemande, un grand nombre de services de radiocommunications qui fonctionnent dans les bandes soumises à l'étude des groupes de travail de la Commission 5.

" L'étude des propositions contenues dans les documents de travail montre que l'on envisage, dans certains cas, d'attribuer des bandes de fréquences aux radiocommunications spatiales en exclusivité et à l'échelle mondiale; il pourra donc en résulter des brouillages entre les services de la R.D.A. et les radiocommunications spatiales.

" J'ai été autorisé à déclarer que l'Administration de la R.D.A. est prête à négocier avec toute administration dont les intérêts sont en cause et qui serait désireuse d'engager de telles négociations, en prenant comme base les critères techniques pertinents définis par la présente Conférence.

" Au cours des travaux de la Commission 5, je fournirai, dans la mesure où cela se révélera utile, des renseignements sur les services de la R.D.A."

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 153-F (Rev.)
4 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

COMPTE RENDU SOMMAIRE

DE LA 2ème SEANCE DE LA COMMISSION 5

Lundi, 28 octobre 1963, à 14 h.30

Président : M. W. KLEIN (Suisse)

Vice-Président : M. S. FUJIKI (Japon)

1. Ordre du jour

L'ordre du jour de la séance (Document N° 124) est approuvé avec les amendements suivants :

Point 3 a) : ajouter "Document N° 108 (Télécommande)"

Point 3 a) : sous "Document N° 113", remplacer "Premier rapport ..." par "Deuxième rapport ..."

Point 3 c) : ajouter "Document N° 95 (Rev.) (Service d'amateur)".

2. Compte rendu sommaire de la première séance (Document N° 70)

Ce document est approuvé, compte tenu d'une légère modification dans le texte anglais, notée par le Président.

3. Quelques principes fondamentaux devant régir les travaux de la Commission 5

La Commission décide que ses délibérations se dérouleront selon les principes fondamentaux suivants :

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

La Commission doit terminer ses travaux à la fin de la semaine en cours. Ses délibérations et ses décisions seront fondées sur les documents provisoires qui ont été distribués et qui ont des chances d'être approuvés par les Commissions 4 et 6. Les décisions de la Commission 5 pourront être revisées ultérieurement, soit par la Commission elle-même, soit par l'Assemblée plénière, à la lumière des décisions qui seront prises par les Commissions 4 et 6.

La Commission doit éviter de procéder à des votes, dans toute la mesure du possible, mais si un accord n'est pas réalisé dans un délai raisonnable, elle pourra être amenée à recourir au vote.

Les attributions à inscrire dans le Tableau doivent refléter, pour chaque région, l'opinion d'une nette majorité. Les propositions formulées par la minorité en vue d'introduire des dérogations à ces attributions doivent figurer dans les renvois.

Pour les attributions des bandes de fréquences, la Commission utilisera comme base les termes et définitions provisoires qui figurent dans le Document N° 117.

4. Examen du Document N° 117 (Termes et définitions provisoires)

Le Président présente le Document N° 117 qui, malgré son caractère provisoire, servira de base aux attributions dont est chargée la Commission. Il demande aux membres de la Commission de présenter leurs observations sur les termes et définitions provisoires rédigés par le Groupe de travail 4A. Ces observations doivent être fondées sur les critères qui devront être pris en considération par la Commission 5 pour les attributions; les observations seront transmises à la Commission 4 pour le jeudi 31 octobre à midi dernier délai. M. J. West, Rapporteur pour la langue anglaise, est chargé par le Président de recueillir les observations, qui figurent ci-après.

5. Le Président appelle l'attention de la Commission sur les Documents N°s DT/61(Rev.) et DT/8 relatifs aux critères de partage; ces documents sont de nature à faciliter les débats sur les attributions aux services spatiaux qui partagent des bandes de fréquences avec des services de Terre.

6. Premier rapport du Groupe de travail 5A (Document N° 108) (Télécommande)

Ce document est présenté par M. P. Mortensen (Danemark), Président du Groupe de travail 5A, qui signale une modification à apporter à l'appendice 3 : remplacer, pour la bande 1427-1429 MHz, les mots "TELECOMMANDE SPATIALE" par les mots "ESPACE (Télécommande)". Un autre amendement, apporté au texte anglais de l'appendice 2, ne concerne pas le texte français. La Commission approuve les appendices 1, 2 et 3 au Document N° 108, ainsi modifiés, avec les réserves suivantes :

Mexique - réserve au sujet de l'appendice 1.

Cuba - réserves au sujet des appendices 1 et 2.

7. Second rapport du Groupe de travail 5A (Document N° 113) (Télémesure)

Ce document est présenté par M. P. Mortensen (Danemark), Président du Groupe de travail 5A, qui signale qu'il convient d'ajouter aux renvois 350A (appendice 1) et 315A (appendice 2), après la désignation de la bande de fréquences, les mots "pour la télémesure". Il signale que le Groupe de travail 5A a adopté le texte d'un projet de résolution qui figure à l'appendice 3 (Addendum N° 1 au Document N° 113) au sujet duquel certaines administrations ont formulé des réserves. L'U.R.S.S. maintient ses réserves et estime que les services existants doivent absolument conserver le statut qui a été accordé à la bande 1525-1540 MHz par le Règlement des radiocommunications de 1959. Ce point de vue est partagé par la République Arabe Unie.

Afin d'abréger la discussion, le Président sollicite un sondage d'opinions officieux, région par région, au sujet de l'adoption de l'appendice 1. Pour les Régions 2 et 3, le tableau qui figure à l'appendice 1 recueille une forte majorité et la Commission en déduit que cet appendice est acceptable en ce qui concerne ces régions. Pour la Région 1, la consultation fait ressortir une faible majorité et la question reste en suspens. Le Délégué de l'U.R.S.S. déclare que, bien qu'une nette majorité ne se soit pas dégagée pour la Région 1 et bien que des pays tels que le sien soient cités dans le renvoi 352, il ne formulera pas de réserves excessives afin de ne pas retarder les travaux de la Commission.

La France fait remarquer que le renvoi 350C de l'appendice 1 devrait être modifié comme suit : "En Albanie ... et ... le service mobile, sauf mobile aéronautique, est un service primaire." Le Délégué de Cuba demande que les renvois indiquent que, dans son pays, le service mobile est un service primaire dans la bande 1525-1535 MHz. La R.A.U. et la Yougoslavie font savoir qu'elles désirent figurer dans le renvoi 350C.

L'appendice 1 et les amendements susmentionnés sont approuvés. La Commission 5 approuve l'appendice 2 assorti d'un renvoi 315B qui indique qu'en Australie et au Pakistan la télémesure spatiale est un service secondaire dans la bande 401-402 MHz. L'appendice 3 est approuvé tel qu'il a été présenté.

8. Premier rapport du Groupe de travail 5B (Document N° 111) (Recherche spatiale)

M. V. Rao (Inde), Président du Groupe de travail 5B, présente ce document. L'appendice 7 contenant le tableau pour les Régions 1 et 3 a été modifié par l'adjonction du renvoi 394 pour ces régions. En outre, dans le renvoi 394, la dernière partie de la phrase faisant suite au point virgule a été supprimée et le nom de l'Australie a été ajouté dans le renvoi 394A. La Commission 5 approuve les appendices au Document N° 111 dans les conditions suivantes :

Appendice 1 : tel qu'il a été présenté.

Appendice 2 : en modifiant la désignation de l'un des services spatiaux qui devient "ESPACE (Identification des satellites)".

Appendice 3 : tel qu'il a été présenté.

Appendice 4 : tel qu'il a été présenté.

Appendice 5 : en ajoutant un renvoi 356B qui stipule qu'en Autriche et en Ethiopie, la recherche spatiale est un service secondaire dans la bande 2290 - 2300 MHz.

Appendice 6 : en supprimant le nom de la Suède dans le renvoi 384 et en ajoutant, pour ce pays, un nouveau renvoi 384A rédigé dans les mêmes termes et l'appliquant seulement à la bande 5255 - 5350 MHz.

Appendice 7 : tel qu'il a été modifié par le Président du Groupe de travail 5B et, de plus, en supprimant, dans le renvoi 394A, les noms des pays suivants : Cuba, République fédérale d'Allemagne, Italie, Portugal, Espagne, Suède et Suisse.

En modifiant également le renvoi 394B de la manière suivante : "A Cuba, la bande 8400 - 8500 MHz est attribuée, à titre primaire au service fixe et au service mobile, le service de recherche spatiale étant un service secondaire."

En ajoutant un nouveau renvoi 394C rédigé comme suit : "Au Royaume-Uni, la bande 8250 - 8500 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation."

Appendice 8 : tel qu'il a été présenté.

9. M. H. Goetze, Observateur pour l'Organisation internationale de radiodiffusion et télévision (O.I.R.T.) fait une déclaration dont le texte écrit est remis aux rapporteurs sur la demande du Président; ce texte figure à l'appendice 1.

10. La séance est levée à 18 heures 30.

Le Rapporteur : Le Président :

J. BUSSY W. KLEIN

# A P P E N D I C E 1

## DECLARATION DE M. GOETZE (O.I.R.T.) A LA DEUXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 5, LE 28 OCTOBRE 1963

"J'ai suivi avec beaucoup d'intérêt les débats des groupes de travail de la Commission 5.

" Je voudrais attirer votre attention sur le fait qu'il existe, dans la République démocratique allemande, un grand nombre de services de radiocommunications qui fonctionnent dans les bandes soumises à l'étude des groupes de travail de la Commission 5.

" L'étude des propositions contenues dans les documents de travail montre que l'on envisage, dans certains cas, d'attribuer des bandes de fréquences aux radiocommunications spatiales en exclusivité et à l'échelle mondiale; il pourra donc en résulter des brouillages entre les services de la R.D.A. et les radiocommunications spatiales.

" J'ai été autorisé à déclarer que l'Administration de la R.D.A. est prête à négocier avec toute administration dont les intérêts sont en cause et qui serait désireuse d'engager de telles négociations, en prenant comme base les critères techniques pertinents définis par la présente Conférence.

" Au cours des travaux de la Commission 5, je fournirai, dans la mesure où cela se révélera utile, des renseignements sur les services de la R.D.A."

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 2

## OBSERVATIONS DE LA COMMISSION 5 SUR LE DOCUMENT N° 117 INTITULE : "PROPOSITIONS PROVISOIRES POUR LES TERMES ET DEFINITIONS"

B5 - Page 5

Les membres de la Commission 5 ont été, dans l'ensemble, d'accord pour penser que la suppression des parenthèses n'introduirait aucune ambigüité. Le terme ainsi obtenu correspondra à divers autres termes qui figurent dans le Document N° 117 : B11 - page 7, B14 - page 8 et B17 - page 9, par exemple, et il se présentera comme suit :

B5 - Station spatiale de satellite de radiocommunication

Certaines administrations ont été d'un avis contraire et ont fait valoir que la Commission 5 ne devrait examiner que les seuls termes et définitions figurant entre crochets.

B9 - page 6 et C3 - page 12

Il a été reconnu que les définitions concernant ces deux termes seraient tout à fait claires si l'on supprimait les crochets qui entourent le mot et la phrase en cause, de sorte qu'elles se présenteraient sous la forme suivante :

B9 - Systèmes à satellites

Tout ensemble de stations, coopérant entre elles, assurant un service spatial donné, et comprenant un ou plusieurs satellites actifs ou passifs.

C3 - Poursuite spatiale

Détermination de l'orbite, de la vitesse ou de la position instantanée d'un objet situé dans l'espace, par l'utilisation du radiorepérage à l'exclusion de la radiodétection primaire.

B19, B20 et B21 - page 10

Tous les membres du groupe ont été d'accord pour penser qu'il n'y aurait aucune ambigüité dans les termes anglais si l'on supprimait les parenthèses et le mot "aids" ; ces termes deviendraient alors :

B19 - Meteorological-satellite service
(Service de la météorologie par satellites)

B20 - Meteorological-satellite Space Station
(Station spatiale de météorologie par satellites)

B21 - Meteorological-satellite Earth Station
(Station terrienne de météorologie par satellites)

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 153-F
31 octobre 1963
Original : anglais



COMMISSION 5

COMPTE RENDU SOMMAIRE

DE LA 2ème SEANCE DE LA COMMISSION 5

Lundi, 28 octobre 1963, à 14 h.30

Président : M. W. KLEIN (Suisse)

Vice-Président : M. S. FUJIKI (Japon)

1. Ordre du jour

L'ordre du jour de la séance (Document N° 124) est approuvé avec les amendements suivants :

Point 3 a) : ajouter "Document N° 108 (Télécommande)"

Point 3 a) : sous "Document N° 113", remplacer "Premier rapport ..." par "Deuxième rapport ..."

Point 3 c) : ajouter "Document N° 95 (Rev.) (Service d'amateur)".

2. Compte rendu sommaire de la première séance (Document N° 70)

Ce document est approuvé, compte tenu d'une légère modification dans le texte anglais, notée par le Président.

3. Quelques principes fondamentaux devant régir les travaux de la Commission 5

La Commission décide que ses délibérations se dérouleront selon les principes fondamentaux suivants :

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

La Commission doit terminer ses travaux à la fin de la semaine en cours. Ses délibérations et ses décisions seront fondées sur les documents provisoires qui ont été distribués et qui ont des chances d'être approuvés par les Commissions 4 et 6. Les décisions de la Commission 5 pourront être revisées ultérieurement, soit par la Commission elle-même, soit par l'Assemblée plénière, à la lumière des décisions qui seront prises par les Commissions 4 et 6.

La Commission doit éviter de procéder à des votes, dans toute la mesure du possible, mais si un accord n'est pas réalisé dans un délai raisonnable, elle pourra être amenée à recourir au vote.

Les attributions à inscrire dans le Tableau doivent refléter, pour chaque région, l'opinion d'une nette majorité. Les propositions formulées par la minorité en vue d'introduire des dérogations à ces attributions doivent figurer dans les renvois.

Pour les attributions des bandes de fréquences, la Commission utilisera comme base les termes et définitions provisoires qui figurent dans le Document N° 117.

4. Examen du Document N° 117 (Termes et définitions provisoires)

Le Président présente le Document N° 117 qui, malgré son caractère provisoire, servira de base aux attributions dont est chargée la Commission. Il demande aux membres de la Commission de présenter leurs observations sur les termes et définitions provisoires rédigés par le Groupe de travail 4A. Ces observations doivent être fondées sur les critères qui devront être pris en considération par la Commission 5 pour les attributions; les observations seront transmises à la Commission 4 pour le jeudi 31 octobre à midi dernier délai. M. J. West, Rapporteur pour la langue anglaise, est chargé par le Président de recueillir les observations, qui figurent ci-après.

5. Le Président appelle l'attention de la Commission sur les Documents N°s DT/61(Rev.) et DT/8 relatifs aux critères de partage; ces documents sont de nature à faciliter les débats sur les attributions aux services spatiaux qui partagent des bandes de fréquences avec des services de Terre.

6. Premier rapport du Groupe de travail 5A (Document N° 108) (Télécommande)

Ce document est présenté par M. P. Mortensen (Danemark), Président du Groupe de travail 5A, qui signale une modification à apporter à l'appendice 3 : remplacer, pour la bande 1427-1429 MHz, les mots "TELECOMMANDE SPATIALE" par les mots "ESPACE (Télécommande)". Un autre amendement, apporté au texte anglais de l'appendice 2, ne concerne pas le texte français. La Commission approuve les appendices 1, 2 et 3 au Document N° 108, ainsi modifiés, avec les réserves suivantes :

Mexique - réserve au sujet de l'appendice 1.

Cuba - réserves au sujet des appendices 1 et 2.

7. Second rapport du Groupe de travail 5A (Document N° 113) (Télémesure)

Ce document est présenté par M. P. Mortensen (Danemark), Président du Groupe de travail 5A, qui signale qu'il convient d'ajouter aux renvois 350A (appendice 1) et 315A (appendice 2), après la désignation de la bande de fréquences, les mots "pour la télémesure". Il signale que le Groupe de travail 5A a adopté le texte d'un projet de résolution qui figure à l'appendice 3 (Addendum N° 1 au Document N° 113) au sujet duquel certaines administrations ont formulé des réserves. L'U.R.S.S. maintient ses réserves et estime que les services existants doivent absolument conserver le statut qui a été accordé à la bande 1525-1540 MHz par le Règlement des radiocommunications de 1959. Ce point de vue est partagé par la République Arabe Unie.

Afin d'abréger la discussion, le Président sollicite un sondage d'opinions officieux, région par région, au sujet de l'adoption de l'appendice 1. Pour les Régions 2 et 3, le tableau qui figure à l'appendice 1 recueille une forte majorité et la Commission en déduit que cet appendice est acceptable en ce qui concerne ces régions. Pour la Région 1, la consultation fait ressortir une faible majorité et la question reste en suspens. Le Délégué de l'U.R.S.S. déclare que, bien qu'une nette majorité ne se soit pas dégagée pour la Région 1 et bien que des pays tels que le sien soient cités dans le renvoi 352, il ne formulera pas de réserves excessives afin de ne pas retarder les travaux de la Commission.

La France fait remarquer que le renvoi 350C de l'appendice 1 devrait être modifié comme suit : "En Albanie ... et ... le service mobile, sauf mobile aéronautique, est un service primaire." Le Délégué de Cuba demande que les renvois indiquent que, dans son pays, le service mobile est un service primaire dans la bande 1525-1535 MHz. La R.A.U. et la Yougoslavie font savoir qu'elles désirent figurer dans le renvoi 350C.

L'appendice 1 et les amendements susmentionnés sont approuvés. La Commission 5 approuve l'appendice 2 assorti d'un renvoi 315B qui indique qu'en Australie et au Pakistan la télémesure spatiale est un service secondaire dans la bande 401-402 MHz. L'appendice 3 est approuvé tel qu'il a été présenté.

8. Premier rapport du Groupe de travail 5B (Document N° 111) (Recherche spatiale)

M. V. Rao (Inde), Président du Groupe de travail 5B, présente ce document. L'appendice 7 contenant le tableau pour les Régions 1 et 3 a été modifié par l'adjonction du renvoi 394 pour ces régions. En outre, dans le renvoi 394, la dernière partie de la phrase faisant suite au point virgule a été supprimée et le nom de l'Australie a été ajouté dans le renvoi 394A. La Commission 5 approuve les appendices au Document N° 111 dans les conditions suivantes :

Appendice 1 : tel qu'il a été présenté.

Appendice 2 : en modifiant la désignation de l'un des services spatiaux qui devient "ESPACE (Identification des satellites)".

Appendice 3 : tel qu'il a été présenté.

Appendice 4 : tel qu'il a été présenté.

Appendice 5 : en ajoutant un renvoi 356B qui stipule qu'en Autriche et en Ethiopie, la recherche spatiale est un service secondaire dans la bande 2290 - 2300 MHz.

Appendice 6 : en supprimant le nom de la Suède dans le renvoi 384 et en ajoutant, pour ce pays, un nouveau renvoi 384A rédigé dans les mêmes termes et l'appliquant seulement à la bande 5255 - 5350 MHz.

Appendice 7 : tel qu'il a été modifié par le Président du Groupe de travail 5B et, de plus, en supprimant, dans le renvoi 394A, les noms des pays suivants : Cuba, République fédérale d'Allemagne, Italie, Portugal, Espagne, Suède et Suisse.

En modifiant également le renvoi 394B de la manière suivante : "A Cuba, la bande 8400 - 8500 MHz est attribuée, à titre primaire au service fixe et au service mobile, le service de recherche spatiale étant un service secondaire."

En ajoutant un nouveau renvoi 394C rédigé comme suit : "Au Royaume-Uni, la bande 8250 - 8500 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation."

Appendice 8 : tel qu'il a été présenté.

9. M. H. Goetze, Observateur pour l'Organisation internationale de radiodiffusion et télévision (O.I.R.T.) fait une déclaration dont le texte écrit est remis aux rapporteurs sur la demande du Président; ce texte figure à l'appendice 1.

10. La séance est levée à 18 heures 30.

Le Rapporteur : J. BUSSY

Le Président : W. KLEIN

# A P P E N D I C E 1

## DECLARATION DE M. GOETZE (O.I.R.T.) A LA DEUXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 5, LE 28 OCTOBRE 1963

"J'ai suivi avec beaucoup d'intérêt les débats des groupes de travail de la Commission 5.

" Parlant au nom de l'Administration de la République démocratique allemande, je voudrais attirer votre attention sur le fait qu'il existe, en R.D.A., un grand nombre de services de radiocommunications qui fonctionnent dans les bandes soumises à l'étude des groupes de travail de la Commission 5.

" L'étude des propositions contenues dans les documents de travail montre que l'on envisage, dans certains cas, d'attribuer des bandes de fréquences aux radiocommunications spatiales en exclusivité et à l'échelle mondiale; il pourra donc en résulter des brouillages entre les services de la R.D.A. et les radiocommunications spatiales.

" J'ai été autorisé à déclarer que l'Administration de la R.D.A. est prête à négocier avec toute administration dont les intérêts sont en cause et qui serait désireuse d'engager de telles négociations, en prenant comme base les critères techniques pertinents définis par la présente Conférence.

" Au cours des travaux de la Commission 5, je fournirai, dans la mesure où cela se révélera utile, des renseignements sur les services de la R.D.A."

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 2

## OBSERVATIONS DE LA COMMISSION 5 SUR LE DOCUMENT N° 117 INTITULE : "PROPOSITIONS PROVISOIRES POUR LES TERMES ET DEFINITIONS"

B5 - Page 5

Les membres de la Commission 5 ont été, dans l'ensemble, d'accord pour penser que la suppression des parenthèses n'introduirait aucune ambigüité. Le terme ainsi obtenu correspondra à divers autres termes qui figurent dans le Document N° 117 : B11 - page 7, B14 - page 8 et B17 - page 9, par exemple, et il se présentera comme suit :

B5 - Station spatiale de satellite de radiocommunication

Certaines administrations ont été d'un avis contraire et ont fait valoir que la Commission 5 ne devrait examiner que les seuls termes et définitions figurant entre crochets.

B9 - page 6 et C3 - page 12

Il a été reconnu que les définitions concernant ces deux termes seraient tout à fait claires si l'on supprimait les crochets qui entourent le mot et la phrase en cause, de sorte qu'elles se présenteraient sous la forme suivante :

B9 - Systèmes à satellites

Tout ensemble de stations, coopérant entre elles, assurant un service spatial donné, et comprenant un ou plusieurs satellites actifs ou passifs.

C3 - Poursuite spatiale

Détermination de l'orbite, de la vitesse ou de la position instantanée d'un objet situé dans l'espace, par l'utilisation du radiorepérage à l'exclusion de la radiodétection primaire.

B19, B20 et B21 - page 10

Tous les membres du groupe ont été d'accord pour penser qu'il n'y aurait aucune ambigüité dans les termes anglais si l'on supprimait les parenthèses et le mot "aids" ; ces termes deviendraient alors :

B19 - Meteorological-satellite service
(Service de la météorologie par satellites)

B20 - Meteorological-satellite Space Station
(Station spatiale de météorologie par satellites)

B21 - Meteorological-satellite Earth Station
(Station terrienne de météorologie par satellites)

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 154-F
31 octobre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

ORDRE DU JOUR

SEPTIEME SEANCE DE LA COMMISSION 5 (ATTRIBUTIONS)

Vendredi 1er novembre 1963, 9 h.30

1. Quatrième rapport du Groupe de travail 5B (Document N° 125) (Radioastronomie)

2. Rapport du délégué responsable du Groupe de travail 5 ad hoc (Bande 136 - 137 MHz)

3. Rapport du Groupe de travail 5 ad hoc (Document N° DT/72) bande 137 - 138 MHz

4. Quatrième et dernier rapport du Groupe de travail 5A (Document N° 139) (Service de télécommunications par satellites)

5. Divers

W. KLEIN
Président de la
Commission 5 (Attributions)

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 155-F/E/S
1er novembre 1963
Original: français, anglais, espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMISSION 4
COMMITTEE 4
COMISIÓN 4

CHAPITRE PREMIER
CHAPTER I
CAPÍTULO PRIMERO

---

Terminologie
Terminology
Terminología

---

Article 1 - Termes et définitions
Article 1 - Terms and definitions
Artículo primero - Términos y definiciones

Introduction

Les définitions qui suivent ne sont peut être pas toutes nécessaires dans le Règlement des Radiocommunications. La Commission 4 estime qu'il appartient à l'Assemblée Plénière de décider s'il convient de conserver, en particulier, les définitions : 84ao, 84ap, 84aq, 84aq bis, 84bb, 84bc, 84bd, 84be, 84bf, 84bg.

Foreword

It is possible that some of the following definitions are unnecessary for the Radio Regulations. Committee 4 considers that the Plenary Assembly should decide whether certain definitions should be retained, in particular Nos. 84ao, 84ap, 84aq, 84aq bis, 84bb, 84bc, 84bd, 84be, 84bf, 84bg.

Introducción

Las definiciones que siguen pueden no ser necesarias para el Reglamento de Radiocomunicaciones. La Comisión 4 estima que la Asamblea plenaria decidirá si ciertas definiciones deben ser mantenidas, en particular: 84ao, 84ap, 84aq, 84aq bis, 84bb, 84bc, 84bd, 84be, 84bf, 84bg.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Section II - Systèmes, services et stations radioélectriques

Section II - Radio Systems, Services and Stations

Sección II - Sistemas, servicios y estaciones radioeléctricas

34 Voir note 1.

See note 1.

Véase nota 1.

35 MOD Station d'aéronef

Station mobile du service mobile aéronautique installée à bord d'un aéronef ou d'un véhicule aéro-spatial.

Aircraft station

A mobile station in the aeronautical mobile service on board an aircraft.

Estación de aeronave

Estación móvil del servicio móvil aeronáutico instalada a bordo de una aeronave o en un vehículo aeroespacial.

70 SUP
71 SUP
72 SUP
73 SUP

75a ADD Station de radioastronomie

Station du service de radioastronomie.

Radio Astronomy station

A station in the radio astronomy service.

Estación de radioastronomía

Estacion del servicio de radioastronomía.

84aa ADD Service de Terre

Tout service radioélectrique défini dans le présent Règlement, autre qu'un service spatial ou que le service de radioastronomie.

Terrestrial service

Any radio service defined in these Regulations, other than a space service or the radio astronomy service.

Servicio terrenal

Cualquier servicio radioeléctrico definido en el presente Reglamento distinto a un servicio espacial o de radioastronomía.

84ab ADD Station de Terre

Station d'un service de Terre.

Terrestrial station

A station in a terrestrial service.

Estación terrenal

Estación de un servicio terrenal.

Titre ADD

Section IIa - Systèmes, services et stations spatiaux

Section IIa - Space systems, Services and Stations

Sección IIa - Sistemas, servicios y estaciones espaciales

84ac ADD Service spatial

Service de radiocommunication :

- entre stations terriennes et stations spatiales,
- ou entre stations spatiales,
- ou entre stations terriennes lorsque les signaux sont retransmis par des stations spatiales, ou transmis par réflexion ou diffusion sur des objets situés dansl'espace en excluant la réflexion ou la diffusion par l'ionosphère ou dans l'atmosphère terrestre.

Space service

A radiocommunication service:

- between earth stations and space stations,
- or between space stations,
- or between earth stations when the signals are re-transmitted by space stations, or transmitted by reflection or by scattering from objects in space excluding reflection or scattering by the ionosphere or within the earth's atmosphere.

Servicio espacial

Servicio de radiocomunicación:

- entre estaciones terrenas y estaciones espaciales,
- o entre estaciones espaciales,
- o entre estaciones terrenas cuando las señales son retransmitidas por estaciones espaciales o transmitidas por reflexión o dispersión en objetos situados en el espacio, excluyendo la reflexión o dispersión en la ionosfera o dentro de la atmósfera terrestre.

84ad ADD Station terrienne

Station du service spatial située soit sur la surface de la Terre, y compris à bord d'un navire, soit à bord d'un aéronef.

Earth station

A station in the space service located either on the earth's surface, including on board a ship, or on board an aircraft.

Estación terrena

Estación del servicio espacial situada en la superficie de la Tierra, a bordo de un barco inclusive, o a bordo de una aeronave.

84ae ADD Station spatiale

Station du service spatial située sur un objet se trouvant, ou destiné à aller, ou étant allé au-delà de la partie principale de l'atmosphère terrestre.

Space station

A station in the space service located on an object which is beyond, is intended to go beyond, or has been beyond, the major portion of the earth's atmosphere.

Estación espacial

Estación del servicio espacial situada en un objeto que se encuentra, o que está destinado a ir o que ya estuvo fuera de la parte principal de la atmósfera terrestre.

84af ADD Service de radiocommunication par satellites

Service spatial :

- entre stations terriennes, lorsqu'il est fait usage de satellites actifs ou passifs pour l'échange de communications du service fixe ou du service mobile,
- ou entre une station terrienne et des stations situées sur des satellites actifs, pour l'échange des communications du service mobile, en vue de leur retransmission vers ou à partir de stations du service mobile.

Communication-satellite service

A space service:

- between earth stations, when using active or passive satellites for the exchange of communications of the fixed or mobile service, or
- between an earth station and stations on active satellites for the exchange of communications of the mobile service, with a view to their retransmission to or from stations in the mobile service.

Servicio de radiocomunicación por satélite

Servicio espacial:

- entre estaciones terrenas, cuando se utilizan satélites activos o pasivos para el intercambio de comumicaciones en los servicios fijo o móvil,
- o, entre una estación terrena y estaciones situadas en satélites activos, para el intercambio de comunicaciones del servicio móvil, con vista a retransmitir desde o hacia estaciones del servicio móvil.

84ag ADD Station terrienne de radiocommunications par satellites

Station terrienne du service de radiocommunication par satellites.

Communication-satellite earth station

An earth station in the communication-satellite service.

Estación terrena de radiocomunicación por satélite

Estación terrena del servicio de radiocomunicación por satélite.

84ah ADD Station spatiale de satellite de radiocommunication

Station spatiale du service de radiocommunication par satellites, située sur un satellite de la Terre.

Communication satellite space station

A space station in the communication-satellite service, on an earth satellite.

Estación espacial de satélites de radiocomunicación

Estación espacial del servicio de radiocomunicación por satélite situada en un satélite de la Tierra.

84ai ADD Satellite actif

Satellite de la Terre portant une station destinée à émettre ou retransmettre des signaux de radiocommunication.

Active satellite

An earth satellite carrying a station intended to transmit or re-transmit radiocommunication signals.

Satélite activo

Satélite de la Tierra provisto de una estación destinada a emitir o retransmitir señales de radiocomunicación.

84aj ADD Satellite passif

Satellite de la Terre destiné à transmettre des signaux de radiocommunication par réflexion ou diffusion.

Passive satellite

An earth satellite intended to transmit radiocommunication signals by reflection or by scattering.

Satélite pasivo

Satélite de la Tierra destinado a transmitir señales de radiocomunicación por reflexión o dispersión.

84ak ADD Système à satellites

Tout ensemble de stations, coopérant entre elles, assurant un service spatial donné, et comprenant un ou plusieurs satellites actifs ou passifs.

Satellite system

Any group of co-operating stations providing a given space service and including one or more active or passive satellites.

Sistema de satélites

Cualquier conjunto coordinado de estaciones, que proporcionan determinado servicio espacial e incluyen uno o más satélites activos o pasivos.

84al ADD Service de recherche spatiale

Service spatial dans lequel on utilise des engins spatiaux pour la recherche scientifique ou technique.

Space research service

A space service in which spacecraft are used for scientific or technological research purposes.

Servicio de investigación espacial

Servicio espacial en el cual se utilizan vehículos espaciales para fines de investigación, científica y tecnológica.

84am ADD Station terrienne de recherche spatiale

Station terrienne du service de recherche spatiale.

Space research earth station

An earth station in the space research service.

Estación terrena para la investigación del espacio

Estación terrena del servicio de investigación espacial.

84an ADD Station spatiale de recherche spatiale

Station spatiale du service de recherche spatiale.

Space research space station

A space station in the space research service.

Estación espacial para la investigación del espacio

Estación espacial del servicio de investigación espacial.

84ao ADD Service de radiodiffusion par satellites

Service spatial dans lequel des signaux émis ou retransmis par des stations spatiales ou transmis par réflexion ou diffusion par des objets en orbite autour de la Terre, sont destinés à être reçus directement par le public en général.

Broadcasting-satellite service

A space service in which signals transmitted or re-transmitted by space stations, or transmitted by reflection or by scattering from objects in orbit around the earth, are intended for direct reception by the general public.

Servicio de radiodifusión por satélites

Servicio espacial en el cual las señales emitidas o retransmitidas por estaciones espaciales o transmitidas por reflexión o dispersión en objetos situados en órbita alrededor de la Tierra, están destinadas a la recepción directa por el público en general.

84ap ADD Station terrienne de radiodiffusion par satellites

Station terrienne du service de radiodiffusion par satellites.

Broadcasting-satellite earth station

An earth station in the broadcasting-satellite service.

Estación terrena de radiodifusión por satélites

Estación terrena del servicio de radiodifusión por satélites.

84aq ADD Station spatiale de satellite de radiodiffusion

Station spatiale du service de radiodiffusion par satellite située sur un satellite de la Terre.

Broadcasting-satellite space station

A space station in the broadcasting-satellite service, on an earth satellite.

Estación espacial de satélite de radiodifusión

Estación espacial del servicio de radiodifusión por satélites, situada en un satélite de la Tierra.

84aq bis ADD Station de satellite de radiodiffusion (Note 2)

Station de radiodiffusion située sur un satellite de la Terre.

Broadcasting satellite station (Note 2)

A broadcasting station on an earth satellite.

Estación de satélite de radiodifusión (Nota 2)

Estación de radiodifusión situada en un satélite de la Tierra.

84ar ADD Service de radionavigation par satellites

Service faisant usage de stations spatiales situées sur des satellites de la Terre pour assurer une radionavigation, et comprenant, dans certains cas, l'émission ou la retransmission de renseignements complémentaires nécessaires au fonctionnement de cette radionavigation.

Radionavigation-satellite service

A service using space stations on earth satellites for the purposes of radionavigation, including, in certain cases, transmission or retransmission of supplementary information necessary for the operation of the navigational system.

Servicio de radionavegación por satélites

Servicio que utiliza estaciones espaciales instaladas en satélites de la Tierra para fines de radionavegación, incluyendo en ciertos casos la transmisión o retransmisión de información complementaria, necesaria para el funcionamiento de la misma.

84as ADD Station terrienne de radionavigation par satellites

Station terrienne du service de radionavigation par satellites.

Radionavigation-satellite earth station

An earth station in the radionavigation-satellite service.

Estación terrena de radionavegación por satélites

Estación terrena del servicio de radionavegación por satélites.

84at ADD Station spatiale de satellite de radionavigation

Station spatiale du service de radionavigation par satellites située sur un satellite de la Terre.

Radionavigation-satellite space station

A space station in the radionavigation-satellite service, on an earth satellite.

Estación espacial de satélite de radionavegación

Estación espacial del servicio de radionavegación por satélites situada en un satélite de la Tierra.

84au ADD Service des auxiliaires de la météorologie par satellites

Service spatial dans lequel les résultats d'observations météorologiques faites à l'aide d'appareils situés sur des satellites de la Terre sont transmis à des stations terriennes à partir de stations spatiales situées sur ces satellites.

Meteorological - satellite service

A space service in which the results of meteorological observations, made by instruments on earth satellites, are transmitted to earth stations by space stations on these satellites.

Servicio de ayudas a la meteorología por satélites

Servicio espacial en el cual los resultados de las observaciones meteorológicas obtenidas por instrumentos situados en satélites terrestres se transmiten a estaciones terrenas desde estaciones espaciales situadas en dichos satélites.

84av ADD Station terrienne de météorologie par satellites

Station terrienne du service des auxiliaires de la météorologie par satellites.

Meteorological - satellite earth station

An earth station in the meteorological - satellite service.

Estación terrena de meteorología por satélites

Estación terrena del servicio de ayudas de la meteorología por satélites.

84aw ADD Station spatiale de météorologie par satellites

Station spatiale du service des auxiliaires de la météorologie par satellites située sur un satellite de la Terre.

Meteorological - satellite space station

A space station in the meteorological - satellite service on an earth satellite.

Estación espacial de meteorología por satélites

Estación espacial del servicio de ayudas de la meteorología por satélites situada en un satélite de la Tierra.

84ax ADD Télémesure spatiale

Télémesure utilisée pour la transmission à partir d'une station spatiale des résultats des mesures effectuées dans un engin spatial, y compris celles qui concernent le fonctionnement de l'engin.

Space telemetering

The use of telemetering for the transmission from a space station of results of measurements made in a spacecraft, including those relating to the functioning of the spacecraft.

Telemedida espacial

Telemedida para la transmisión desde una estación espacial, de mediciones efectuadas en un vehículo espacial, con inclusión de las relativas a su funcionamiento.

84ay ADD Télémesure spatiale de maintenance

Télémesure spatiale concernant exclusivement les conditions électriques et mécaniques de fonctionnement d'un engin spatial et de l'appareillage qu'il contient ainsi que les conditions du milieu proche de l'engin.

Maintenance space telemetering

Space telemetering relating exclusively to the electrical and mechanical condition of a spacecraft and its equipment together with the condition of the environment of the spacecraft.

Telemedida espacial de mantenencia

Telemedida espacial relativa únicamente a las condiciones eléctricas y mecánicas de funcionamiento, de un vehículo espacial y de su equipo, como también a las condiciones del medio ambiente que rodean al vehículo espacial.

84az ADD Télécommando spatiale

Utilisation de signaux radioélectriques transmis à une station spatiale pour mettre en fonctionnement cette station ou des appareils installés à bord de l'engin spatial associé, ou pour en modifier ou arrêter le fonctionnement.

Space Telecommand

The use of radiocommunication to a space station to initiate, modify or terminate functions of the space station or of the associated spacecraft.

Telemando espacial

Empleo de señales radioeléctricas transmitidas a una estación espacial para iniciar, modificar o interrumpir funciones de la estación espacial o de un vehículo espacial asociado.

84ba ADD Poursuite spatiale

Détermination de l'orbite, de la vitesse ou de la position instantanée d'un objet situé dans l'espace, par l'utilisation du radiorepérage à l'exclusion de la radiodétection primaire.

Space tracking

Determination of the orbit, velocity or instantaneous position of an object in space by means of radiodetermination excluding primary radar.

Seguimiento espacial

Determinación de la órbita, velocidad o posición instantánea de un objeto en el espacio, por medio de la radiodeterminación con exclusión del radar primario.

Titre ADD

Section IIb - Espace, orbites et types d'objets spatiaux

Section IIb - Space, orbits and types of objects in space

Sección IIb - Espacio, órbitas y tipos de objetos espaciales

84bb ADD Espace lointain

Région de l'espace située à des distances de la Terre égales ou supérieures à la distance entre la Terre et la Lune.

Deep space

Space at distances from the Earth equal to or greater than the distance between the Earth and the Moon.

Espacio lejano

Región del espacio situada a una distancia de la Tierra igual o superior a la existente entre la Tierra y la Luna.

84bc ADD Orbite

Trajectoire décrite dans l'espace par le centre de gravité d'un satellite ou autre objet spatial.

Orbit

The path in space described by the centre of gravity of a satellite or other object in space.

Órbita

Trayectoria seguida en el espacio por el centro de gravedad de un satélite u otro objeto espacial.

84bd ADD Angle d'inclinaison d'une orbite

Angle aigu que fait le plan contenant une orbite avec le plan de l'équateur terrestre.

Angle of inclination of an orbit

The acute angle between the plane containing an orbit and the plane of the earth's equator.

Ángulo de inclinación de una órbita

Ángulo agudo comprendido por el plano que contiene la órbita y el plano del ecuador terrestre.

84be ADD Période d'un objet spatial

Temps compris entre deux passages consécutifs d'un objet spatial au même point d'une orbite fermée.

Period of an object in space

The time elapsing between two consecutive passages of an object in space through the same point on a closed orbit.

Periodo de un objeto espacial

El tiempo comprendido entre dos pasajes sucesivos de un objeto espacial en un mismo punto de una órbita cerrada.

84bf ADD Altitude de l'apogée

Altitude, au-dessus de la surface de la Terre, du point d'une orbite fermée où un satellite se trouve à sa distance maximale du centre de la Terre.

Altitude of the apogee

Altitude above the surface of the Earth of the point on a closed orbit, where a satellite is at its maximum distance from the centre of the Earth.

Altitud del apogeo

Altitud a partir de la superficie de la Tierra del punto de una órbita cerrada en que un satélite se encuentra a la distancia máxima del centro de la Tierra.

84bg ADD Altitude du périgée

Altitude, au-dessus de la surface de la Terre, du point d'une orbite fermée où un satellite se trouve à sa distance minimale du centre de la Terre.

Altitude of the perigee

Altitude above the surface of the Earth of the point on a closed orbit, where a satellite is at its minimum distance from the centre of the Earth.

Altitud del perigeo

Altitud a partir de la superficie de la Tierra del punto de una órbita cerrada en que un satélite se encuentra a la distancia mínima del centro de la Tierra.

84bh ADD Satellite stationnaire

Satellite dont l'orbite circulaire est dans le plan de l'équateur terrestre et qui tourne autour de l'axe des pôles de la Terre dans le même sens et avec la même période que celle de la rotation de la Terre.

Stationary satellite

A satellite, the circular orbit of which lies in the plane of the earth's equator and which turns about the polar axis of the Earth in the same direction and with the same period as that of the earth's rotation.

Satélite estacionario

Satélite cuya órbita circular se encuentra en el plano ecuatorial terrestre y que gira en torno a los ejes polares de la Tierra en el mismo sentido y con igual periodo de rotación.

NOTES PROVISOIRES

TEMPORARY NOTES

NOTAS PROVISIONALES

1) Une proposition (Etats-Unis, Doc. 8 et Commission 5, Doc. 114, Appendice 8) tendant à ajouter à la fin de la définition N° 34 : "Station aéronautique" du Règlement, les mots :

"... ou d'un satellite de la Terre"

a été examinée par le Groupe de travail 4A.
Cette proposition a pour objet de permettre l'emploi, dans le Service mobile aéronautique, d'un satellite actif comme relais en vue d'augmenter la portée des ondes dans la bande 5, actuellement employées dans ce service.

Au sein du groupe de Travail, on a fait remarquer, en particulier :

a) que la définition 34 ainsi modifiée se trouverait en contradiction avec la définition 31, d'après laquelle une station terrestre est " .... non destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement."

b) que d'après la rédaction actuelle du N° 429, la station placée à bord d'un satellite non habité serait ainsi : ".... principalement chargé d'assurer la sécurité et la régularité de la navigation aérienne le long des routes nationales ou internationales de l'aviation civile."

En conséquence, le Groupe de travail n'a pu trouver de majorité pour approuver cette modification de la définition N° 34.

Pour satisfaire aux besoins du service aéronautique indiqués plus haut, il a été suggéré au sein du Groupe de travail 4A, de remplacer cette modification de la définition N° 34 par un texte tel que le suivant qui pourrait être inséré dans un article convenable (par exemple, l'Article 7).

> "Dans les conditions fixées ..... (citer ici les articles, paragraphes et numéros convenables du Règlement) .... le Service Mobile Aéronautique peut faire usage de stations situées sur des satellites actifs pour une retransmission entre les stations aéronautiques et les stations d'aéronef.
>
> La liaison entre la station aéronautique et le satellite fait alors partie du Service de radiocommunication par satellite.
>
> La liaison entre les stations d'aéronefs et le satellite fait partie du Service mobile aéronautique."

Le Groupe de travail a estimé qu'il appartient à la Commission 4 de trancher entre les deux solutions ci-dessus.

* * * * *

A proposition (Document No. 8 (United States) and Document No. 115, Appendix 8 (Commission 5)) to add at the end of Definition No. 34, "Aeronautical station", the following words :

"..... or an earth satellite."

was examined by Working Group 4A.

The object of this proposition is to permit the use, in the Aeronautical Mobile Service, of an active satellite as a relay, to increase the range of the emissions in band 5, used at present in this service.

The Working Group made, among others, the following observations :

a) that Definition 34, modified as shown above, would be in contradiction with Definition 31, in accordance with which, a Land station is ".....not intended to be used while in motion."

b) that, in accordance with No. 429, in its present form, the station on an unmanned satellite would be "... primarily concerned with the safety and regularity of flight along national or international air routes."

In consequence, Working Group 4A was not able to obtain a clear majority for the approval of this modification to Definition No. 34.

It was suggested, in the Working Group, that the requirements of the Aeronautical Mobile Service, as set forth above, would be met if the modification to No. 34 of the Radio Regulations were to be replaced by a text on the lines of the following which could be inserted in the appropriate Article of the Radio Regulations (for example, Article 7).

> "In the conditions described in ..... (cite here the appropriate Articles, paragraphs and numbers of the Radio Regulations), the Aeronautical Mobile Service may make use of stations on active satellites, for re-transmission between Aeronautical stations and Aircraft stations.
>
> The link between the Aeronautical station and the satellite is then part of the Communication-satellite service.
>
> The link between the Aircraft stations and the satellite is part of the Aeronautical Mobile Service."

Working Group 4A considers that it was for Commission 4 to decide between these two possible solutions.

* * * * * *

La Propuesta (Documento N.º 8 (Estados Unidos de Norteámerica) y Documento N.º 114, Apéndice 8 (Comisión 5)) de agregar al final de la Definición N.º 34 del Reglamento de Radiocomunicaciones "Estación aeronáutica", las palabras:

"..... ó de un satélite de la Tierra",

ha sido examinada por el Grupo de trabajo 4A.

Esta proposición tiene por objeto permitir el empleo, en el servicio móvil aeronáutico, de un satélite activo como repetidor en el fin de aumentar el alcance de las emisiones en la banda 5, actualmente empleada para este servicio.

En el seno del Grupo de trabajo, se ha remarcado; en particular:

a) Que la Definición N.º 34 modificada en la forma propuesta, se encontraría en contradicción con la Definición N.º 31, de acuerdo con lo cual, una estación terrestre está "..... no destinada a ser utilizada en movimiento."

b) Que, en concordancia con lo ya expresado en el N.º 429, la estación situada a bordo de un satélite no habitado sería: "..... principalmente encargada de asegurar la seguridad y la regularidad de la navegación aérea, a lo largo de las rutas nacionales e internacionales de la aviación civil."

En consecuencia el Grupo de trabajo no ha podido encontrar la mayoría suficiente para aprobar la modificación a la Definición N.º 34.

Para satisfacer los requerimientos del servicio móvil aeronáutico arriba indicado, se ha sugerido en el seno del Grupo 4A, de reemplazar la modificación de la Definición N.º 34 por el siguiente texto, que podría ser insertado en un artículo conveniente (por ejemplo el Artículo 7):

> "En las condiciones establecidas en ..... (citar aquí los artículos, párrafos y números convenientes del Reglamento) ....., el servicio móvil aeronáutico puede hacer uso de las estaciones, sobre los satélites activos para una retransmisión entre las estaciones aeronáuticas y las estaciones de aeronaves.
>
> El enlace entre la estación aeronáutica y al satélite por una parte del servicio de radiocomunicación por satélite.
>
> El enlace entre las estaciones de aeronaves y el satélite forma parte del servicio móvil aeronáutico."

El Grupo de trabajo 4A, ha estimado que corresponde a la Comisión 4 decidir entre las dos soluciones enunciadas.

2) Cette définition n'est suggérée que dans l'hypothèse où la Conférence estimerait inutile d'insérer dans le Réglement des radiocommunications une définition pour le service de radiodiffusion par satellites, mais estimerait nécessaire de définir la station de satellite de radiodiffusion.

* * *

This definition would only be useful if the Conference decides not to include in Article 1 a definition of the broadcasting satellite service, but decides that the definition of Broadcasting satellite station is useful.

* * *

Se sugiere esta definición únicamente en la hipótesis de que la Conferencia estime superfluo incluir en el Reglamento de Radiocomunicaciones una definición relativa al servicio de radiodifusión por satélites, pero estime útil incluir la definición de estación de radiodifusión por satélites.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 156-F (Rev.)
2 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

ORDRE DU JOUR

SIXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

Lundi 4 novembre 1963, 9 h.30

1. Compte rendu de la cinquième séance (Document N° 138)

2. Rapport du Groupe de travail 4A (Document N° 155)

3. Rapport du Groupe de travail 4C (Documents N$^{os}$ 122(Rev.), 126(Rev.2), 159(Rev.), 163 et 168.

4. Divers.

Le Président
E. ESPING

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 156-F
1er Novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

ORDRE DU JOUR

SIXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4
Samedi 2 novembre 1963, 9 h.30

1. Compte rendu de la cinquième séance (Document N° 138)
2. Rapport du Groupe de travail 4A (Document N° 155)
3. Rapport du Groupe de travail 4C (Documents N$^{cs}$ 122, 126 et Add. ou Corr.)
4. Divers

Le Président :
E. ESPING

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 157-F
1er novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

PROJET DE RECOMMANDATION

N° CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION POUR LES STATIONS TERRIENNES DU SERVICE DE TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

considérant

a) qu'aux termes de l'article 9 du Règlement des radiocommunications, les assignations de fréquence aux stations terriennes dans les bandes partagées doivent faire l'objet d'une coordination avec les services de Terre fonctionnant en-deçà de la portée de brouillage;

b) que, dans toute direction à partir d'une station terrienne, il existe une distance (dite "distance de coordination" dans cette direction) au-delà de laquelle on peut considérer comme négligeable la probabilité pour que l'emploi d'une fréquence d'émission donnée par cette station terrienne cause des brouillages nuisibles à la réception dans une station de Terre;

c) que, dans toute direction à partir d'une station terrienne, il existe une distance (dite "distance de coordination" dans cette direction) au-delà de laquelle on peut considérer comme négligeable la probabilité pour que l'emploi d'une fréquence d'émission donnée par une station de Terre cause des brouillages nuisibles à la réception dans cette station terrienne;

d) que les administrations doivent disposer d'une méthode leur permettant de calculer aisément la distance de coordination à partir d'une station terrienne, connaissant son emplacement et ses caractéristiques;

notant

que les Rapports et les Avis de la Xe Assemblée plénière du C.C.I.R. fournissent, pour ce calcul, une base technique provisoire et sujette à nouvelle étude par le C.C.I.R. lui-même;

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

recommande

que les administrations, pour déterminer les distances de coordination, emploient la méthode exposée en annexe à la présente recommandation jusqu'à ce que le C.C.I.R. soit en mesure de recommander une méthode à utiliser à cette fin;

invite le C.C.I.R.

à étudier la question de la distance de coordination et, dès que des méthodes de calcul améliorées et des données de propagation plus précises seront disponibles, à émettre les Avis voulus de manière à remplacer la méthode exposée dans l'Annexe à la présente recommandation.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 158-F (Rev.)
6 novembre 1963
Original : français, anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

SOMMAIRE DE LA 5ème SEANCE

Mercredi 30 octobre 1963, à 14 h.30

Président : M. W. KLEIN (Suisse)

Vice-Président : M. S. FUJIKI (Japon)

1. L'ordre du jour prévu par le Document N° 133 du 30 octobre 1963 est adopté.

2. Document N° DT/72 du 25 octobre 1963 (136 - 138 MHz)

Le Dr V. Popović (Yougoslavie) Président du Groupe 5 ad hoc (136 - 138 MHz) présente ce document et propose de modifier les termes dans le tableau comme suit :

RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et poursuite)
SPATIAL (Télémesure et poursuite)

ce qui entraînerait la suppression du Renvoi 3).

Les Délégués du Royaume-Uni et de l'U.R.S.S. déclarent qu'ils n'ont pas d'objection à cela.

Puis le statut des services non spatiaux dans la bande 136 - 137 MHz est abordé. Une longue discussion s'engage à laquelle participent presque toutes les délégations. Trois solutions apparaissent possibles :

1) exclusivité pour la recherche spatiale;

2) inscrire la recherche spatiale seule dans le tableau et les autres services dans les notes de bas de page fixant une date à laquelle ils devront avoir évacué la bande;

3) inscrire les services fixe et mobile comme services primaires avec la recherche spatiale et établir un texte de résolution invitant les administrations qui emploient les services fixe et mobile dans cette bande à la libérer le plus rapidement possible.

La France fait remarquer que la note de bas de page 281 devra être revisée.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Le Président constitue un Groupe ad hoc pour élaborer le texte de résolution de la troisième solution envisagée et pour reviser la note de bas de page 281, ceci pour les Régions 1 et 3. Ce Groupe ad hoc est présidé par M. Nielsen (Danemark) et comprend la France, la République de l'Inde, la R.S.F. de Yougoslavie, le Royaume-Uni et l'U.R.S.S.

L'Australie fait remarquer que la note de bas de page 279 ne s'applique pas à la bande étudiée.

Pour la Région 2, l'exclusivité est adoptée pour la recherche spatiale avec les notes de bas de page suivantes :

281B En République d'Argentine et au Mexique, la bande 136 - 137 MHz est de plus attribuée au service fixe et mobile jusqu'au 1.1.69;

281C A Cuba, la bande 136 - 137 MHz, les services fixe et mobile continueront à fonctionner, pendant une période indéterminée, à titre primaire.

Cependant le Mexique fait des réserves sur la date prévue dans la note 281B.

L'examen de la bande 137 - 138 MHz est repoussé à la prochaine séance.

3. Appendice 1 du Document N° 127 sur la Télémesure (267 - 273 MHz)

Le Président du Groupe de travail 5A, M.P. Mortensen (Norvège) fait remarquer qu'il représente les vues de la grande majorité de son Groupe de travail.

Sur la demande de certains pays d'introduire une note de bas de page donnant à la télémesure spatiale le statut secondaire, le Délégué de R.S.F. de Yougoslavie fait remarquer une fois de plus qu'une administration a toujours le droit dans son pays d'abaisser le statut d'un service et qu'il est inutile d'encombrer le Règlement des radiocommunications de notes de bas de page superflues. Il est appuyé en cela par le représentant de l'I.F.R.B. M. J. Ziolkowski (cf. appendice 1).

4. Le Président décide de lever la séance à 18 h.00 pour laisser aux délégués le temps de se renseigner sur l'inutilité des notes de bas de page pour abaisser le statut d'un service dans un pays.

Le Rapporteur :
J. BUSSY

Le Président :
W. KLEIN

Appendice : 1

# A P P E N D I C E

## DECLARATION DU REPRESENTANT DE L'I.F.R.B.

Monsieur le Président,

Il serait utile, me semble-t-il, que la Commission que vous présidez voulût bien examiner l'exemple concret que je vais vous exposer.

Supposons que, pour la bande de fréquences xx, le Tableau de répartition des bandes de fréquences prévoie des attributions mondiales au service fixe comme service primaire et au service mobile comme service secondaire, et que l'on y trouve, en plus, le renvoi suivant :

"Dans le pays A, la bande xx est attribuée au service mobile à titre primaire".

Cela signifie qu'à l'intérieur du territoire du pays A, le service mobile a le statut de service primaire, mais qu'à l'extérieur de ce même territoire, le service mobile reste service secondaire.

Il nous faut en conséquence interpréter la teneur du renvoi à deux points de vue différents :

1) A l'intérieur des frontières du pays A

Les droits du service mobile, à l'intérieur des frontières du pays A, sont égaux à ceux du service fixe exploité à l'extérieur desdites frontières; rappelons que le service fixe a en effet le statut de service primaire d'après le Tableau de répartition des bandes de fréquences du Règlement des radiocommunications. Du coup, le service mobile du pays A peut, à l'intérieur du territoire de ce pays, prétendre à la protection contre les brouillages nuisibles causés par des stations d'un service primaire (en l'occurrence le service fixe), exploitées hors du territoire du pays A, s'il vient à en être mis en service à une date ultérieure. Il ne peut en revanche prétendre à aucune protection contre les stations fixes étrangères auxquelles des fréquences ont d'ores et déjà été assignées. Il peut, cela ne fait aucun doute, prétendre à la protection, sur son propre territoire, contre les stations d'un service secondaire - dans le cas qui nous occupe le service mobile exploité hors du pays A.

2) Hors des frontières du pays A

Le service mobile du pays A reste à l'état de service secondaire, dont les droits sont fixés par les clauses du numéro 139 du Règlement des radioccomunications, dont je vais vous donner lecture :

"Les stations d'un service secondaire :

a) doivent ne pas causer de brouillage nuisible aux stations d'un service primaire ou d'un service permis auxquelles des fréquences ont été assignées antérieurement ou sont susceptibles d'être assignées ultérieurement,

b) ne peuvent pas prétendre à la protection contre les brouillages nuisibles causés par les stations d'un service primaire ou d'un service permis auxquelles des fréquences ont été assignées antérieurement ou sont susceptibles d'être assignées ultérieurement,

c) mais ont droit à la protection contre les brouillages nuisibles causés par les stations de ce service secondaire ou des autres services secondaires auxquelles des fréquences sont susceptibles d'être assignées ultérieurement."

J'aimerais ajouter que, aux termes des dispositions des numéros 113 et 114 du Règlement des radiocommunications, les Membres et Membres associés de l'Union s'engagent à assigner à leurs stations des fréquences conformes aux prescriptions du Tableau de répartition des bandes de fréquences ainsi qu'aux autres dispositions du Règlement précité. Si cependant une administration vient à assigner une fréquence en dérogation au Tableau de répartition des bandes de fréquences, elle ne peut prétendre à aucune sorte de protection pour cette assignation; qui plus est, il lui est interdit par le numéro 115 du Règlement des radiocomunications de causer des brouillages nuisibles pour un service assuré par des stations qui fonctionnent conformément aux dispositions de la Convention internationale des télécommunications et à celles du Règlement des radiocommunications.

Nous serions en mesure, Monsieur le Président, de vous citer maint autre exemple de ce que sont les droits respectifs d'un service primaire et d'un service secondaire, pour autant qu'il s'agit de services assurés par des stations fonctionnant conformément aux dispositions du Tableau de répartition des bandes de fréquences, mais j'ai l'impression que cela prendrait trop de temps à la Commission que vous présidez, aussi mon intention est-elle de discuter de ces problèmes en dehors des séances de la Commission 5.

Merci, Monsieur le Président.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 158-F
1er novembre 1963
Original : français
anglais
espagnol

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

SOMMAIRE DE LA 5ème SEANCE

Mercredi 30 octobre 1963, à 14 h.30

1. L'ordre du jour prévu par le Document N° 133 du 30 octobre 1963 est adopté.

2. La Commission 5 passe ensuite à l'examen du Document N° DT/72 du 25 octobre 1963. Le Dr V. Popović présente ce document et propose de simplifier le tableau en mettant dans toutes les cases :

RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et poursuite)

ce qui entraînerait la suppression du Renvoi 3).

Les Délégués du Royaume-Uni et de l'U.R.S.S. déclarent qu'ils n'ont pas d'objection à cela.

Puis le statut des services non spatiaux dans la bande 136 - 137 MHz est abordé. Une très légère discussion s'engage à laquelle participent presque toutes les délégations. Trois tendances se manifestent :

1) exclusivité pour la recherche spatiale;

2) inscrire la recherche spatiale seule dans le tableau et les autres services dans les notes de bas de page fixant une date à laquelle ils devront avoir évacué la bande;

3) inscrire les services fixe et mobile comme services primaires avec la recherche spatiale et établir un texte de résolution invitant les administrations qui emploient les services fixe et mobile dans cette bande à la libérer le plus rapidement possible.

La France fait remarquer que la note de bas de page 281 devra être revisée.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Le Président constitue un Groupe ad hoc pour élaborer le texte de résolution de la troisième solution envisagée et pour reviser la note de bas de page 281, ceci pour les Régions 1 et 3. Ce Groupe ad hoc est présidé par M. Nielsen de la Délégation du Danemark et comprend la France, la République de l'Inde, la R.S.F. de Yougoslavie, le Royaume-Uni et l'U.R.S.S.

Pour la Région 2, l'exclusivité est adoptée pour la recherche spatiale avec les notes de bas de page suivantes :

281B En République d'Argentine et au Mexique la bande 136 - 137 MHz est de plus attribuée au service fixe et mobile jusqu'au 1.1.69;

281C A Cuba la bande 136 - 137 MHz les services fixe et mobile continueront à fonctionner, pendant une période indéterminée, à titre primaire.

Cependant le Mexique fait des réserves sur la date prévue dans la note 281B.

L'examen de la bande 137 - 138 MHz est repoussé à la prochaine séance.

3. La Commission passe alors à l'étude de l'appendice 1 au Document N° 127. Le Président du Groupe de travail 5A, M.P. Mortensen fait remarquer qu'il représente les vues de la grande majorité de son Groupe de travail.

Sur la demande de certains pays d'introduire une note de bas de page donnant à la télémesure spatiale le statut secondaire, le Délégué de R.S.F. de Yougoslavie fait remarquer une fois de plus qu'une administration a toujours le droit dans son pays d'abaisser le statut d'un service et qu'il est inutile d'encombrer le Règlement des radiocommunications de notes de bas de page superflues. Il est appuyé en cela par le représentant de l'I.F.R.B. M. J. Ziolkowski (cf. appendice 1).

4. Le Président décide de lever la séance à 18 h.00 pour laisser aux délégués le temps de se renseigner sur l'inutilité des notes de bas de page pour abaisser le statut d'un service dans un pays.

Le Rapporteur :
J. BUSSY

Le Président :
W. KLEIN

Appendice : 1

# A P P E N D I C E 1

## DECLARATION DU REPRESENTANT DE L'I.F.R.B.

Monsieur le Président,

Il serait utile, me semble-t-il, que la Commission que vous présidez voulût bien examiner l'exemple concret que je vais vous exposer.

Supposons que, pour la bande de fréquences xx, le Tableau de répartition des bandes de fréquences prévoie des attributions mondiales au service fixe comme service primaire et au service mobile comme service secondaire, et que l'on y trouve, en plus, le renvoi suivant :

"Dans le pays A, la bande xx est attribuée au service mobile à titre primaire".

Cela signifie qu'à l'intérieur du territoire du pays A, le service mobile a le statut de service primaire, mais qu'à l'extérieur de ce même territoire, le service mobile reste service secondaire.

Il nous faut en conséquence interpréter la teneur du renvoi à deux points de vue différents :

1) A l'intérieur des frontières du pays A

Les droits du service mobile, à l'intérieur des frontières du pays A, sont égaux à ceux du service fixe exploité à l'extérieur desdites frontières; rappelons que le service fixe a en effet le statut de service primaire d'après le Tableau de répartition des bandes de fréquences du Règlement des radiocommunications. Du coup, le service mobile du pays A peut, à l'intérieur du territoire de ce pays, prétendre à la protection contre les brouillages nuisibles causés par des stations d'un service primaire (en l'occurrence le service fixe), exploitées hors du territoire du pays A, s'il vient à en être mis en service à une date ultérieure. Il ne peut en revanche prétendre à aucune protection contre les stations fixes étrangères auxquelles des fréquences ont d'ores et déjà été assignées. Il peut, cela ne fait aucun doute, prétendre à la protection, sur son propre territoire, contre les stations d'un service secondaire - dans le cas qui nous occupe le service mobile exploité hors du pays A.

2) Hors des frontières du pays A

Le service mobile du pays A reste à l'état de service secondaire, dont les droits sont fixés par les clauses du numéro 139 du Règlement des radioccomunications, dont je vais vous donner lecture :

"Les stations d'un service secondaire :

a) doivent ne pas causer de brouillage nuisible aux stations d'un service primaire ou d'un service permis auxquelles des fréquences ont été assignées antérieurement ou sont susceptibles d'être assignées ultérieurement,

b) ne peuvent pas prétendre à la protection contre les brouillages nuisibles causés par les stations d'un service primaire ou d'un service permis auxquelles des fréquences ont été assignées antérieurement ou sont susceptibles d'être assignées ultérieurement,

c) mais ont droit à la protection contre les brouillages nuisibles causés par les stations de ce service secondaire ou des autres services secondaires auxquelles des fréquences sont susceptibles d'être assignées ultérieurement."

J'aimerais ajouter que, aux termes des dispositions des numéros 113 et 114 du Règlement des radiocommunications, les Membres et Membres associés de l'Union s'engagent à assigner à leurs stations des fréquences conformes aux prescriptions du Tableau de répartition des bandes de fréquences ainsi qu'aux autres dispositions du Règlement précité. Si cependant une administration vient à assigner une fréquence en dérogation au Tableau de répartition des bandes de fréquences, elle ne peut prétendre à aucune sorte de protection pour cette assignation; qui plus est, il lui est interdit par le numéro 115 du Règlement des radiocomunications de causer des brouillages nuisibles pour un service assuré par des stations qui fonctionnent conformément aux dispositions de la Convention internationale des télécommunications et à celles du Règlement des radiocommunications.

Nous serions en mesure, Monsieur le Président, de vous citer maint autre exemple de ce que sont les droits respectifs d'un service primaire et d'un service secondaire, pour autant qu'il s'agit de services assurés par des stations fonctionnant conformément aux dispositions du Tableau de répartition des bandes de fréquences, mais j'ai l'impression que cela prendrait trop de temps à la Commission que vous présidez, aussi mon intention est-elle de discuter de ces problèmes en dehors des séances de la Commission 5.

Merci, Monsieur le Président.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 159-F(Rev.)
2 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

PROJET DE RECOMMANDATION

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

considérant

a) que les critères techniques pour le partage des bandes de fréquences, à égalité de droits, entre les services de Terre et les services spatiaux sont notamment fondés sur la séparation géographique entre les stations de ces deux types de services;

b) que les Actes finals de la Conférence mentionnent une procédure de coordination entre administrations, procédure dont les dernières phases comprendront le calcul des brouillages possibles entre stations des deux services;

c) que de tels calculs exigeront une connaissance des paramètres du système de Terre et du système spatial impliqués, et celle des caractéristiques de propagation dans la zone géographique concernée.

d) qu'un exposé concis et pratique des valeurs appropriées des facteurs dont dépendent les brouillages entre divers systèmes typiques de Terre et spatiaux faciliterait la mise en oeuvre des procédures de coordination prévues par les Actes finals de la Conférence;

prenant note

(i) que le C.C.I.R., par l'intermédiaire de ses diverses Commissions d'études notamment les Commissions IV, V et IX, a entrepris une étude approfondie des divers paramètres dont dépend le partage des bandes de fréquences, à égalité de droits, entre les services de Terre et les services spatiaux;

(ii) que, néanmoins, les données actuellement disponibles au C.C.I.R. ne permettent pas à la présente conférence d'établir des méthodes suffisamment précises pour calculer dans tous les cas les probabilités de brouillages nuisibles entre les stations des deux services.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

invite les administrations

à présenter, avant la XIe Assemblée plénière du C.C.I.R. des contributions concernant :

1. les étapes essentielles du calcul permettant de déterminer les possibilités de brouillage entre les stations des deux services;

2. les valeurs des facteurs dont dépendent les brouillages entre stations de Terre et stations de systèmes spatiaux;

et invite le C.C.I.R. :

à décider, au cours de sa XIe Assemblée plénière et à la lumière des contributions présentées conformément aux alinéas 1 et 2 ci-dessus, de la forme la plus indiquée, par exemple un manuel séparé, sous laquelle faire paraître les données qui auront été retenues.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 159-F
1er novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

PROJET DE RECOMMANDATION

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963);

considérant

a) que les critères techniques pour le partage des bandes de fréquences, à égalité de droits, entre les services de Terre et les services spatiaux sont notamment fondés sur la séparation géographique entre les stations de ces deux types de services;

b) que les Actes finals de la Conférence mentionnent une procédure de coordination entre administrations, procédure dont les dernières phases comprendront le calcul des brouillages possibles entre stations des deux services;

c) que de tels calculs exigeront une connaissance des paramètres du système de Terre et du système spatial impliqués, et celle des caractéristiques de propagation dans la zone géographique concernée.

d) qu'un exposé concis et pratique des valeurs appropriées des facteurs dont dépendent les brouillages entre divers systèmes typiques de Terre et spatiaux faciliterait la mise en oeuvre des procédures de coordination prévues par les Actes finals de la Conférence;

prenant note

(i) que le C.C.I.R., par l'intermédiaire de ses diverses Commissions d'études notamment les Commissions IV, V et IX, a entrepris une étude approfondie des divers paramètres dont dépend le partage des bandes de fréquences, à égalité de droits, entre les services de Terre et les services spatiaux;

(ii) que, néanmoins, les données actuellement disponibles au C.C.I.R. ne permettent pas à la présente conférence d'établir des méthodes suffisamment précises pour calculer dans tous les cas les brouillages nuisibles possibles entre les stations des deux services en présence.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

invite les administrations

à présenter, avant la XIe Assemblée plénière du C.C.I.R. des contributions concernant :

1. les étapes essentielles du calcul permettant de déterminer les possibilités de brouillage entre les stations des deux services;

2. les valeurs des facteurs dont dépendent les brouillages entre stations de Terre et stations de systèmes spatiaux;

invite le C.C.I.R. :

à décider, au cours de sa XIe Assemblée plénière et à la lumière des contributions présentées conformément aux alinéas 1 et 2 ci-dessus, de la forme la plus indiquée, par exemple un manuel séparé, sous laquelle faire paraître les données qui auront été retenues.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Addendum au
Document N° 160-F
2 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

## SERVICE DE RADIOASTRONOMIE

1. Bande 33,4 - 34,0 GHz

1.1 Le Groupe de travail 5B a accepté de maintenir l'attribution actuelle au service de radiolocalisation avec les renvois y afférant.

1.2 Le Groupe a été d'accord pour qu'un renvoi, dont le texte figure en appendice 7 au présent document, fasse état de l'attribution de cette bande au service de radioastronomie dans les pays intéressés.

2. Bande 36,5 - 37,5 GHz

2.1 Le Groupe a accepté de maintenir les attributions actuelles aux services fixe et mobile.

2.2 Le Groupe a été d'accord pour qu'un renvoi, dont le texte figure en appendice 8 au présent document, fasse état de l'attribution de cette bande au service de radioastronomie dans les pays intéressés.

Le Président
du Groupe de travail 5B
V.V. RAO

Appendices : 2

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 7

NOC

ADD 412A En Algérie, en Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, au Maroc, en Pologne, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et U.R.S.S., la bande 33,4 - 34,0 GHz est de plus, attribuée au service de radioastronomie.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 8

NOC

ADD 412B En Algérie, en Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, au Maroc, en Pologne, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et U.R.S.S., la bande 36,5 - 37,5 GHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Corrigendum N° 1 au
Document N° 160-F
2 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

C O R R I G E N D U M

AU

CINQUIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5B

A LA COMMISSION 5

SERVICE DE RADIOASTRONOMIE

Page 3 :

Supprimer les alinéas 5.2 c) et d).

Page 11 :

Remplacer l'appendice 4 par la nouvelle page ci-jointe qui contient une version révisée du renvoi 332 MOD, présentée par le Groupe ad hoc que M. D.E. Baptiste (Royaume-Uni) avait été chargé de réunir.

Appendice : 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 4

NOC | Tableau

MOD 330 Dans la Région 1, à l'exception de la zone africaine de radiodiffusion[1], le service de radionavigation .....

ADD 330A Dans la zone africaine de radiodiffusion[1], la bande 606 - 614 MHz est attribuée au service de radioastronomie.

MOD 332 La bande 606 - 614 MHz dans la Région 1, à l'exception de la zone africaine de radiodiffusion[1] et la bande 610 - 614 MHz dans la Région 3 peuvent être utilisées par le service de radioastronomie. Les administrations éviteront, aussi longtemps que possible, d'utiliser ces bandes pour le service de radiodiffusion et ensuite, dans la mesure du possible, d'utiliser des puissances apparentes rayonnées susceptibles d'entraîner des brouillages nuisibles aux observations de radioastronomie.

Dans la Région 2, la bande 608 - 614 MHz est réservée en exclusivité pour le service de radioastronomie jusqu'à la date de la prochaine conférence administrative des radiocommunications postérieure au 1er janvier 1974 qui sera compétente pour réviser cette clause; toutefois, cette clause ne s'applique pas à Cuba.

---

1) Dans le présent Règlement, le terme "zone africaine de radiodiffusion" désigne :

a) les pays, parties de pays, territoires et groupes de territoires africains situés entre les parallèles 40° Sud et 30° Nord,

b) les îles de l'Océan indien à l'ouest du méridien 60° E, situées entre le parallèle 40° S et l'arc de grand cercle joignant les points de coordonnées 45° Est 11° 30' Nord et 60° Est 15° Nord,

c) les îles de l'Océan Atlantique à l'est de la ligne B définie au numéro 131 du Règlement, situées entre les parallèles 40° Sud et 30° Nord.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 160-F
1er novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

CINQUIME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5B

A LA COMMISSION 5

SERVICE DE RADIOASTRONOMIE

1. Bande 37,75 - 38,25 MHz

1.1 Les propositions concernant cette bande ont été examinées.

1.2 Il y a eu tout d'abord un échange de vues portant sur la rédaction d'un nouveau renvoi pour la nouvelle attribution, à titre secondaire, au service de radioastronomie. Les Délégations de l'Australie et du Royaume-Uni ont retiré leurs propositions au profit de celle présentée par le Canada, puis tous les membres du Groupe ont été d'accord pour que la nouvelle attribution figure dans le Tableau lui-même.

1.3 Le projet de nouveau Tableau pour la bande en question figure dans l'appendice 1 ci-joint.

2. Bande 73 - 74,6 MHz

2.1 En présentant sa proposition relative à l'attribution de cette bande en exclusivité au service de radioastronomie dans la Région 2, la Délégation du Canada a suggéré d'étendre cette attribution aux Régions 1 et 3 en ajoutant un renvoi aux termes duquel les services fixe et mobile pourraient continuer de fonctionner dans cette bande, dans le monde entier, à condition de ne pas causer de brouillages au service de radioastronomie.

2.2 Les délégations des pays situés dans les Régions 1 et 3 ont marqué une vive opposition à ce projet. La Délégation de Cuba a déclaré qu'elle ne pouvait accepter la proposition concernant la Région 2 et a demandé que les dispositions actuelles du renvoi 253 soient maintenues sans changement. Le projet de nouveau Tableau pour la bande 73,0 - 74,6 MHz figure dans l'appendice 2 ci-joint.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

3. Bandes 150,05 - 151 MHz et 151 - 153 MHz

3.1 Il a été procédé à l'examen des propositions présentées, pour ces bandes, par le Royaume-Uni.

3.2 Les Délégations de l'Espagne, d'Israël et de l'Autriche ont appuyé les propositions envisageant une attribution exclusive, dans la bande 150,05 - 151 MHz, au service de radioastronomie. La Délégation de l'Espagne a approuvé l'attribution projetée pour ce service à titre primaire dans la bande 151 - 153 MHz, les Auxiliaires de la météorologie étant servicé secondaire et les attributions actuelles aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique étant supprimées.

3.3 Dix délégations se sont opposées à toute modification des attributions et des renvois actuels dans la bande 150,05 - 151 MHz. Douze délégations se sont opposées à toute modification des attributions dans la bande 151 - 153 MHz.

3.4 Se ralliant au point de vue de la majorité, le Sous-Groupe a décidé, en conséquence, de maintenir les attributions actuelles inchangées.

4. Bande 404 - 410 MHz

4.1 Il a été procédé conjointement à l'examen des propositions du Canada et des Etats-Unis concernant la bande 404 - 406 MHz et de celles présentées par l'Australie et les Pays-Bas au sujet de la bande 406 - 410 MHz.

4.2 Le renvoi 317 modifié dont le texte est reproduit à l'appendice 3 au présent rapport a recueilli l'adhésion de la grande majorité.

5. Bande 606 - 614 MHz

5.1 Le Sous-Groupe a examiné les propositions présentées au sujet de cette bande par les Pays-Bas et la Suède (Document N° 17) et celles qui sont présentées par les Etats-Unis et l'Australie respectivement dans l'Addendun N°1 au Document N° 8 et dans le Document N° 97.

5.2 On peut résumer comme suit les principaux points de vue exprimés:

a) Certaines délégations ont préconisé une solution par régions, comme le montre l'appendice 4 ci-joint, lequel conporte un nouveau renvoi qui résume le point de vue unanime des délégations des pays situés dans la Région africaine telle qu'elle est définie dans l'Accord régional africain (Genève, 1963).

b) En Région 2, sauf à Cuba, la bande 606 - 614 MHz est attribuée en exclusivité au service de radioastronomie. La Délégation de Cuba a accepté de limiter la puissance des stations de radiodiffusion qui fonctionnent dans cette bande pour permettre les observations radioastronomiques sur le Territoire de Cuba.

c) Les Délégations du Royaume-Uni, du Japon, de Kuwait et de l'Argentine ont demandé un délai pour faire connaître leur position définitive.

d) Les Délégations de l'U.R.S.S., de la Tchécoslovaquie, de la Pologne, de la Hongrie, de la Bulgarie, de l'Ukraine et de la Biélorussie se sont prononcées en faveur du maintien de cette partie du Tableau et du renvoi dans leur forme actuelle.

6. Bande 1664,4 - 1668,4 MHz

6.1 Les Délégations du Canada et des Etats-Unis ont confirmé qu'il convient de maintenir le service des (AUXILIAIRES DE LA METEOROLOGIE) qui doit, en conséquence, figurer dans le Tableau.

6.2 Le projet de nouveau Tableau pour cette bande, qui traduit l'opinion générale du Groupe, figure dans l'appendice 5.

7. Renvoi 354, bande 1690 - 1700 MHz, etc.

7.1 La Délégation de l'U.R.S.S. a précisé que la proposition qui figure sous la rubrique "compléments et remarques", au paragraphe 4, page 10 du Document N° 32 (Rev.) s'applique non seulement à la bande 1400 - 1427 MHz mais également à l'insertion dans le Tableau du service de radioastronomie, pour chacune des bandes mentionnées dans le renvoi 354.

7.2 Le Groupe a estimé que le texte actuel du renvoi 354 répond aux besoins et doit demeurer inchangé.

7.3 Les Délégations des pays intéressés ont confirmé qu'il était entendu que, dans leurs pays et dans les bandes indiquées dans le renvoi, le service de radioastronomie a le même statut que les autres services auxquels ces bandes sont attribuées.

8. Bande 33,0 - 33,4 GHz

8.1 La proposition concernant cette bande envisageait de l'attribuer dans le monde entier, au service de radioastronomie, en plus du service de radionavigation auquel elle est actuellement attribuée. Toutefois, les représentants d'administrations des Régions 2 et 3, à l'exception de Cuba et de l'Inde, ont déclaré qu'ils n'étaient pas partisans de la mise en service de la radioastronomie dans la bande en question. Des administrations de la Région 1 ont fait savoir qu'elles approuvaient l'inscription du service de radioastronomie, en plus du service de radionavigation.

8.2 Le projet de nouveau Tableau pour la bande en question, établi en tenant compte des vues exposées ci-dessus, figure dans l'appendice 6 ci-joint.

Le Président :

V.V. RAO

Appendices : 6

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 1

MHz

ADD

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 37,75 - 38,25 | FIXE 228 229 230 231<br>MOBILE<br>Radioastronomie<br><br>233 .. | |

NOC 228

NOC 229

NOC 230

NOC 231

NOC 233

SUP 234

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 2

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| NOC | 73,0 - 74,6<br>RADIOASTRONOMIE<br>253A | NOC |

ADD

SUP 253

ADD 253A Dans la Région 2, les liaisons du service fixe et du service mobile et le service de radiodiffusion précédemment autorisées dans la bande 73 - 74,6 MHz pourront continuer à fonctionner à condition de ne pas causer de brouillages nuisibles au service de radioastronomie.

ADD 253B A Cuba, la bande 73,0 - 74,6 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe, mobile et de radiodiffusion.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# APPENDICE 3

NOC

Tableau

MOD 317 La bande 404 - 410 MHz dans ~~les Régions~~ la Région 2, ~~et~~ 3 et la bande 406 - 410 MHz dans ~~la~~ les Régions 1 et 3 sont, de plus, attribuées au service de radioastronomie. Une bande continue comprise dans ces limites sera désignée à un niveau national ou régional. En assignant des fréquences aux stations des autres services auxquels ces bandes sont attribuées, les administrations sont priées de prendre toutes les mesures possibles pour protéger les observations radioastronomiques de tout brouillage nuisible. Le service de radioastronomie bénéficiera vis-à-vis des émissions des services fonctionnant dans d'autres bandes conformément aux dispositions du présent Règlement, du même degré de protection que celui dont bénéficient ces services les uns vis-à-vis des autres.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 4

NOC

Tableau

MOD 330 En Région 1, à l'exception de la zone africaine de radiodiffusion,[1] le service de radionavigation .....

ADD 330A Dans la zone africaine de radiodiffusion,[1] la bande 606 - 614 MHz est attribuée au service de radioastronomie.

MOD 332 La bande 606 - 614 MHz dans la Région 1 à l'exception de la zone africaine de radiodiffusion[1] et la bande 610 - 614 MHz dans la Région 3 sont, de plus, attribuées au service de radioastronomie. Les administrations feront tout leur possible pour éviter d'utiliser ces bandes pour le service de radiodiffusion avant le 1er janvier 1969 et, à partir de cette date, pour en limiter l'utilisation aux stations à très faible puissance. Dans la Région 2, la bande 608 - 614 MHz est réservée en exclusivité pour le service de radioastronomie jusqu'à la date de la prochaine conférence administrative des radiocommunications postérieure au 1er janvier 1974 qui sera compétente pour réviser cette clause; toutefois, cette clause ne s'applique pas à Cuba.

---

1) Dans le présent Règlement, le terme Zone africaine de radiodiffusion désigne :

a) les pays, parties de pays, territoires et groupes de territoires africains situés entre les parallèles 40° Sud et 30° Nord

b) les îles de l'Océan indien à l'ouest du méridien 60° E, situées entre le parallèle 40° S et l'arc de grand cercle joignant les points de coordonnées 45° Est 11° 30' Nord et 60° Est 15° Nord

c) les îles de l'Océan Atlantique à l'est de la ligne B définie au numéro 131 du Règlement, situées entre les parallèles 40° Sud et 30° Nord.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 5

MHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| | 1664,4 - 1668,4 | | |
| /G.T.5C/ | | AUXILIAIRES DE LA METEOROLOGIE | |
| /Doc. 164/ | | /SATELLITES METEORLOGIQUES/ | |
| ADD | | Radioastronomie | |
| | | 353 354 354A | |

NOC 353

NOC 354

ADD 354A En Bulgarie, à Cuba, en R.A.U., Espagne, Hongrie, Kuwait, Nouvelle-Zélande, Pakistan, Pologne, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 1664,4 - 1668,4 MHz est, de plus, attribuée, au service fixe et au service mobile, sauf le service mobile aéronautique.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 6

GHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| ADD | 33,0 - 33,4<br>RADIOASTRONOMIE<br>RADIONAVIGATION | 33,0 - 33,4<br>RADIONAVIGATION<br>412A | |

ADD 412A A Cuba et en Inde, la bande 33,0 - 33,4 GHz est attribuée au service de radioastronomie.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 161-F
1er novembre 1963
Original : espagnol



COMMISSION 6

ORDRE DU JOUR
DE LA TROISIEME SEANCE DE LA COMMISSION 6 (REGLEMENT)
Samedi 2 novembre 1963, 9 h.30 (Salle C)

1. Premier rapport du Groupe de travail 6B (Document N° 102)

2. Deuxième rapport du Groupe de travail 6B (Document N° 136)

3. Proposition de l'Inde concernant la révision de l'article 8 du Règlement (Document N° 81)

4. Projet de recommandation relatif au calcul de la distance de coordination pour les stations terriennes du service de télécommunications par satellites (Document N° 157) (Voir également le Document N° 122 émanant de la Commission 4)

5. Divers.

Juan AUTELLI
Président de la Commission 6

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 162-F(Rév.2)
6 novembre 1963
Original : français

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

SOMMAIRE DE LA 6ème SEANCE

Vendredi, 1er novembre 1963 à 9 h.30 et à 14 h.30

Président : M. W.KLEIN (Suisse)
Vice-Président : M. S.FUJIKI (Japon)

1. L'ordre du jour prévu par le Document N° 154 est approuvé, avec l'adjonction comme 1er point du par. 1 du 3ème rapport du Groupe de travail 5A (Document N° 127).

2. Appendice 1 du 3ème rapport du Groupe de travail 5A (Document N° 127) sur la Télémesure spatiale (267 - 273 MHz).

a) Il est décidé d'ajouter à la note de bas de page 309B le membre de phrase suivant : "sous réserve d'accord entre les administrations intéressées" /rédaction à reprendre en s'inspirant par exemple de la note 276/.

b) Une note 309C est ajoutée :

"En Ethiopie, en Israël et au Japon, dans la bande 272 - 273 MHz, les services FIXE et MOBILE sont des services primaires, et de la TELEMESURE SPATIALE un service secondaire.".

c) Compte tenu des amendements ci-dessus l'appendice 1 du Document N° 127 est adopté.

3. 4ème rapport du Groupe de travail 5B (Document N° 125) sur le service de Radioastronomie

a) M. V. Rao (République de l'Inde) fait remarquer qu'il existe pour chaque bande 2 présentations, exprimant des divergences entre certaines administrations. Conformément au voeu d'une nette majorité, les appendices 1, 3, 5 et 7 sont pris comme base de discussion et adoptés avec les amendements suivants :

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

b) Appendices 1 et 3 :

La R.P. de Bulgarie, Cuba, la R.P. de Hongrie, le Japon, Kuwait, le Liban, le Pakistan, la R.P. de Pologne, la R.A.U., la R.S.F. de Yougoslavie, la R.P. Roumaine, la R.S. Tchécoslovaque et l'U.R.S.S. sont à inclure dans les notes de bas de page 405B et 409A.

c) Appendice 5 :

La R.P. de Bulgarie, Cuba, la R.P. de Hongrie, Kuwait, le Liban, la R.P. de Pologne, la R.A.U., la R.P. Roumaine, la R.S. Tchécoslovaque et l'U.R.S.S. sont à inclure dans la note 409B.

d) Appendice 7 :

La R.P. de Bulgarie, Cuba, les R.P. de Hongrie et de Pologne, la R.A.U., la R.P. Roumaine, la R.S. Tchécoslovaque et l'U.R.S.S. sont à inclure dans la note N° 412A.

4. Second rapport du Groupe de Travail 5 ad hoc (Document N° DT/106) pour la bande 136 - 137 MHz

a) Ce document est présenté par M. B. Nielsen (Danemark), Président du Groupe de Travail 5 ad hoc, qui a en outre ajouté une note de bas de page supplémentaire N° 281B concernant la Région 2.

Comme à la séance précédente, il est décidé de mettre dans le tableau, pour les trois Régions :

RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et Poursuite)

b) L'annexe 1 du Document N° DT/106 est approuvée avec les amendements suivants :

La note de bas de page N° 279 est supprimée pour la Région 3.

L'Assemblée plénière décidera s'il faut supprimer ou maintenir la note de bas de page 281 modifiée, à moins que l'U.R.S.S. revienne sur sa position avant la réunion de cette Assemblée, auquel cas elle sera supprimée.

La Commission de rédaction décidera de l'opportunité de la note de bas de page 218A.

c) L'annexe 2 du Document N° DT/106 est approuvée avec les modifications suivantes :

"Recommandation N° .....
relative à .....

La Conférence .....

considérant

a) .....

b) .....

c) .....

d) .....

recommande

1. aux administrations de toutes les Régions qui ont des stations des services FIXE et MOBILE dans la bande 136 - 137 MHz de mettre fin à leur utilisation le plus rapidement possible;

2. .....

prie l'I.F.R.B.

de publier ....."

5. Rapport du Groupe de travail 5 ad hoc (Document N° DT/72) pour la bande 137 - 138 MHz

Le Document N° DT/72 est accepté avec les amendements suivants :

Le service de radiolocalisation qui était un service permis en Région 2 est exclu de la bande 137 - 138 MHz.

Pour toutes les Régions il est décidé :

- de mettre dans le tableau : RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et Poursuite).
  SERVICE SPATIAL (Télémesure)
  SATELLITES METEOROLOGIQUES

avec les renvois suivants :

276A Dans les Régions 2 et 3 la bande 137 - 138 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile jusqu'au 1er janvier 1969.

281E A Cuba, au Pakistan et dans la République des Philippines la bande 137 - 138 MHz est, de plus, attribuée aux services FIXE et MOBILE.

278 A modifier pour exclure cette partie du spectre de cette note de bas de page.

279A En Australie la bande 137 - 144 MHz est, de plus, attribuée à la Radiodiffusion (Télévision).

282 A modifier pour exclure cette partie du spectre de la note de bas de page.

283B En R.P. de Bulgarie, de Hongrie, à Kuwait, au Liban, en R.P. de Pologne, de Roumanie, en R.S. Tchécoslovaque et en U.R.S.S., le service mobile aéronautique est un service primaire. Dans tous les autres pays de la Région 1, le service mobile aéronautique restera service primaire jusqu'au 1er janvier 1969.

283A En Norvège, en Suisse et en Turquie, les services FIXE et MOBILE peuvent continuer à fonctionner à titre primaire jusqu'au 1er janvier 1969.

/ Observations : la Suisse et la Turquie pourront réexaminer leur position lors de l'Assemblée plénière./

275 Le maintien ou la suppression de la note de bas de page 275 sera examiné en séance plénière, la plupart des pays concernés étant absents. Cependant, la République Sud Africaine présente indique qu'elle est d'accord pour supprimer la bande 137 - 138 MHz dans la note de bas de page 275.

6. La séance est levée à 16 h.30.

Le Rapporteur :
J. BUSSY

Le Président :
W. KLEIN

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 162-F (Rév.)
2 novembre 1963
Original : français

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

COMPTE RENDU SOMMAIRE

DE LA 6ème SEANCE

Vendredi 1er novembre 1963 à 9 h. 30 et à 14 h.30

1. L'ordre du jour prévu par le Document N° 137 est approuvé.

2. Document N° 127, § 1, bande 267 - 273 MHz

a) Il est décidé d'ajouter à la note de bas de page 309B le membre de phrase suivant : "sous réserve d'accord entre les administrations intéressées" / rédaction à reprendre en s'inspirant par exemple de la note 276 /.

b) Une note 309C est ajoutée :

"En Ethiopie, en Israël et au Japon, dans la bande 272 - 273 MHz, les services FIXE et MOBILE sont des services primaires et de la TELEMESURE SPATIALE un service secondaire."

c) Compte tenu des amendements ci-dessus l'appendice 1 du Document N° 127 est adopté.

3. Document N° 125 (Service de radioastronomie)

a) Conformément au voeu de la majorité les appendices 1, 3, 5 et 7 sont pris comme base de discussion.

b) Appendices 1 et 3 :

La R.P. de Bulgarie, Cuba, la R.P. de Hongrie, le Japon, Kuwait, le Liban, le Pakistan, la R.P. de Pologne, la R.A.U., la R.S.F. de Yougoslavie, la R.P. Roumaine, la R.S. Tchécoslovaque et l'U.R.S.S. sont à inclure dans les notes de bas de page 405B et 409A.

c) Appendice 5 :

La R.P. de Bulgarie, Cuba, la R.P. de Hongrie, Kuwait, le Liban, la R.P. de Pologne, la R.A.U., la R.P. Roumaine, la R.S. Tchécoslovaque et l'U.R.S.S. sont à inclure dans la note 409B.

d) Appendice 7 :

La R.P. de Bulgarie, Cuba, les R.P. de Hongrie et de Pologne, la R.A.U., la R.P. Roumaine, la R.S. Tchécoslovaque et l'U.R.S.S. sont à inclure dans la note N° 412A.

e) Les appendices 1, 3, 5 et 7 ainsi amendés sont approuvés.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

4. Document N° DT/106 (Bande 136 - 137 MHz)

a) Comme à la séance précédente, il est décidé de mettre dans le tableau, pour les trois Régions :

RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et Poursuite)

b) L'Assemblée plénière décidera s'il faut supprimer ou maintenir la note de bas de page 281 modifiée, à moins que l'U.R.S.S. revienne sur sa position avant la réunion de cette Assemblée, auquel cas elle sera supprimée.

c) La Commission de rédaction décidera de l'opportunité de la note de bas de page 281A.

d) Avec la modification et les réserves ci-dessus, l'annexe 1 du Document N° DT/106 est adopté.

e) L'annexe 2 est ainsi modifiée :

Recommandation N° .....
relative à .....

La Conférence .....

considérant

a) .....

b) .....

c) .....

d) .....

recommande

1. aux administrations de toutes les Régions qui ont des stations des services FIXE et MOBILE dans la bande 136 - 137 MHz de mettre fin à leur utilisation le plus rapidement possible;

2. .....

prie l'I.F.R.B.

de publier....."

f) Compte tenu des amendements ci-dessus le Document N° DT/106 est adopté.

5. Document N° DT/72 (Bande 137 - 138 MHz)

a) Le service de radiolocalisation qui était un service permis en Région 2 est exclu de la bande 137 - 138 MHz.

b) Pour les Régions 2 et 3 il est décidé :

- de mettre dans le tableau : RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et Poursuite).
  SERVICE SPATIAL (Télémesure)
  SATELLITES METEOROLOGIQUES

avec les renvois suivants :

276A Dans les Régions 2 et 3 la bande 137 - 138 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile jusqu'au 1er janvier 1969.

276B A Cuba et dans la République des Philippines la bande 137 - 138 MHz est, de plus, attribuée aux services FIXE et MOBILE.

279A En Australie la bande 137 - 144 MHz est, de plus, attribuée à la Radiodiffusion (Télévision).

c) Le tableau ainsi amendé pour les Régions 2 et 3 est adopté.

d) Pour la Région 1 il est décidé :

- de mettre dans le tableau : RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et Poursuite)
  SERVICE SPATIAL (Télémesure)
  SATELLITES METEOROLOGIQUES

avec les renvois suivants :

281A En R.P. de Bulgarie, de Hongrie, de Pologne, de Roumanie, en R.S. Tchécoslovaque et en U.R.S.S. le service mobile aéronautique est un service primaire. Dans tous les autres pays de la Région 1 le service mobile aéronautique restera service primaire jusqu'au 1er janvier 1969.

283A En Norvège, en Suisse et en Turquie les services FIXE et MOBILE peuvent continuer à fonctionner à titre primaire jusqu'au 1er janvier 1969.

/ Observations : la Suisse et la Turquie pourront réexaminer leur position lors de l'Assemblée plénière./

e) Le maintien ou la suppression de la note de bas de page 275 sera examiné en séance plénière, la plupart des pays concernés étant absents.

f) Compte tenu des amendements ci-dessus le Document N° DT/72 est approuvé.

6. La séance est levée à 16 h.30.

Le Rapporteur : Le Président :

J. BUSSY W. KLEIN

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 162-F
1er novembre 1963
Original : français

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

COMPTE RENDU SOMMAIRE
DE LA 6ème SEANCE

Vendredi 1er novembre 1963 à 9 h. 30 et à 14 h.30

1. L'ordre du jour prévu par le Document N° 137 est approuvé.

2. Document N° 127, § 1, bande 267 - 273 MHz

a) Il est décidé d'ajouter à la note de bas de page 309B le membre de phrase suivant : "sous réserve d'accord entre les administrations intéressées" / rédaction à reprendre en s'inspirant par exemple de la note 276 /.

b) Une note 309C est ajoutée :

"En Ethiopie, en Israël et au Japon, dans la bande 272 - 273 MHz, les services FIXE et MOBILE sont des services primaires et de la TELEMESURE SPATIALE un service secondaire."

c) Compte tenu des amendements ci-dessus l'appendice 1 du Document N° 127 est adopté.

3. Document N° 125 (Service de radioastronomie)

a) Conformément au voeu de la majorité les appendices 1, 3, 5 et 7 sont pris comme base de discussion.

b) Appendices 1 et 3 :

La R.P. de Bulgarie, Cuba, la R.P. de Hongrie, le Japon, Kuwait, le Liban, le Pakistan, la R.P. de Pologne, la R.A.U., la R.S.F. de Yougoslavie, la R.P. Roumaine, la R.S. Tchécoslovaque et l'U.R.S.S. sont à inclure dans les notes de bas de page 405B et 409A.

c) Appendice 5 :

La R.P. de Bulgarie, Cuba, la R.P. de Hongrie, Kuwait, le Liban, la R.P. de Pologne, la R.A.U., la R.P. Roumaine, la R.S. Tchécoslovaque et l'U.R.S.S. sont à inclure dans la note 409B.

d) Appendice 7 :

La R.P. de Bulgarie, Cuba, les R.P. de Hongrie et de Pologne, la R.A.U. la R.P. Roumaine, la R.S. Tchécoslovaque et l'U.R.S.S. sont à inclure dans la note N° 412A.

e) Les appendices 1, 3, 5 et 7 ainsi amendés sont approuvés.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

4. Document Nº DT/106 (Bande 136 - 137 MHz)

a) Comme à la séance précédente, il est décidé de mettre dans le tableau, pour les trois Régions :

RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et Poursuite)

b) L'Assemblée plénière décidera s'il faut supprimer ou maintenir la note de bas de page 281 modifiée, à moins que l'U.R.S.S. revienne sur sa position avant la réunion de cette Assemblée, auquel cas elle sera supprimée.

c) La Commission de rédaction décidera de l'opportunité de la note de bas de page 281A.

d) Avec la modification et les réserves ci-dessus, l'annexe 1 du Document Nº DT/106 est adopté.

e) L'annexe 2 est ainsi modifiée :

" Recommandation Nº .....
relative à .....

La Conférence .....

considérant

a) .....

b) .....

c) .....

d) .....

recommande

1. aux administrations de toutes les Régions qui ont des stations des services FIXE et MOBILE dans la bande 136 - 137 MHz de mettre fin à leur utilisation le plus rapidement possible;

2. .....

prie l'I.F.R.B.

de publier....."

f) Compte tenu des amendements ci-dessus le Document Nº DT/106 est adopté.

5. Document Nº DT/72 (Bande 137 - 138 MHz)

a) Le service de radiolocalisation qui était un service permis en Région 2 est exclu de la bande 137 - 138 MHz.

b) Pour les Régions 2 et 3 il est décidé :

- de mettre dans le tableau : RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et Poursuite),
  TELEMESURE SPATIALE
  SATELLITES METEOROLOGIQUES

avec les renvois suivants :

276A Dans les Régions 2 et 3 la bande 137 - 138 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile jusqu'au 1er janvier 1969.

276B A Cuba et dans la République des Philippines la bande 137 - 138 MHz est, de plus, attribuée aux services FIXE et MOBILE.

279A En Australie la bande 137 - 138 MHz est, de plus, attribuée à la Radiodiffusion (Télévision).

c) Le tableau ainsi amendé pour les Régions 2 et 3 est adopté.

d) Pour la Région 1 il est décidé :

- de mettre dans le tableau : RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et Poursuite)
  TELEMESURE SPATIALE
  SATELLITES METEOROLOGIQUES

avec les renvois suivants :

281A En R.P. de Bulgarie, de Hongrie, de Pologne, de Roumanie, en R.S. Tchécoslovaque et en U.R.S.S. le service mobile aéronautique est un service primaire. Dans tous les autres pays de la Région 1 le service mobile aéronautique restera service primaire jusqu'au 1er janvier 1969.

283A En Norvège, en Suisse et en Turquie les services FIXE et MOBILE peuvent continuer à fonctionner à titre primaire jusqu'au 1er janvier 1969.

/ Observations : la Suisse et la Turquie pourront réexaminer leur position lors de l'Assemblée plénière./

e) Le maintien ou la suppression de la note de bas de page 275 sera examiné en séance plénière, la plupart des pays concernés étant absents.

f) Compte tenu des amendements ci-dessus le Document N° DT/72 est approuvé.

6. La séance est levée à 16 h.30.

Le Rapporteur : J. BUSSY

Le Président : W. KLEIN

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document No 163-F(Rev.)
2 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

PROJET DE RECOMMANDATION

ETUDE DES METHODES DE MODULATION POUR LES SYSTEMES DE FAISCEAUX HERTZIENS

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

considérant

a) que, d'après l'article 5 du Règlement des radiocommunications, certaines bandes de fréquences peuvent être utilisées en partage par le service de télécommunications par satellites et le service fixe;

b) que l'article 7 du Règlement des radiocommunications fixe les critères de partage qu'il y a lieu de respecter afin d'éviter les brouillages mutuels entre les stations de ces deux services;

c) que la réduction des brouillages entre deux services semble être le plus important des nombreux facteurs dont dépend l'efficacité de l'utilisation des bandes de fréquences;

notant

i) que l'efficacité de l'utilisation des bandes de fréquences utilisées en partage par ces deux services dépend des méthodes de modulation appliquées sur les systèmes intéressés,

ii) que l'étude des caractéristiques de modulation préférées pour les systèmes de télécommunication par satellites, est prévue dans le Programme d'Etudes 235D(IV) du C.C.I.R.

recommande

que le C.C.I.R. étudie spécialement, dans le cadre de la Question 236, les méthodes de modulation (comme la modulation par impulsions codées la modulation de phase ou de fréquence), en particulier pour les systèmes de faisceaux hertziens en visibilité directe, du point de vue du partage des bandes de fréquences avec les systèmes de télécommunications par satellites.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document No 163-F
1er novembre 1963
Original : anglais



COMMISSION 4

## PROJET DE RECOMMANDATION

## ETUDE DES METHODES DE MODULATION POUR LES SYSTEMES DE FAISCEAUX HERTZIENS

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

considérant

a) que, d'après l'article 5 du Règlement des radiocommunications, certaines bandes de fréquences peuvent être utilisées en partage par le service de télécommunications par satellites et le service fixe;

b) que l'article 7 du Règlement des radiocommunications fixe les critères de partage qu'il y a lieu de respecter afin d'éviter les brouillages mutuels entre les stations de ces deux services;

c) que l'efficacité de l'utilisation des bandes de fréquences utilisées en partage par ces deux services dépend des méthodes de modulation appliquées sur les systèmes intéressés;

notant

i) que la réduction des brouillages entre deux services semble être le plus important des nombreux facteurs dont dépend l'efficacité de l'utilisation des bandes de fréquences,

ii) que l'étude des caractéristiques de modulation préférées pour les systèmes de télécommunication par satellites, est prévue dans le Programme d'Etudes 235D,

recommande

que le C.C.I.R. étudie spécialement, dans le cadre de la Question 236, les méthodes de modulation pour les systèmes de faisceaux hertziens en visibilité directe (comme la modulation par impulsions codées, la modulation de phase ou de fréquence), du point de vue du partage des bandes de fréquences avec les systèmes de télécommunications par satellites.

---

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 164-F
2 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

## QUATRIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5C

## A LA COMMISSION 5 (ATTRIBUTIONS)

## SERVICE DE METEOROLOGIE PAR SATELLITES

1. Le Groupe a examiné toutes les propositions concernant les satellites météorologiques dont la Conférence était saisie, à l'exception de celles qui avaient trait à une redistribution des attributions de fréquence dans les bandes 137 - 138 MHz et 7200 - 7750 MHz, dont d'autres groupes de travail avaient été chargés.

2. Les modifications du Tableau de répartition des fréquences qui en découlent sont présentées dans les Appendices au présent rapport, lesquels appellent les commentaires suivants.

2.1 Bande 400,05 - 401 MHz

L'appendice 1 a été approuvé sans opposition.

2.2 Bande 450 - 470 MHz

En appendice 2 figurent les attributions qui ont rallié la plus forte majorité. La Délégation de la France s'est fermement opposée à ce que les satellites météorologiques soient prévus dans cette bande et elle a insisté pour que les attributions actuelles fussent maintenues. Les Délégations de l'Ethiopie et de Kuwait ont appuyé le point de vue de la France; celles du Liban et de la Suisse ont réservé leur position.

2.3 Bande 1660 - 1670 MHz

Le Groupe a reconnu que certaines propositions concernant le service de radioastronomie, que le Groupe 5B avait mission d'étudier, affectaient une portion de cette bande. Pour plus de clarté, il a été décidé de présenter les attributions dans cette bande comme elles figurent dans l'appendice 3, le texte des renvois pertinents étant suffisamment uniforme pour ce faire. Le Document N° 160 est celui auquel il convient de se reporter à titre de référence.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

2.4 Bande 1690 - 1700 MHz

En appendice 4 figurent les attributions qui ont rallié la plus forte majorité. Les délégations des pays cités dans le renvoi 354A pour cette bande ont insisté pour que les attributions actuelles fussent maintenues. La Délégation des Etats-Unis a réservé sa position pour ce qui est de l'appendice 4.

2.5 Bande 1770 - 1790 MHz

La Délégation de la France, soutenue par celles de l'Ethiopie et de Kuwait, s'est fermement opposée à ce que les satellites météorologiques soient prévus dans cette bande et elle a demandé que les attributions actuelles fussent maintenues.

Les Délégations du Canada, de l'Espagne, des Etats-Unis, de l'Italie, du Japon et de la Norvège ont réservé leur position ainsi que leur droit de revenir ultérieurement sur cette question.

2.6 Bandes 9,8 - 10 GHz et 10,7 - 11,7 GHz

Ayant été saisi d'une demande d'adjonction d'un renvoi destiné à permettre l'utilisation de fréquences de cet ordre de grandeur pour les radars météorologiques installés à bord des satellites météorologiques, le Groupe a convenu de la nécessité d'un tel renvoi qui pourrait être rédigé comme celui que l'on trouve à l'appendice 6A. Les Délégations du Canada, des Etats-Unis, de la France, du Royaume-Uni et de l'U.R.S.S. ont entrepris de rédiger une proposition conjointe à l'intention de la Commission 5, à qui incombera le choix de la bande requise. L'appendice 6A constitue un exemple de solution possible.

2.7 Bande 33,4 - 36 GHz

Le Groupe a accepté de répondre favorablement à une demande tendant à ce que le Règlement des radiocommunications contienne une clause selon laquelle le service de météorologie par satellites pourrait utiliser une partie de la bande 33,4 - 36 GHz pour des dispositifs de détection des nuages. Comme pour la bande des 10 GHz, il n'y a pas eu accord complet sur les fréquences exactes à prévoir et les délégations citées au paragraphe précédent ont offert de rédiger une proposition conjointe à l'intention de la Commission 5. L'appendice 6B constitue un exemple de renvoi possible.

Le Président :
J. PENWARDEN

Appendices : 6

# A P P E N D I C E 1

MHz

| Attributions aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 400,05 - 401<br>AUXILIAIRES DE LA METEOROLOGIE<br>SATELLITES METEOROLOGIQUES (Télémesure de maintenance)<br>RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et poursuite)<br>312A 313 314 | | |

SUP 280

SUP 312

ADD 312A En Suède, la bande 400,05 - 401 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile jusqu'au 1er janvier 1966.

ADD 313 En Albanie, Bulgarie, Grèce, Hongrie, Pologne, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 400,05 - 401 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

MOD 314 Au Royaume-Uni, la bande 400,05 - 420 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation; cependant, dans la portion de bande 400,05 - 410 MHz, le service de radiolocalisation est un service secondaire.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 2

MHz

| Attributions aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 450 - 460 | | |
| | FIXE | |
| | MOBILE | |
| | 318 | |
| 460 - 470 | | |
| | FIXE | |
| | SATELLITES METEOROLOGIQUES 324A | |
| | MOBILE | |

MOD

NOC 318

ADD 324A Il est prévu que les stations spatiales de météorologie par satellites fonctionnant dans cette bande émettront vers des stations terriennes spécialement choisies. L'emplacement de ces stations terriennes est à déterminer par voie d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau peuvent être affectés. En ce qui concerne les conditions d'utilisation de cette bande par le service de météorologie par satellites, voir la section ... de l'article 7.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 3

MHz

| Attributions aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 1660 - 1664,4 | AUXILIAIRES DE LA METEOROLOGIE<br>SATELLITES METEOROLOGIQUES 324A<br>353 354 354A 354B | |

ADD

| | | |
|---|---|---|
| 1664,4 - 1668,4 | AUXILIAIRES DE LA METEOROLOGIE<br>SATELLITES METEOROLOGIQUES 324A<br>Radioastronomie<br>353 354 354A 354B | |

ADD

| | | |
|---|---|---|
| 1668,4 - 1670 | AUXILIAIRES DE LA METEOROLOGIE<br>SATELLITES METEOROLOGIQUES 324A<br>353 354 354A 354B | |

ADD

ADD 324A /Voir appendice 2/

NOC 353

NOC 354

ADD 354A En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, à Kuwait, au Liban, Maroc, Pakistan, en Pologne, dans la R.A.U., en Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie, et U.R.S.S., les bandes 1660 - 1670 MHz et 1690 - 1700 MHz sont, de plus, attribuées /à titre primaire/ aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique.

ADD 354B En Australie, Indonésie et Nouvelle-Zélande, les bandes 1660 - 1670 MHz et 1690 - 1700 MHz sont, de plus, attribuées, à titre secondaire, aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 4

MHz

| Attributions aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 1690 - 1700<br>AUXILIAIRES DE LA METEOROLOGIE<br>SATELLITES METEOROLOGIQUES 324A<br>Fixe<br>Mobile sauf mobile aéronautique<br>353 354 354A 354B | 1690 - 1700<br>AUXILIAIRES DE LA METEOROLOGIE<br>SATELLITES METEOROLOGIQUES 324A<br>354A 354B | |

ADD 324A [Voir appendice 2]

NOC 353

NOC 354

ADD 354A [Voir appendice 3]

ADD 354B [Voir appendice 3]

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 5

MHz

| Attributions aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 1770 - 1790<br>FIXE<br>SATELLITES METEOROLOGIQUES 324A<br>Mobile<br>356 356A | 1770 - 1790<br>FIXE<br>SATELLITES METEOROLOGIQUES 324A<br>MOBILE | |

ADD 324A [Voir appendice 2]

NOC 356

ADD 356A En Israël, la bande 1770 - 1790 MHz est attribuée, à titre secondaire, au service des satellites météorologiques.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

## A P P E N D I C E 6A

MHz

| Attributions aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 9500 - 9800<br>RADIOLOCALISATION<br>398 399A | | |

NOC 398

ADD 399A La bande 9600 - 9800 MHz peut être utilisée par les radars météorologiques installés à bord des satellites météorologiques.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 6B

GHz

| Attributions aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 33,4 - 36<br>RADIOLOCALISATION<br>407 408 412 412A | | |

NOC 407

NOC 408

NOC 412

ADD 412A La bande (d'une largeur de 100 MHz) peut être utilisée par les dispositifs de radars météorologiques installés à bord des satellites météorologiques pour la détection des nuages.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 165-F
3 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

SIXIEME ET DERNIER RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5B
A LA COMMISSION 5

SERVICE DE RECHERCHE SPATIALE

1. Bandes 15.762 - 15.768 kHz et 18.030 - 18.036 kHz

1.1 La proposition d'attribuer ces bandes en partage entre le service fixe et le service de radioastronomie a été soutenue par deux délégations, tandis que deux autres ont exprimé des doutes sur l'utilité d'un tel partage. Quelques pays ont pu accepter qu'il soit donné satisfaction aux besoins exprimés par l'attribution de ces bandes au service de radioastronomie à titre secondaire.

1.2 Il y a eu un accord général pour que l'attribution aux pays intéressés figure dans un renvoi (voir l'appendice 1).

2. Bande 143,6 - 143,65 MHz

Il y a eu un accord général sur le projet de nouveau tableau pour cette bande (voir l'appendice 2).

3. Bande 400,05 - 401 MHz

Le projet de nouveau tableau, ainsi que les renvois nouveaux ou revisés, selon le cas, qui figurent dans l'appendice 3 ont été approuvés, sous réserve d'un examen, par le Groupe de travail 5C, des propositions concernant le service des satellites météorologiques.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

4. Bande 900 - 1000 MHz

La Délégation de l'U.R.S.S. a présenté la proposition qui figure à la page 9/5 du Document N° 17, en expliquant que cette demande est en rapport avec la recherche spatiale; toutefois, le groupe a manifesté sa préférence pour que cette proposition soit considérée par la Commission 5.

5. Bande 1700 - 1710 MHz

Le groupe a approuvé le projet de nouveau tableau et le renvoi qui figurent à l'appendice 4 ci-joint.

6. Bande 5670 - 5725 MHz

6.1 Un Groupe ad hoc, réuni par M. Mohr (R.F. d'Allemagne) et composé de Délégués des Etats-Unis, de la France, de la Nouvelle Zélande, du Royaume-Uni et de l'U.R.S.S. a examiné la proposition qui figure à la page 14/6 (Rev.) du Document N° 17.

6.2 Ce groupe a été prié de présenter ses conclusions dans un rapport au Président du Groupe de travail 5B, afin que celui-ci les mentionne dans son rapport final à la Commission 5.

6.3 Le projet de nouveau tableau qui en résulte, avec les renvois associés, figure à l'appendice 5 ci-joint.

7. Bande 15,15 - 15,35 GHz

7.1 Il a été procédé à l'examen de toutes les propositions soumises à la Conférence en ce qui concerne l'attribution de la bande 15,25 - 15,35 GHz au service de recherche spatiale.

7.2 Les auteurs de ces propositions ont fait remarquer qu'il en résulterait, pour les attributions actuelles au service fixe et au service mobile dans la bande 15,15 - 15,25 GHz, un reclassement les faisant passer de la catégorie de services secondaires à celle de services primaires. Dans le projet de nouveau tableau, il serait alors attribué, à titre primaire, au service fixe et au service mobile une bande continue allant de 14,4 GHz à 15,25 GHz.

7.3 Aucun membre du groupe n'a soulevé d'objection à l'attribution, à titre primaire, de la bande 15,25 - 15,35 GHz au service de recherche spatiale. Les Délégations de l'U.R.S.S. et de la Pologne ont toutefois renouvelé leur proposition visant à donner, dans le projet de nouveau tableau pour la Région 1, le statut équivalent de service primaire à la recherche spatiale, au service fixe et au service mobile.

7,4 Le projet de nouveau tableau pour cette bande, avec les renvois correspondants, reflétant cet accord, sont donnés dans l'appendice 6.

8. Bandes 31,0 - 31,3 GHz, 31,8 - 32,3 GHz et 34,2 - 35,2 GHz

8,1 Un Groupe ad hoc, réuni par M. Desta (Ethiopie) et composé de Délégués de la France, de l'Inde, de la Nouvelle Zélande, du Royaume-Uni et de l'U.R.S.S., a examiné les propositions pertinentes.

8.2 Les projets de nouveau tableau qui en résultent, avec les renvois associés, figurent aux appendices 7, 8 et 9, tels qu'ils ont été approuvés par le groupe de travail.

Le Président du Groupe de travail 5B :

V.V. RAO

Appendices : 9

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E  1

| NOC | Tableau<br>215A |
|---|---|

ADD 215A En Tchécoslovaquie, U.R.S.S., ....., ....., ....., ..... et ..... ...., les bandes 15 762 - 15 768 kHz et 18 030 - 18 036 kHz sont, de plus, attribuées à titre secondaire au service de radioastronomie.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 2

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 143,6 - 143,65<br>RECHERCHE SPATIALE<br>(Télémesure et poursuite)<br>MOBILE AERONAUTIQUE (OR)<br><br><br><br>275 282 283 | 143,6 - 143,65<br>RECHERCHE SPATIALE<br>(Télémesure et poursuite)<br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOLOCALISATION<br>(Service permis) | 143,6 - 143,65<br>RECHERCHE SPATIALE<br>(Télémesure et poursuite)<br>FIXE<br>MOBILE<br><br><br>278 279A 284 |

NOC 275

NOC 278

ADD 279A En Australie, la bande 137 - 144 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion, pour la télévision.

NOC 282

NOC 283

NOC 284

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E  3

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 400,05 - 401<br>/AUXILIAIRES DE LA METEOROLOGIE<br>SATELLITES METEOROLOGIQUES/<br>RECHERCHE SPATIALE (Télémesure) 314A<br>312A 313 314 | | |

/GT 5C/
ADD

ADD 312A En Suède, la bande 400,05 - 401 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile jusqu'au 1er janvier 1966.

MOD 313 En Albanie, Bulgarie, Grèce, Hongrie, Pologne, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 400,05 - 401 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

MOD 314 Au Royaume-Uni, la bande 400,05 - 420 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation; dans la portion de bande 400,05 - 410 MHz, le service de radiolocalisation est un service secondaire.

ADD 314A Les stations spatiales qui utilisent des fréquences de la bande 400,05 - 401 MHz pour la télémesure peuvent également émettre des signaux de poursuite dans cette bande.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E  4

MHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| MOD | 1700 - 1710<br>FIXE<br>RECHERCHE SPATIALE (télémesure et poursuite)<br>Mobile | 1700 - 1710<br>RECHERCHE SPATIALE (télémesure et poursuite) | 1700 - 1710<br>FIXE<br>RECHERCHE SPATIALE (télémesure et poursuite)<br>MOBILE |
| ADD | | 355A | |

ADD 355A A Cuba, la bande 1700 - 1710 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 5

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 5670 - 5725 | RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>Recherche spatiale (Espace lointain)<br>389 389A | |

NOC 389

ADD 389A En U.R.S.S., ....., ..... et ....., la bande 5670 - 5725 est, de plus, attribuée à titre primaire au service de recherche spatiale.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 6

GHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| | 14,4 - 15,25 | | |
| MOD | | FIXE | |
| | | MOBILE | |
| | 15,25 - 15,35 | | |
| MOD | | RECHERCHE SPATIALE | |
| ADD | | 409A 409B | |

ADD 409A En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, à Kuwait, au Pakistan, en Pologne, R.A.U., Roumanie, Tchécoslovaquie et U.R.S.S., la bande 15,25 - 15,35 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

ADD 409B En Autriche, Belgique, au Japon, aux Pays Bas, au Portugal, dans la R.F. d'Allemagne, au Royaume-Uni et en Suisse, la bande 15,25 - 15,35 GHz est, de plus, attribuée à titre secondaire aux services fixe et mobile.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E  7

GHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 31,0 - 31,3 | | |
| ADD | FIXE<br>MOBILE<br>Recherche spatiale<br>412A | |

ADD 412A En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, Tchécoslovaquie et U.R.S.S., la bande 31,0 - 31,3 GHz est, de plus attribuée à titre primaire au service de recherche spatiale.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E  8

GHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 31,8 - 32,3 | | |
| ADD | RADIONAVIGATION<br>Recherche spatiale<br>412B | |

ADD 412B En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, Yougoslavie, Tchécoslovaquie et U.R.S.S., la bande 31,8 - 32,3 GHz est, de plus, attribuée à titre primaire au service de recherche spatiale.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E  9

GHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 34,2 - 35,2<br>RADIOLOCALISATION<br>Recherche spatiale<br>407 408 412 412C | | |

NOC 407

NOC 408

NOC 412

ADD 412C En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, Tchécoslovaquie et U.R.S.S., la bande 34,2 - 35,2 GHz est, de plus, attribuée à titre primaire au service de recherche spatiale.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 166-F
5 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

Etat d'Israël

PROJET DE RECOMMANDATION

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications Genève (1963),

considérant

les Résolutions 1721 (XVI), partie D, et 1802 (XVII), partie IV.3, de l'Assemblée générale des Nations Unies dans chacune desquelles est notamment mentionnée la conviction des Membres des Nations Unies que les systèmes de télécommunication par satellites doivent être organisés sous une forme globale et d'une manière telle que tous les pays puissent y avoir accès sans aucune discrimination;

considérant de plus

les conséquences d'ordre économique et social qu'entraînera pour toutes les nations l'introduction d'un système de télécommunication global par satellites, comme l'a récemment mis en lumière un rapport établi à l'intention des Membres et Membres associés de l'UNESCO en exécution d'une décision prise en décembre 1962 par la 12ème session de la Conférence générale de cette institution;

reconnaissant

que les Membres et Membres associés de l'Union ont tous intérêt à utiliser de manière équitable et rationnelle les bandes de fréquence attribuées pour les radiocommunications spatiales et qu'ils ont le droit de les utiliser ainsi;

recommande

aux Membres et Membres associés de l'U.I.T.,

que l'utilisation et la mise en valeur des bandes de fréquences attribuées aux radiocommunications spatiales soient soumises à une réglementation internationale et à des accords internationaux fondés sur des principes de justice et d'équité et de nature à permettre l'utilisation et le partage de ces bandes dans l'intérêt mutuel de toutes les nations.

Le Chef de la Délégation de l'Etat d'Israël

E. RON

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGES BLEUES

Addendum au
Document N° 167-F
5 novembre 1963

# A D D E N D U M

Ajouter à la page B1-04

ADD 286A Au Royaume-Uni, la bande 150,05 - 151 MHz est attribuée au service de radioastronomie, et la bande 151 - 153 MHz est attribuée à titre primaire au service de radioastronomie et à titre secondaire au service des auxiliaires de la météorologie; cependant, les dispositions du Numéro 274 sont applicables dans cette bande.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGES BLEUES

F

**CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES**
**GENÈVE, 1963**

**Document N° 167**
**4 novembre, 1963**

**B. 1**

SÉANCE PLÉNIÈRE
PREMIÈRE LECTURE

La Commission de rédaction, après avoir examiné les documents indiqués ci-dessous, soumet à l'approbation de l'Assemblée plénière, en première lecture, les textes ci-annexés.

| Com. d'origine | N° | Pages | Référence | Observations |
|---|---|---|---|---|
| Com. 5 | Doc 111 App. 1 | 3 | 9995-10005 kHz | |
| | Doc 111 App. 1 | 3 | 19990-20010 kHz | |
| | Doc 111 App. 1 et Doc 111 App. 2 | 3 et 5 | 29,7-41 MHz | |
| | Doc 95 App. 1 | 3 | 144-146 MHz | |
| | Doc 108 App. 1 | 3 | 146-174 MHz | |
| | Doc 111 App. 3 | 7 | 174-216 MHz | |
| | Doc 113 App. 2 | 5 | 401-402 MHz | |
| | Doc 108 App. 2 | 5 | 420-470 MHz | |
| | Doc 112 App. 1 | 3 | 1400-1427 MHz | |
| | Doc 108 App. 3 | 7 | 1427-1429 MHz | |
| | Doc 113 App. 1 | 3 | 1525-1660 MHz | |
| | Doc 111 App. 4 | 9 | 1710-2290 MHz | |
| | Doc 111 App. 5 | 11 | 2290-2300 MHz | |
| | Doc 123 App. 1 | 3 | 2550-2700 MHz | |
| | Doc 112 App. 2 | 5 | 4990-5000 MHz | |
| | Doc 111 App. 6 | 13 | 5250-5350 MHz | |
| | Doc 111 App. 7 | 15 | 8400-8500 MHz | |
| | Doc 111 App. 8 | 17 | 31,5-31,8 GHz | |
| | Doc 113 App. 3 | 7 | Résolution | Bande 1525-1540 MHz |

Y. PLACE
Président
de la Commission de rédaction

*Annexe:* 17 pages

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 9 995 kHz et 10 005 kHz est remplacé par le suivant:*

**kHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **9 995-10 005** | | |
| FRÉQUENCE ÉTALON | | |
| 204 214 215 | | |

(MOD) **215** La bande 10 003-10 005 kHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de recherche spatiale.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 19 990 kHz et 20 010 kHz est remplacé par le suivant:*

**kHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **19 990-20 010** | | |
| FRÉQUENCE ÉTALON | | |
| 204 220 221 | | |

(MOD) **221** La bande 19 990-20 010 kHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de recherche spatiale.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 29,7 MHz et 41 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **29,7-30,005** | FIXE 228 229 231 232<br>MOBILE<br>233 | |
| **30,005-30,010** | FIXE 228 229 231<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE<br>SPATIAL (identification des satellites)<br>233 | |
| **30,010-41** | FIXE 228 229 230 231<br>MOBILE<br>233 234 235 236 | |

(MOD) **235** La bande 39,986-40,002 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de recherche spatiale.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 144 MHz et 146 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **144-146** | | |
| AMATEUR | | |
| 279A | | |

SUP [279] [Supprimé en ce qui concerne la bande 144-146 MHz].

ADD **279A** Dans la bande 144-146 MHz, le service d'amateur peut utiliser des satellites artificiels. Cette utilisation doit faire l'objet d'une coordination entre les organisations nationales d'amateurs intéressées et tombe sous le coup des dispositions de l'article 41.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 146 MHz et 174 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

<table>
<tr><th colspan="3">Attribution aux services</th></tr>
<tr><th>Région 1</th><th>Région 2</th><th>Région 3</th></tr>
<tr><td>146-151<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique (R)<br>274 285 285A 286</td><td colspan="2">146-148<br>AMATEUR<br>289</td></tr>
<tr><td>151-154<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique (R)<br>Auxiliaires de la météorologie<br>285 286</td><td rowspan="3">148-174<br>FIXE<br>MOBILE<br><br>285A 287</td><td>148-170<br>FIXE<br>MOBILE<br><br>279 285A 287 290</td></tr>
<tr><td>154-156<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique (R)<br>285 285A</td></tr>
<tr><td>156-174<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>285 287 288</td><td>170-174<br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION</td></tr>
</table>

ADD

**285A** Les fréquences 148,25 MHz ± 15 kHz et 154,2 MHz ± 15 kHz peuvent être utilisées pour la télécommande spatiale, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services, assurés conformément au présent Tableau, peuvent être affectés.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 174 MHz et 216 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **174-216** | **174-216** | |
| RADIODIFFUSION | FIXE | |
| | MOBILE | |
| | RADIODIFFUSION | |
| 291 292 293 294 | 294 295 296 | |

MOD **294** La bande 183,1-184,1 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de recherche spatiale.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 401 MHz et 406 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **401-402** | AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>SPATIAL (TÉLÉMESURE) 315A<br>*Fixe*<br>*Mobile* sauf mobile aéronautique<br>314 315 315B 316 | |
| **402-406** | AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>*Fixe*<br>*Mobile* sauf mobile aéronautique<br>314 315 316 317 | |

MOD **314** Au Royaume-Uni, la bande 400,05-420 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation; dans la portion de bande 400,05-410 MHz, le service de radiolocalisation est un service secondaire.

NOC **315**

ADD **315A** Les stations spatiales utilisant, pour des besoins de télémesure, des fréquences de la bande 401-402 MHz peuvent également émettre des signaux de poursuite dans cette bande.

ADD **315B** En Australie et au Pakistan, le service spatial (télémesure) est un service secondaire dans la bande 401-402 MHz.

NOC **316**

NOC **317**

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 420 MHz et 470 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

<table>
<tr><th colspan="3">Attribution aux services</th></tr>
<tr><th>Région 1</th><th>Région 2</th><th>Région 3</th></tr>
<tr><td>420-430<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>Radiolocalisation<br>318 319</td><td colspan="2" rowspan="3">420-450<br>RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>318 319A 323 324</td></tr>
<tr><td>430-440<br>AMATEUR<br>RADIOLOCALISATION<br>318 319 320 321 322</td></tr>
<tr><td>440-450<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>Radiolocalisation<br>318 319 319A</td></tr>
<tr><td colspan="3">450-470<br>FIXE<br>MOBILE<br>318 319A</td></tr>
</table>

ADD

**319A** La bande 449,75-450,25 MHz peut être utilisée pour la télécommande spatiale, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services, assurés conformément au présent Tableau, peuvent être affectés.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 1 400 MHz et 1 427 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **1 400-1 427** RADIOASTRONOMIE | | |

SUP [350]

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 1 427 MHz et 1 429 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **1 427-1 429** FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>SPATIAL (TÉLÉCOMMANDE) | | |

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 1 429 MHz et 1 540 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **1 429-1525**<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique | **1 429-1 435**<br>FIXE<br>MOBILE<br>**1 435-1 525**<br>MOBILE<br>*Fixe* | **1 429-1 525**<br>FIXE<br>MOBILE |
| **1 525-1 535**<br>FIXE 350B<br>SPATIAL (TÉLÉMESURE) 350A<br>*Mobile* sauf mobile aéronautique 350C | **1 525-1 535**<br>SPATIAL (TÉLÉMESURE) 350A<br>*Fixe*<br>*Mobile* 350D | **1 525-1 535**<br>FIXE 350B<br>SPATIAL (TÉLÉMESURE) 350A<br>*Mobile* 350E |
| **1 535-1 540**<br>SPATIAL (TÉLÉMESURE)<br>350A 351 352 | | |

MOD
MOD
ADD
MOD
ADD

ADD **350A** Les stations spatiales qui utilisent, pour des besoins de télémesure, des fréquences de la bande 1 525-1 540 MHz peuvent également émettre des signaux de poursuite dans cette bande.

ADD **350B** Pour le statut du service fixe, voir la Résolution N° 000.

ADD **350C** En Albanie, Bulgarie, France, Hongrie, Pologne, République Arabe Unie, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 1 525-1 535 MHz est, de plus, attribuée, à titre primaire, au service mobile sauf mobile aéronautique. Pour le statut de ce service, voir la Résolution N° 000.

ADD **350D** A Cuba, la bande 1 525-1 535 MHz est, de plus, attribuée, à titre primaire, au service mobile.

ADD **350E** Au Japon, la bande 1 525-1 535 MHz est, de plus, attribuée, à titre primaire, au service mobile jusqu'au 1er janvier 1969.

MOD **351** En Italie, la bande 1 535-1 600 MHz est, de plus, attribuée au service fixe jusqu'au 1er janvier 1970.

MOD **352** En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 1 535-1 660 MHz est, de plus, attribuée au service fixe. Pour le statut du service fixe dans la bande 1 535-1 540 MHz, voir la Résolution N° 000.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 1 710 MHz et 2 290 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **1 710-2 290** | **1 710-2 290** | |
| FIXE | FIXE | |
| *Mobile* | MOBILE | |
| 356 356A | 356A | |

NOC **356**

ADD 356A La bande 2 110-2 120 MHz peut être utilisée pour la télécommande des engins spatiaux servant à la recherche dans l'espace lointain, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services assurés conformément au présent Tableau peuvent être affectés.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 2 290 MHz et 2 300 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **2 290-2 300**<br>FIXE<br>RECHERCHE SPATIALE356A (télémesure et poursuite dans l'espace lointain)<br>*Mobile* | **2 290-2 300**<br>RECHERCHE SPATIALE (télémesure et poursuite dans l'espace lointain)<br>356B | **2 290-2 300**<br>FIXE<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (télémesure et poursuite dans l'espace lointain) |

SUP [355]

ADD **356A** En Autriche et en Ethiopie, le service de recherche spatiale, dans la bande 2 290-2 300 MHz, est un service secondaire.

ADD **356B** A Cuba, la bande 2 290-2 300 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 2 550 MHz et 2 700 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **2 550-2 690** | FIXE<br>MOBILE<br>362 363 364 | |
| **2 690-2 700** | RADIOASTRONOMIE<br>363 364A 364B 365 | |

NOC **362**

MOD **363** Dans la R. F. d'Allemagne, la bande 2 550-2 690 MHz est attribuée au service fixe et la bande 2 690-2 700 MHz est, de plus, attribuée au service fixe.

MOD **364** En Région 1, les systèmes utilisant la diffusion troposphérique peuvent fonctionner dans la bande 2 550-2 690 MHz sous réserve d'accords conclus entre les administrations intéressées et celles dont les services auxquels la bande est attribuée conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être affectés.

ADD **364A** En Algérie, Bulgarie, Cuba, Hongrie, Inde, Israël, Kuwait, Pakistan, aux Philippines, en Pologne, République Arabe Unie, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 2 690-2 700 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

ADD **364B** En Bulgarie, Hongrie, Pologne, République Arabe Unie, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., les systèmes utilisant la diffusion troposphérique peuvent fonctionner dans la bande 2 690-2 700 MHz sous réserve d'accords conclus entres les administrations intéressées et celles dont les services auxquels la bande est attribuée conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être affectés.

MOD **365** En assignant des fréquences aux stations du service fixe et du service mobile, les administrations sont priées de prendre toutes les mesures possibles pour protéger les observations radioastronomiques de tout brouillage nuisible. Le service de radioastronomie bénéficiera, vis-à-vis des émissions des services fonctionnant dans d'autres bandes, conformément aux dispositions du présent Règlement, du même degré de protection que celui dont bénéficient ces services les uns vis-à-vis des autres.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 4 400 MHz et 5 000 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **4 400-4 990** | | |
| FIXE | | |
| MOBILE | | |
| 354 | | |
| **4 990-5 000** | **4 990-5 000** | **4 990-5 000** |
| FIXE | RADIOASTRONOMIE | FIXE |
| MOBILE | | MOBILE |
| RADIOASTRONOMIE | | RADIOASTRONOMIE |
| 365 | 383A | 365 |

MOD

**365** En assignant des fréquences aux stations du service fixe et du service mobile, les administrations sont priées de prendre toutes les mesures possibles pour protéger les observations radioastronomiques de tout brouillage nuisible. Le service de radioastronomie bénéficiera, vis-à-vis des émissions des services fonctionnant dans d'autres bandes, conformément aux dispositions du présent Règlement, du même degré de protection que celui dont bénéficient ces services les uns vis-à-vis des autres.

ADD

**383A** A Cuba, la bande 4 990-5 000 MHz est, de plus, attribuée au service fixe et au service mobile, et les dispositions du numéro 365 s'appliquent.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 5 250 MHz et 5 350 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **5 250-5 255** | RADIOLOCALISATION<br>*Recherche spatiale*<br>384 | |
| **5 255-5 350** | RADIOLOCALISATION<br>384 384A | |

MOD **384** En Albanie, Autriche, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Suisse, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 5 250-5 350 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation.

ADD **384A** En Suède, la bande 5 255-5 350 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 8 400 MHz et 8 500 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **8 400-8 500** | **8 400-8 500** | **8 400-8 500** |
| RECHERCHE SPATIALE | RECHERCHE SPATIALE | RECHERCHE SPATIALE |
| FIXE | | FIXE |
| MOBILE | | MOBILE |
| 394A 394B | 394C | 394A 394B |

MOD **394** [Voir 7 900-8 400 MHz, Doc. 139, p. 15.]

ADD **394A** En Australie et au Royaume-Uni la bande 8 400-8 500 MHz est attribuée aux services de radiolocalisation et de recherche spatiale.

ADD **394B** En Autriche, Chypre, Ethiopie, France, Israël, Malaisie et Nouvelle-Zélande, le service de recherche spatiale est un service secondaire dans la bande 8 400-8 500 MHz.

ADD **394C** A Cuba, la bande 8 400-8 500 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 31,5 GHz et 31,8 GHz est remplacé par le suivant:*

**GHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **31,5-31,8** | **31,5-31,8** | **31,5-31,8** |
| RECHERCHE SPATIALE | RECHERCHE SPATIALE | RECHERCHE SPATIALE |
| *Fixe* | | *Fixe* |
| *Mobile* | | *Mobile* |
| | 405C | |

ADD

**405C** A Cuba, la bande 31,5-31,8 GHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, aux services fixe et mobile.

PROJET DE RÉSOLUTION Nº ...

**Statut des services fixe et mobile dans la bande 1525-1540 MHz**

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications, Genève, 1963,

*considérant*

*a)* ... que le Tableau de répartition des bandes de fréquences du Règlement des radiocommunications, Genève, 1959, a prévu certaines attributions pour les services fixe et mobile dans les sous-bandes 1525-1535 MHz et 1535-1540 MHz;

*b)* qu'un certain nombre d'administrations exploitent les services fixe et mobile conformément à ces attributions;

*c)* que la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications, Genève, 1963, a décidé que la bande 1525-1540 MHz serait attribuée au service spatial (télémesure) à titre primaire et que les services fixe et mobile déjà exploités dans cette bande devraient continuer à fonctionner;

*d)* que les administrations intéressées ne sont pas encore en mesure d'accepter les conséquences économiques qui résulteraient d'un déclassement prématuré des services fixe et mobile;

*décide*

qu'il est néanmoins hautement souhaitable de protéger la réception des signaux très faibles du service spatial (télémesure) contre les brouillages causés par les stations des services fixe et mobile;

*et invite*

les administrations exploitant des stations des services fixe et mobile, à titre primaire, dans la bande 1525-1540 MHz, à rechercher s'il leur est possible d'accepter le déclassement de ces services de la catégorie « primaire » à la catégorie « secondaire », cela à une date aussi rapprochée que possible.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 168-F
2 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 4

PROJET DE RECOMMANDATION

1. Le projet de Recommandation ci-annexé se rapporte à des questions d'ordre technique qui ont été soulevées pendant les travaux du Groupe 4C et pour lesquelles on a encore besoin de certaines réponses.

2. Ce projet de Recommandation met en évidence :

a) les problèmes que l'on a rencontrés,

b) les Questions et Programmes d'études pertinents du C.C.I.R.,

c) les dispositions réglementaires en jeu.

3. On espère que, du fait de sa présentation, cette Recommandation attirera l'attention des administrations et exploitations privées sur certains problèmes particuliers, ce qui facilitera leur prompte solution par les soins du C.C.I.R.

W. A. C. SCHULTZ
Président du Groupe de travail 4C

Annexe : 1

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E

## PROJET DE RECOMMANDATION

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

reconnaissant

a) la valeur de la documentation contenue dans le Document No 1 (résultats obtenus par la Xe Assemblée plénière du C.C.I.R. dans le domaine des radiocommunications spatiales);

b) le fait que ladite Assemblée plénière a approuvé un certain nombre de Questions et de Programmes d'études au titre desquels le C.C.I.R. doit encore étudier des questions très diverses concernant les radiocommunications spatiales;

considérant cependant

a) que les Avis suivants du C.C.I.R. sont de nature provisoire et ne peuvent avoir de valeur définitive qu'après encore des travaux et des études :

| | |
|---|---|
| Avis 355 (C.E. IV) | "SYSTEMES DE TELECOMMUNICATION PAR SATELLITES ACTIFS - Possibilité de partage des bandes de fréquences avec les systèmes de radiocommunication terriens." |
| Avis 356 (C.E. IV) | "SYSTEMES DE TELECOMMUNICATION PAR SATELLITES UTILISANT LES MEMES BANDES DE FREQUENCES QUE DES SYSTEMES DE FAISCEAUX HERTZIENS EN VISIBILITE DIRECTE - Valeurs maximales admissibles des brouillages dans une voie téléphonique d'un système de télécommunication par satellites." |
| Avis 357 (C.E. IV) | "SYSTEMES DE TELECOMMUNICATION PAR SATELLITES UTILISANT LES MEMES BANDES DE FREQUENCES QUE DES SYSTEMES DE FAISCEAUX HERTZIENS EN VISIBILITE DIRECTE - Valeurs maximales admissibles des brouillages dans une voie téléphonique de faisceau hertzien." |
| Avis 358 (C.E. IV) | "SYSTEMES DE TELECOMMUNICATION PAR SATELLITES UTILISANT LES MEMES BANDES DE FREQUENCES QUE DES SYSTEMES DE FAISCEAUX HERTZIENS EN VISIBILITE DIRECTE - Valeurs maximales admissibles de la densité du flux de puissance produite à la surface de la Terre par des satellites de télécommunication." |

Avis 406 (C.E. IX) "SYSTEMES DE FAISCEAUX HERTZIENS A VISIBILITE DIRECTE FONCTIONNANT DANS LES MEMES BANDES DE FREQUENCES QUE LES RECEPTEURS DES SATELLITES DES SYSTEMES DE TELECOMMUNICATIONS SPATIALES A SATELLITES ACTIFS - Valeurs maximales de la puissance apparente rayonnée des émetteurs de faisceaux hertziens à visibilité directe."

b) que les débats de la présente Conférence, notamment ceux relatifs aux Sections VII, VIII et IX de l'article 7 et à l'annexe à la Recommandation [Document No 157], ont montré que l'on a besoin de renseignements supplémentaires en réponse aux Questions et Programmes d'études ci-après, déjà mis à l'étude par le C.C.I.R. :

Question 235 (C.E. IV) "CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES SYSTEMES DE TELECOMMUNICATION PAR SATELLITES"

au point 4 : notamment

a) nécessité de fixer et d'appliquer des limites maximum à la puissance des stations terriennes et des stations de Terre dans les bandes partagées (voir les numéros 470B et 470G),

b) nécessité de fixer et d'appliquer des clauses prévoyant certains échelons de puissance, afin de permettre l'emploi de puissances plus élevées dans de certains cas, lorsque des stations sont notablement éloignées des frontières des pays limitrophes (voir le numéro 470H).

au point 5 : pour autant que la disposition dont il s'agit peut affecter la coordination des assignations de fréquence aux stations terriennes (voir les articles [Documents Nos 144 et 145]).

Programme d'études 235A (C.E. IV) "POSSIBILITE DE PARTAGE DES BANDES DE FREQUENCES ENTRE LES SYSTEMES DE TELECOMMUNICATION PAR SATELLITES ET LES SERVICES TERRIENS"

au point 1 : notamment les valeurs dont il conviendrait de tenir compte pour le facteur d'écran du terrain,

a) dans l'application des limites de puissance (voir le numéro 470G, renvoi 3),

b) dans le calcul de la distance de coordination (voir la Recommandation [Document No 157]).

au point 3 : notamment l'angle minimum de site sous lequel doivent fonctionner les antennes des stations terriennes, compte tenu des effets de la propagation troposphérique (voir le numéro 470L),

au point 5 : les limites de flux de puissance à prévoir, dans les bandes partagées avec les services de Terre, pour toutes les stations spatiales, et notamment celles des satellites météorologiques, des satellites de radionavigation, des satellites de recherche et des sondes spatiales (voir les numéros 4700, 470P, 470S et 470T).

au point 6 : notamment pour ce qui est du choix des emplacements et des fréquences pour les stations de Terre et les stations terriennes fonctionnant dans des bandes partagées (voir les numéros 470A et 470E).

Question 236 (C.E. IV) "PARTAGE DES BANDES DE FREQUENCES UTILISEES POUR LES LIAISONS ENTRE STATIONS TERRIENNES ET ENGINS SPATIAUX"

au point 2 : notamment le partage entre services spatiaux et services de Terre autres que des faisceaux hertziens en visibilité directe.

point nouveau : Limites à imposer aux émissions non essentielles afin de faciliter le partage des bandes de fréquence entre services spatiaux et services de Terre.

point nouveau : Tolérances de fréquence à respecter afin de faciliter le partage des bandes de fréquences entre services spatiaux et services de Terre.

Question 242 (C.E. IV) "CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES SYSTEMES DE RADIONAVIGATION PAR SATELLITES"

au point 3 : Possibilités pratiques de partage des bandes avec d'autres services, et critères de partage à appliquer en pareil cas.

Programme d'études 243A (C.E. IV) "PROBLEMES DE RADIOCOMMUNICATION DANS LES SYSTEMES A SATELLITES METEOROLOGIQUES"

au point 3 : notamment, possibilités pratiques de partage des bandes avec d'autres services, et critères de partage à appliquer en pareil cas.

Question 244 (C.E. IV) "RADIOASTRONOMIE"

au point 2.1: niveaux de brouillage nuisible

Programme d'études 188 (C.E. V) "INFLUENCE DES IRREGULARITES DU TERRAIN SUR LA PROPAGATION TROPOSPHERIQUE"

au point ..: notamment l'application de la notion de facteur d'écran du terrain (voir le numéro 470G, renvoi 3, et la Recommandation [Document N° 157] ).

Programme d'études 190 (C.E. V) Voir aussi Programme d'études 185A(V) et 185B(V) : "FACTEURS DE PROPAGATION TROPOSPHERIQUE AFFECTANT LE PARTAGE DES BANDES DE FREQUENCES ENTRE LES SYSTEMES DE FAISCEAUX HERTZIENS, Y COMPRIS LES SYSTEMES DE TELECOMMUNICATIONS SPATIALES ET TERRESTRES"

au point ... : notamment,

a) la fourniture de données plus précises sur les valeurs minimums de l'affaiblissement de transmission se produisant, sous divers climats, pendant de très faibles pourcentages du temps (par exemple 0,1% et 0,01%), pour des trajets terrestres, maritimes et mixtes;

b) les effets de la pluie, des nuages et de la diffusion troposphérique sur la production de brouillages à grande distance, surtout lorsque l'on utilise des antennes à très grand effet directif;

recommande

aux administrations et exploitations privées de donner, dans le cadre de leur participation aux travaux du C.C.I.R., une priorité à la présentation de contributions à l'étude des questions précitées, de manière que les Commissions d'études de ce Comité puissent, au cours de leurs réunions intérimaires, rédiger des Avis et les présenter pour adoption à la XIe Assemblée plénière du C.C.I.R.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 169-F
3 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

CINQUIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5C
A LA COMMISSION 5

SERVICE DE RADIONAVIGATION PAR SATELLITES

1. Toutes les propositions concernant les attributions de fréquences à la radionavigation par satellites ont été examinées et le Groupe se félicite de pouvoir annoncer qu'un accord complet a été réalisé sur les appendices ci-joints.

2. Le bien-fondé de la Recommandation de l'appendice 3 a été reconnu à l'unanimité et il convient d'indiquer que la Commission 4 a été invitée à attirer l'attention du C.C.I.R. sur la nécessité d'étudier les critères de partage pour les services fixe et mobile d'une part, et le service de radionavigation par satellites d'autre part, dans les bandes partagées.

Le Président :
J. PENWARDEN

Appendices : 4

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 1

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 146 - 149,9<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique (R)<br>285 | 146 - 148<br>AMATEUR<br>289 | |
| | 148 - 149,9<br>FIXE<br>MOBILE<br>290 | |
| 149,9 - 150,05<br>RADIONAVIGATION PAR SATELLITES<br>285A | | |
| 150,05 - 151<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique (R)<br>285 286 | 150,05 - 174<br>FIXE<br>MOBILE<br>287 | 150,05 - 170<br>FIXE<br>MOBILE<br>287 290 |

SUP 274

MOD 279 [RR 279 = MOD 279, 132 - 136 MHz, Document N° 114
+ ADD 279A, 137 - 144 MHz, Document N° DT/73].

MOD 285 En Rhodésie et Nyassaland, et dans la République Sudafricaine et Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest, les bandes 146 - 149,9 MHz et 150,05 - 174 MHz sont, de plus, attribuées au service mobile aéronautique.

ADD 285A Les stations fonctionnant dans les services fixe et mobile peuvent continuer à utiliser cette bande jusqu'au 1er janvier 1969. Ce délai ne s'applique pas à l'Autriche, la Bulgarie, Cuba, la Hongrie, l'Iran, Kuwait, au Maroc, aux Pays-Bas, à la Pologne, à la R.A.U. ni à la Yougoslavie où les services fixe et mobile pourront continuer à avoir le statut de service primaire à égalité de droits avec le service de radionavigation par satellites. Voir la Recommandation N° ...

MOD 286 En Région 1, la bande 150,05 - 153 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie. En assignant des fréquences aux nouvelles stations des autres services auxquels cette bande est attribuée, les administrations sont priées de prendre toutes les mesures possibles pour protéger les observations radioastronomiques de tout brouillage nuisible. Le service de radioastronomie bénéficiera vis-à-vis des émissions des services fonctionnant dans d'autres bandes conformément aux dispositions du présent Règlement du même degré de protection que celui dont bénéficient ces services les uns vis-à-vis des autres.

MOD 290 En Nouvelle-Zélande, les bandes 148 - 149,9 MHz et 150,05 - 156 MHz sont attribuées au service mobile aéronautique (OR).

# A P P E N D I C E  2

MHz

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 335,4 - 399,9 | FIXE<br>MOBILE | |
| 399,9 - 400,05 | RADIONAVIGATION PAR SATELLITES<br>311A | |
| 400,05 - 401 | AUXILIAIRES DE LA METEOROLOGIE<br>SATELLITES METEOROLOGIQUES<br>RECHERCHE SPATIALE (Télémesure)<br>312 312A 313 314 | |

/Voir Document N° DT/92/

ADD 311A Les stations fonctionnant dans les services fixe et mobile peuvent continuer à utiliser cette bande jusqu'au 1er janvier 1969. Ce délai ne s'applique pas à la Bulgarie, Cuba, la Grèce, la Hongrie, l'Iran, Kuwait, au Maroc, à la R.A.U., ni la Yougoslavie où les services fixe et mobile pourront continuer à avoir le même statut que le service de radionavigation par satellites. Voir la Recommandation N° ...

MOD 312 En Grèce, la bande 400,05 - 401 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

ADD 312A En Yougoslavie et en Suède, la bande 400,05 - 401 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile jusqu'au 1er janvier 1970.

MOD 313 En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 400,05 - 401 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

MOD 314 Au Royaume-Uni, la bande 400,05 - 420 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation; dans la portion de bande 400,05 - 410 MHz, le service de radiolocalisation est un service secondaire.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# APPENDICE 3

## PROJET DE RECOMMANDATION

## RELATIVE A LA CESSATION DU FONCTIONNEMENT DES STATIONS FIXES ET MOBILES DANS LES BANDES ATTRIBUEES AU SERVICE DE RADIONAVIGATION PAR SATELLITES

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

considérant

a) que les bandes de fréquences 149,9 - 150,05 MHz et 399,9 - 400,05 MHz ont été attribuées en exclusivité, dans le monde entier, au service de radionavigation par satellites;

b) que de nombreuses administrations ont besoin de délais prolongés pour pouvoir assurer, dans d'autres bandes appropriées, le fonctionnement des services fixe et mobile existants;

c) qu'il est de l'intérêt de toutes les administrations que le service de radionavigation par satellites soit mis en œuvre à bref délai, notamment en ce qui concerne son application au service mobile maritime;

d) que les brouillages causés aux utilisateurs du service de radionavigation par satellites pourraient mettre en danger la sécurité de la vie humaine et des biens;

e) que le C.C.I.R. étudie actuellement les possibilités de partage des fréquences entre le service de radionavigation par satellites et les services terrestres mais qu'il n'est pas encore en mesure de formuler de conclusions à cet égard;

recommande

1. que, dans l'attente d'une conclusion positive du C.C.I.R. concernant la possibilité de partager les fréquences entre les stations du service de radionavigation par satellites et les services fixe et mobile, les administrations prennent toutes les mesures possibles pour protéger contre les brouillages nuisibles les liaisons des stations mobiles, qui ont recours au service de radionavigation par satellites;

2. que, à la lumière des dispositions du paragraphe précédent, les administrations soient invitées à mettre, dès que possible, un terme au fonctionnement des stations fixes et mobiles dans les bandes 149,9 - 150,05 MHz et 399,9 - 400 MHz, notamment en ce qui concerne les stations situées dans des régions côtières.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 4

GHz

| Attribution au services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| 14,3 - 14,4 RADIONAVIGATION PAR SATELLITES | | |

MOD 407 En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., les bandes 13,25 - 13,5 GHz, 14,175 - 14,3 GHz, 15,4 - 17,7 GHz, 21 - 22 GHz, 23 - 24,25 GHz et 33,4 - 36 GHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile.

PAGES BLEUES

CONFÉRENCE DES
RADIOCOMMUNICATIONS
SPATIALES
GENÈVE, 1963

Document N° 171
3 novembre, 1963

F

B. 2

SÉANCE PLÉNIÈRE
PREMIÈRE LECTURE

La Commission de rédaction, après avoir examiné les documents indiqués ci-dessous, soumet à l'approbation de l'Assemblée plénière, en première lecture, les textes ci-annexés.

| Com. d'origine | N° | Pages | Référence | Observations |
|---|---|---|---|---|
| Com. 6 | 148 | | N° 114 | |
| | 144 | | Art. 9 | |
| | 146 | | App. 1 | |
| | 147 | | App. 1A | |
| | 136 | Annexe 1 | App. 9 | |
| | 136 | Annexe 2 | App. 10 | Systèmes de satellites |
| | 152 | | Résolution | |

Y. PLACE
Président
de la Commission de rédaction

*Annexe:* pages

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

*A l'article 3 du Règlement de radiocommunications le numéro 114 est remplacé par le suivant:*

MOD **114** § 2. Toute nouvelle assignation, ou toute modification de la fréquence ou d'une autre caractéristique fondamentale d'une assignation existante (voir l'appendice 1 MOD ou l'appendice 1A), doit être faite de manière à éviter de causer des brouillages nuisibles aux services qui sont assurés par des stations utilisant des fréquences conformément au Tableau de répartition des bandes de fréquences du présent chapitre et aux autres dispositions du présent Règlement, et dont les caractéristiques sont inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences.

*L'article 9 du Règlement des radiocommunications est modifié de la façon suivante:*

MOD

## ARTICLE 9

MOD

## Notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences des assignations de fréquence aux stations des services de terre [0]

MOD

### Section I. Notification des assignations de fréquence et procédure de coordination à appliquer dans certains cas

MOD **486** § 1. (1) Toute *assignation de fréquence* [1, 2] à une station fixe, terrestre, de radiodiffusion [3], terrestre de radionavigation, terrestre de radiolocalisation, de fréquences étalon, ou à une station à terre du service des auxiliaires de la météorologie, doit être notifiée au Comité international d'enregistrement des fréquences,

---

ADD [0] En ce qui concerne la notification et l'inscription dans le Fichier de référence des assignations de fréquence aux stations du service spatial et du service de radioastronomie, voir l'article 9A.

*a)* si l'utilisation de la fréquence en question est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles à un service quelconque d'une autre administration [4],

*b)* ou si la fréquence doit être utilisée pour des radiocommunications internationales,

*c)* ou encore si l'on désire obtenir une reconnaissance internationale de l'utilisation de cette fréquence [4].

MOD **487** (2) Une notification analogue doit être faite dans le cas de toute fréquence destinée à être utilisée à la réception des émissions de stations mobiles par une station déterminée, chaque fois que l'une au moins des circonstances spécifiées au numéro 486 MOD se présente.

MOD **491** § 3. (1) Chaque fiche de notification doit, autant que faire se peut, parvenir au Comité avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée. Elle doit lui parvenir au plus tôt quatre-vingt-dix jours avant cette date, mais en tout cas au plus tard trente jours après cette date. Cependant, lorsqu'il s'agit d'une assignation de fréquence à une station d'un service fixe ou mobile dont il est question au numéro 492A, la fiche de notification doit parvenir au Comité au plus tôt deux ans avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée.

MOD **492** (2) Toute assignation de fréquence dont la notification parvient au Comité après l'expiration du délai spécifié au numéro 491 MOD porte, lorsqu'il y a lieu de l'inscrire dans le Fichier de référence, une observation indiquant que la fiche de notification n'est pas conforme aux dispositions du numéro 491 MOD.

ADD **492A** Avant de notifier au Comité ou de mettre en service une assignation d'une fréquence d'émission ou de réception à une station du service fixe ou mobile dans une bande déterminée attri-

---

ADD **486.4** [4] L'attention des administrations est particulièrement attirée sur l'application des dispositions des alinéas *a)* et *c)* du numéro 486 MOD dans le cas où elles font une assignation de fréquence à une station d'un service fixe ou mobile située, par rapport à une station terrienne, en deçà de la distance de coordination (voir le numéro 492A), dans une bande que ledit service partage, avec égalité des droits, avec le service spatial.

buée, avec égalité des droits, à ce service et au service spatial dans la gamme de fréquences comprise entre un GHz et dix GHz, toute administration coordonne l'utilisation de cette assignation avec toute autre administration qui a antérieurement effectué une coordination, aux termes du numéro 639AD, aux fins de l'établissement d'une station terrienne, si la station en projet est située, par rapport à la station terrienne, en deçà de la distance de coordination[1] et si les bandes nécessaires des émissions de la station intéressée du service spatial d'une part, et de la station intéressée du service fixe ou mobile d'autre part, sont écartées de moins six MHz. A cet effet, elle envoie à chacune des administrations dont il s'agit un graphique à échelle convenable indiquant l'emplacement de la station du service fixe ou mobile et elle lui communique tous les autres détails pertinents concernant l'assignation de fréquence en projet, ainsi qu'une indication de la date approximative prévue pour la mise en service de la station.

ADD **492B** Toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro 492A accuse réception dans un délai de trente jours des données concernant la coordination et elle étudie rapidement la question afin d'établir:

*a)* dans le cas de l'assignation d'une fréquence destinée à être utilisée à l'émission par la station du service fixe ou mobile, si cette utilisation est susceptible de causer des brouillages nuisibles au service assuré par ses stations terriennes fonctionnant conformément aux dispositions de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi dans les deux années à venir, sous réserve que, dans cette dernière éventualité, la coordination spécifiée au numéro 639AD ait été effectuée ou que la procédure à suivre en vue d'une telle coordination soit déjà engagée;

---

ADD **492A.1** [1] Aux fins du présent article, l'expression « distance de coordination» désigne la distance par rapport à une station terrienne, telle qu'elle est calculée d'après la procédure qui figure à la Recommandation N° 000 [document N° 157], en deçà de laquelle l'utilisation d'une fréquence d'émission par cette station terrienne est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles aux stations du service fixe ou mobile partageant la même bande de fréquences dans la gamme comprise entre un GHz et dix GHz, ou en deçà de laquelle l'utilisation d'une fréquence d'émission par une station du service fixe ou mobile est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles à la réception par cette station terrienne.

*b)* dans le cas de l'assignation d'une fréquence destinée à être utilisée à la réception par la station du service fixe ou mobile, si des brouillages nuisibles à la réception par cette station sont susceptibles d'être causés par le service assuré par ses stations terriennes fonctionnant conformément aux dispositions de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi dans les deux années à venir, sous réserve que, dans cette dernière éventualité, la coordination spécifiée au numéro 639AD ait été effectuée ou que la procédure à suivre en vue d'une telle coordination soit déjà engagée.

Puis, dans un nouveau délai de trente jours, cette administration, ou bien communique à l'administration qui cherche à effectuer la coordination son accord sur l'assignation en projet, ou bien, en cas d'impossibilité, lui indique les motifs de son désaccord et lui présente les suggestions qu'elle peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

ADD **492C** Aucune coordination aux termes du numéro 492A n'est requise lorsqu'une administration se propose:

*a)* de mettre en service une station du service fixe ou mobile située, par rapport à une station terrienne, au-delà de la distance de coordination telle qu'elle est définie au numéro 492A.1.

*b)* de modifier les caractéristiques d'une assignation existante de telle sorte que la probabilité de brouillages nuisibles causés à des stations terriennes d'autres administrations ne s'en trouve pas accrue.

ADD **492D** L'administration qui cherche à effectuer la coordination peut demander au Comité de s'efforcer d'effectuer cette coordination dans les circonstances suivantes:

*a)* l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro 492A ne répond pas dans un délai de quatre-vingt-dix jours;

*b)* l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée sont en désaccord en ce qui concerne la probabilité de brouillages nuisibles;

*c)* ou encore la coordination n'est pas possible pour toute autre raison.

En présentant sa demande au Comité, l'administration intéressée lui communique les renseignements nécessaires pour lui permettre d'effectuer la coordination.

ADD **492E** L'administration qui cherche à effectuer la coordination, ou toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée, ou bien le Comité, peuvent demander les renseignements supplémentaires dont ils estiment avoir besoin pour évaluer la probabilité de brouillages nuisibles aux services intéressés.

ADD **492F** Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de l'alinéa *a)* du numéro 492D ou lorsqu'il ne reçoit pas de réponse dans un délai de quatre-vingt-dix jours à la demande de coordination qu'il formule dans le cas prévu à l'alinéa *c)* du numéro 492D, il envoie immédiatement un télégramme à l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée. S'il ne reçoit aucune réponse de cette administration dans le délai de soixante jours qui suit la date d'envoi du télégramme, celle-ci est réputée s'être engagée à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages nuisibles que la station du service fixe ou mobile pourrait causer au service assuré par sa station terrienne.

ADD **492G** S'il y a lieu, le Comité évalue, au titre de la procédure spécifiée au numéro 492D, la probabilité de brouillages nuisibles. En tout état de cause il communique aux administrations intéressées les résultats obtenus.

ADD **499A** **Sous-section IIA. Procédure à suivre dans les cas où les dispositions du numéro 492A ne sont pas applicables**

MOD **535** § 17. *Dans l'application des dispositions de la présente sous-section*, toute fiche de notification présentée de nouveau au Comité et reçue par lui plus de cent quatre-vingts jours après la date à laquelle il a renvoyé la fiche à l'administration notificatrice est considérée comme une nouvelle fiche de notification.

ADD **570AA** **Sous-section IIB. Procédure à suivre dans les cas où les dispositions du numéro 492A sont applicables**

ADD **570AB** Le Comité examine chaque fiche de notification

ADD **570AC** *a)* du point de vue de sa conformité avec les clauses de la Convention, le Tableau de répartition des bandes de fréquences et les autres clauses du Règlement des radiocommunications (à l'exception de celles qui sont relatives à la procédure de coordination et à la probabilité de brouillages nuisibles);

ADD **570AD** *b)* du point de vue de sa conformité avec les dispositions au numéro 492A, lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées;

ADD **570AE** *c)* le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment du service assuré par une station terrienne pour laquelle a déjà été inscrite dans le Fichier de référence une assignation de fréquence conforme aux dispositions du numéro 639AS, si cette assignation de fréquence n'a pas, en fait, causé de brouillage nuisible à une assignation quelconque antérieurement inscrite dans le Fichier de référence et conforme aux numéros 501 ou 570AC, selon le cas.

ADD **570AF** Selon les conclusions auxquelles le Comité parvient à la suite de l'examen prévu aux numéros 570AC, 570AD et 570AE, la procédure se poursuit comme suit:

ADD **570AG** *Conclusion défavorable relativement au numéro 570AC.*

ADD **570AH** Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

ADD **570AI** Lorsque la fiche ne comporte aucune référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions

du numéro 115, cette fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

ADD **570**AJ Si l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche non modifiée, celle-ci est traitée selon les dispositions du numéro 570AI.

ADD **570**AK Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche présentée à nouveau est inscrite dans la colonne 2d.

ADD **570**AL Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec des modifications telles que, après un nouvel examen, la conclusion du Comité devient favorable relativement au numéro 570AC, la fiche de notification est traitée selon les dispositions des numéros 570AM à 570AZ. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne 2d.

ADD **570**AM *Conclusion favorable relativement au numéro 570AC.*

ADD **570**AN Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 570AD a été appliquée avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les stations terriennes peuvent être défavorablement influencées, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

ADD **570**AO Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 570AD n'a pas été appliquée, et si l'administration notificatrice lui demande d'effectuer la coordination requise, le Comité prend les mesures nécessaires à cet effet et communique aux administrations intéressées les résultats obtenus. Si les tentatives du Comité en vue de mener à bien la coordination sont couronnées de succès, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du numéro 570AN. Si les tentatives

du Comité ne sont pas couronnées de succès, il examine la fiche de notification du point de vue du numéro 570AE.

ADD **570AP** Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 570AD n'a pas été appliquée et si l'administration notificatrice ne lui demande pas d'effectuer la coordination requise, la fiche de notification est renvoyée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice avec un exposé des raisons qui motivent ce renvoi et avec les suggestions que le Comité peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

ADD **570AQ** Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification, et si le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 570AD a été appliquée avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les stations terriennes peuvent être défavorablement influencées, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **570AR** Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification en demandant au Comité d'effectuer la coordination requise, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du numéro 570AO. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **570AS** Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification en déclarant qu'elle n'a pas eu de succès en tentant d'effectuer la coordination, le Comité examine la fiche du point de vue des dispositions du numéro 570AE. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **570AT** *Conclusion favorable relativement aux numéros 570AC et 570AE.*

ADD **570AU** L'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

ADD **570AV** *Conclusion favorable relativement au numéro 570AC, mais défavorable relativement au numéro 570AE.*

ADD **570AW** La fiche de notification est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

ADD **570AX** Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec des modifications qui, après nouvel examen, entraînent de la part du Comité une conclusion favorable relativement au numéro 570AE, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **570AY** Dans le cas où l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification, soit non modifiée, soit avec des modifications dont l'effet est de diminuer la probabilité de brouillages nuisibles, mais dans des proportions insuffisantes pour permettre l'application des dispositions du numéro 570AX, et où cette administration insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification, mais où les conclusions du Comité restent les mêmes, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice avise le Comité que l'assignation a été en service pendant au moins cent vingt jours sans qu'aucune plainte en brouillage nuisible en soit résultée. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date à laquelle le Comité reçoit l'avis selon lequel aucune plainte en brouillage nuisible n'a eu lieu est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **570AZ** La période de cent vingt jours mentionnée au numéro 570AY est comptée:

— à partir de la date de mise en service de l'assignation à la station du service fixe ou mobile ayant fait l'objet

de la conclusion défavorable, si l'assignation à la station terrienne est alors en service,

— à partir de la date de mise en service de l'assignation à la station terrienne dans le cas contraire.

Cependant, si l'assignation à la station terrienne n'a pas été mise en service à la date notifiée, la période de cent vingt jours est comptée à partir de cette dernière date. Le cas échéant, il est tenu compte du délai supplémentaire spécifié au numéro 570BG.

ADD **570BA** *Modifications aux caractéristiques fondamentales des assignations déjà inscrites dans le Fichier de référence.*

ADD **570BB** 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 1 MOD (à l'exception toutefois de celles qui figurent dans les colonnes 3 et 4a du Fichier de référence), est examinée par le Comité selon les dispositions des numéros 570AC et 570AD et, le cas échéant, 570AE et les dispositions des numéros 570AG à 570AZ sont appliquées. Lorsqu'il y a lieu d'inscrire la modification dans le Fichier de référence, l'assignation originale est modifiée selon la notification.

ADD **570BC** Cependant, dans le cas d'une modification aux caractéristiques fondamentales d'une assignation conforme aux dispositions du numéro 570AC, et où le Comité formule une conclusion favorable relativement au numéro 570AD et relativement au numéro 570AE, lorsque les dispositions de celui-ci sont applicables, ou conclut que cette modification n'accroît pas la probabilité de brouillages nuisibles au détriment d'assignations de fréquences déjà inscrites dans le Fichier de référence, l'assignation de fréquence modifiée conserve la date primitivement inscrite dans la colonne 2d. De plus, la date de réception par le Comité de la fiche de notification concernant la modification est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **570BD** *Dans l'application des dispositions de la présente sous-section*, toute fiche de notification présentée de nouveau au Comité et reçue par lui plus de deux ans après la date à laquelle il a renvoyé la fiche à l'administration notificatrice est considérée comme une nouvelle fiche de notification.

ADD **570BE** (1) *Inscription des assignations de fréquence notifiées avant leur mise en service.*

ADD **570BF** (2) Si une assignation de fréquence notifiée avant sa mise en service est l'objet de conclusions favorables formulées par le Comité relativement aux numéros 570AC et 570AD et, le cas échéant, 570AE, elle est inscrite provisoirement dans le Fichier de référence avec, dans la colonne Observations, un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription.

ADD **570BG** (3) Si, dans un délai de trente jours après la date prévue pour la mise en service, le Comité reçoit de l'administration notificatrice la confirmation de la date de mise en service, il biffe le symbole spécial inséré dans la colonne Observations. Au cas où, à la suite d'une demande reçue de l'administration notificatrice avant l'expiration de ce délai de trente jours, le Comité conclut que des circonstances exceptionnelles motivent un délai supplémentaire, ce dernier ne doit en aucun cas dépasser cent cinquante jours.

ADD **570BH** (4) Dans le cas prévu au numéro 570AY et aussi longtemps qu'une fiche de notification ayant fait l'objet d'une conclusion défavorable ne peut pas être présentée une deuxième fois au Comité du fait des dispositions du numéro 570AZ, l'administration notificatrice peut demander au Comité d'inscrire provisoirement l'assignation de fréquence en question dans le Fichier de référence. Un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription est alors inséré dans la colonne Observations. Le Comité biffe ce symbole lorsque l'administration notificatrice l'avise, à l'expiration de la période spécifiée au numéro 570AY, de l'absence de plainte en brouillage nuisible.

ADD **570BI** (5) Si le Comité ne reçoit pas la confirmation dans les délais prévus au numéro 570BG ou à l'expiration de la période dont il est question au numéro 570BH, selon le cas, l'inscription en question est annulée.

MOD **572** § 25. La procédure à appliquer pour l'inscription de dates dans la partie appropriée de la colonne 2 du Fichier de référence, selon les bandes de fréquences et les services intéressés, est décrite ci-dessous dans les numéros 573 à 604 en ce qui concerne les assignations de fréquence dont il est question dans la sous-section IIA.

ADD **611A** Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non conforme aux dispositions des numéros 501 ou 570AC cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station quelconque fonctionnant conformément aux dispositions du numéro **639BF**, la station utilisant l'assignation de fréquence non conforme aux dispositions des numéros 501 ou 570AC doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

MOD **613** Le Comité, se fondant sur tous les renseignements dont il dispose, réexamine la question en tenant compte des dispositions des numéros 501 ou 570AC et des numéros 502, 503, 570AD ou 570AE, selon le cas, et il formule une conclusion appropriée, puis informe de cette conclusion l'administration notificatrice, soit avant de publier la conclusion, soit, le cas échéant, avant de la reporter dans le Fichier de référence.

MOD **615** § 38. Après utilisation réelle pendant une période raisonnable d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence sur l'insistance de l'administration notificatrice, à la suite d'une conclusion défavorable relativement aux numéros 502, 503 ou 570AE, selon le cas, cette administration peut demander au Comité de réexaminer la conclusion. Le Comité réexamine alors la question après avoir consulté les administrations intéressées.

*Les textes pertinents de l'appendice 1 au Règlement des radiocommunications sont remplacés par les textes suivants:*

MOD

**Section A. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas d'une notification aux termes du numéro 486 MOD du Règlement**

MOD *Colonne 5a* Localité(s) ou zone(s) avec laquelle (lesquelles) la communication est établie.

*N'est pas une caractéristique fondamentale dans le cas des stations terrestres, des stations terrestres de radionavigation, des stations terrestres de radiolocalisation, des stations de fréquences étalon et des stations à terre du service des auxiliaires de la météorologie.*

MOD *Colonne 5b* Longueur de la liaison (en km)

*N'est une caractéristique fondamentale que dans le cas des stations terrestres, des stations terrestres de radionavigation, des stations terrestres de radiolocalisation et des stations de fréquences étalon.*

MOD Renseignements supplémentaires: fréquence(s) de référence, le cas échéant, et, éventuellement tout renseignement concernant la coordination requise aux termes du numéro 492A.

MOD

**Section B. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas d'une notification aux termes du numéro 487 MOD du Règlement**

MOD *Colonne 4b* Pays où est située la station terrestre de réception.

MOD *Colonne 4c* Longitude et latitude de l'emplacement de la station terrestre de réception.

MOD *Colonne 5a* Nom de la station terrestre de réception.

MOD *Colonne 5b* Distance maximum (en km) entre les stations mobiles et la station terrestre.

MOD *Colonne 6* Classe des stations mobiles et nature du service effectué.

MOD — *Colonne 7* Classe d'émission des stations mobiles et largeur de bande nécessaire.

MOD — *Colonne 8* Puissance la plus élevée des stations mobiles.

MOD — *Colonne 10* Horaire maximum (T.M.G.) de fonctionnement des stations mobiles.

ADD — Renseignements supplémentaires: éventuellement, tout renseignement concernant la coordination requise aux termes du numéro 492A.

Titre non modifié — *(Section C)*

ADD — Renseignements supplémentaires: éventuellement, tout renseignement concernant la coordination requise aux termes du numéro 492A.

Titre non modifié — *(Section E-II)*

MOD — *Colonne 3 (para. 2)* *Ce renseignement est une caractéristique fondamentale*, sauf dans le cas des stations dont il est question aux numéros 490 et 735.1 ou lorsqu'il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487 MOD.

MOD — *Colonne 4 (réception)* Cependant, lorsqu'il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487 MOD, la colonne 4 est à remplir de la façon suivante:

MOD — *Colonne 4b (réception)* Indiquer le pays où est située la station terrestre de réception.

MOD — *Colonne 4c (réception)* Indiquer les coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station terrestre de réception.

MOD — *Colonne 5a (para. 3)* Dans le cas des stations terrestres, des stations terrestres de radionavigation, des stations terrestres de radiolocalisation, des stations de fréquences étalon et des stations à terre du service des auxiliaires de la météorologie, il n'est pas nécessaire d'inscrire quoi que ce soit dans cette colonne.

MOD *Colonne 5a (para. 5)* Lorsqu'il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487 MOD, il convient d'indiquer le nom de localité par lequel la station terrestre de réception est désignée ou dans laquelle elle est située.

MOD *Colonne 5b (para. 2)* Lorsqu'il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487 MOD, il convient d'indiquer la distance maximum entre les stations mobiles et la station terrestre de réception.

MOD *Colonne 5b (para. 3)* Ce renseignement n'est pas une caractéristique fondamentale, sauf dans le cas prévu à l'alinéa 2 ci-dessus et dans le cas des stations terrestres, des stations terrestres de radionavigation, des stations terrestres de radiolocalisation et des stations de fréquences étalon. En pareil cas, la distance indiquée doit représenter le rayon d'action de la station.

MOD *Colonne 6 (para. 2)* Lorsqu'il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487 MOD, c'est la classe des stations mobiles et la nature du service qu'elles effectuent qu'il convient d'indiquer.

MOD *Colonne 7 (para. 2)* Lorsqu'il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487 MOD, les caractéristiques à indiquer sont celles de stations mobiles.

MOD *Colonne 8 (para. 5)* Lorsqu'il s'agit d'une fréquence à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487 MOD, indiquer la puissance des stations mobiles. Si celles-ci ne sont pas toutes de même puissance, c'est la puissance la plus élevée qu'il convient d'indiquer.

MOD *Colonne 9a (para. 3)* *Ce renseignement est une caractéristique fondamentale*, sauf lorsqu'il s'agit de stations dont il est question au numéro 490 ou d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487 MOD.

MOD *Colonne 10 (para. 1)* Dans le cas où il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro 487 MOD, l'horaire maximum de fonctionnement à indiquer est celui des stations mobiles.

Titre non modifié

*(Renseignements supplémentaires)*

MOD para. 5

Seuls les renseignements spécifiés au paragraphe 3 ci-dessus sont des caractéristiques fondamentales, mais il est recommandé de donner ceux dont il est question dans les paragraphes 1 et 2 ci-dessus. Cependant, dans le cas des stations des services fixe et mobile dont il est question au numéro 492A, le nom de toute administration auprès de laquelle une coordination a été recherchée en vue de l'utilisation de la fréquence et le nom de toute administration avec laquelle cette coordination a été effectuée sont des caractéristiques fondamentales.

*Le nouvel appendice suivant est inséré dans le Règlement des radiocommunications:*

## APPENDICE 1A

**Fiches de notification relatives aux stations du service spatial et du service de radioastronomie**

(voir l'article 9A)

### Section A. Instructions générales

1. Une fiche de notification distincte, établie sous une forme convenant à l'administration notificatrice, doit être envoyée au Comité international d'enregistrement des fréquences pour notifier:

— chaque nouvelle assignation de fréquence,

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

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

2. En ce qui concerne les assignations de fréquence aux stations terriennes et spatiales notifiées aux termes du numéro 639AA ou du numéro 639AB selon qu'il s'agit de fréquences d'émission ou de réception, des fiches de notification distinctes doivent être présentées au Comité. Dans le cas d'un système à satellites passifs, seules les assignations des fréquences d'émission et de réception aux stations terriennes doivent faire l'objet d'une notification.

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 s'il s'agit de satellites stationnaires;

— une fiche unique valable pour toutes les stations spatiales peut être présentée au Comité s'il s'agit de satellites non stationnaires.

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

*a)* le numéro de série de la fiche et la date de son envoi au Comité;

*b)* le nom de l'administration dont elle émane;

*c)* des renseignements suffisants pour permettre d'identifier le système à satellites dans lequel doit fonctionner la station terrienne ou spatiale;

*d)* l'indication que la fiche a trait à:

1) la première utilisation d'une fréquence par une station,

2) la première utilisation d'une fréquence supplémentaire par une station,

3) 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),

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

*e)* enfin, tout autre renseignement que l'administration juge pertinent, par exemple l'indication de toute disposition spéciale des canaux ou la désignation de toute méthode spéciale de modulation, l'effet d'écran du terrain dans tous les azimuts autour des stations terriennes, l'indication que l'assignation sera utilisée conformément au numéro 115, des renseignements concernant l'utilisation de la fréquence notifiée dans le cas où cette utilisation est restreinte ou, s'il s'agit d'une fiche de notification relative à une station spatiale, dans le cas où les émissions de celle-ci seront définitivement interrompues au terme d'une période déterminée.

**Section B. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence d'émission d'une station terrienne**

*Point 1* Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée, telle qu'elle est définie à l'article 1 MOD, en kHz jusqu'à 30 000 kHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

*Point 2* 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 dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent au point *3* ou *4 a)*, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

*Point 3* Indicatif d'appel (signal d'identification)

Inscrire l'indicatif d'appel ou tout autre signal d'identification utilisé aux termes de l'article 19 MOD.

*Point 4* Identité et emplacement de la station terrienne

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

*b)* Indiquer le pays où la station 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 (en degrés et minutes) de l'emplacement de l'émetteur.

*Point 5* Station(s) avec laquelle (lesquelles) la communication doit être établie

Indiquer l'identité de la ou des stations spatiales de réception associées à la station terrienne en se référant aux notifications y relatives ou de toute autre façon, ou bien, dans le cas d'un satellite passif, l'identité du satellite et l'emplacement de la ou des stations terriennes de réception.

*Point 6* Classe de la station et nature du service effectué

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

*Point 7* Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission

*a)* Indiquer la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission, conformément à l'article 2 et à l'appendice 5.

*b)* Dans le cas où il existe une ou plusieurs fréquences de référence dans une émission donnée, indiquer ces fréquences.

*Point 8* Puissance (en kW)

Selon la classe d'émission, indiquer de la façon suivante la puissance fournie à l'antenne:

— puissance moyenne (Pm) s'il s'agit d'une émission à modulation d'amplitude à onde porteuse complète non manipulée, ou d'une émission à modulation de fréquence (voir le numéro **96**);

— puissance de crête (Pp) s'il s'agit d'une émission autre que celles dont il est question ci-dessus.

*Point 9* Caractéristiques de l'antenne d'émission

*a)* Indiquer, en degrés, l'angle de site minimal de l'antenne (angle par rapport au plan horizontal).

*b)* Indiquer, en degrés, à partir du Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre, les limites entre lesquelles l'azimut de l'antenne peut varier.

*c)* 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 directivité n'est pas symétrique).

*d)* Indiquer le gain de l'antenne (db) dans la direction du rayonnement maximal (voir le numéro **100**).

*e)* Indiquer le gain maximum de l'antenne (db) dans le plan horizontal pour tout angle de site supérieur à l'angle de site minimal (voir le numéro **100**).

*f)* Indiquer, en mètres, la hauteur de l'antenne au-dessus du niveau moyen de la mer.

*Point 10* Horaire maximal de fonctionnement

Indiquer l'horaire maximal de fonctionnement (T.M.G.) sur la fréquence indiquée au point *1*.

*Point 11* Coordination

Indiquer le nom de toute administration avec laquelle l'utilisation de la fréquence a été coordonnée et, le cas échéant, le nom de toute administration auprès de laquelle la coordination de l'utilisation de la fréquence a été recherchée, mais pas effectuée.

*Point 12* 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 questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 15 MOD).

**Section C. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence de réception d'une station terrienne**

*Point 1* Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée de l'émission à recevoir telle qu'elle est définie à l'article 1 MOD en kHz jusqu'à 30 000 kHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

*Point 2* Date de mise en service

*a)* Dans le cas d'une nouvelle assignation, indiquer la date effective ou prévue, selon le cas, à laquelle commence la réception sur la fréquence assignée.

*b)* Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales d'une assignation, telles qu'elles sont spécifiées dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent au point *3 a)*, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

*Point 3* Identité et emplacement de la station terrienne de réception

*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 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 (en degrés et minutes) de l'emplacement du récepteur.

*Point 4* Station(s) d'émission associée(s) à la station terrienne

Indiquer l'identité de la ou des stations spatiales d'émission associées à la station terrienne, en se référant aux notifications y relatives ou de toute autre façon ou, dans le cas d'un satellite passif, l'identité du ou des satellites et de la ou des stations terriennes d'émission qui lui ou leur sont associées.

*Point 5* Classe de la station et nature du service effectué

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

*Point 6* Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission à recevoir

*a)* Indiquer la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission à recevoir, conformément à l'article 2 et à l'appendice 5. Indiquer également la bande passante du récepteur, définie par les points où la réponse du récepteur est de 6 db inférieure à son maximum.

*b)* Dans le cas où il existe une ou plusieurs fréquences de référence dans une émission à recevoir, indiquer ces fréquences.

*Point 7* Caractéristiques de l'antenne de réception de la station terrienne

*a)* Indiquer, en degrés, l'angle de site minimal de l'antenne (angle par rapport au plan horizontal).

*b)* Indiquer, en degrés, à partir du Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre les limites entre lesquelles l'azimut de l'antenne peut varier.

*c)* 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 directivité n'est pas symétrique).

*d)* Indiquer le gain de l'antenne (db) dans la direction du lobe principal (voir le numéro **100**).

*e)* Indiquer le gain maximum de l'antenne (db) dans le plan horizontal pour tout angle de site supérieur à l'angle de site minimal (voir le numéro **100**).

*f)* Indiquer, en mètres, la hauteur de l'antenne au-dessus du niveau moyen de la mer.

*Point 8* Horaire maximal de réception

Indiquer l'horaire maximal de réception (T.M.G.) sur la fréquence indiquée au point *1*.

*Point 9* Coordination

Indiquer le nom de toute administration avec laquelle l'utilisation de la fréquence a été coordonnée et, le cas échéant, le nom de toute administration auprès de laquelle la coordination de l'utilisation de la fréquence a été recherchée, mais pas effectuée.

*Point 10* Température de bruit

Indiquer, en degrés Kelvin, la température de bruit de fonctionnement de l'ensemble du système de réception, dans les conditions de « ciel calme », pour la valeur minimale de l'angle de site de l'antenne.

*Point 11* 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 et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article **15** MOD).

PAGES BLEUES

**Section D. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence d'émission d'une station spatiale**

*Point 1* Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée, telle qu'elle est définie à l'article 1 MOD, en kHz jusqu'à 30 000 kHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

*Point 2* 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 dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent au point **3** ou **4**, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

*Point 3* Indicatif d'appel (signal d'identification)

Inscrire l'indicatif d'appel ou tout autre signal d'identification utilisé aux termes de l'article 19 MOD.

*Point 4* Identité de la station spatiale

Indiquer l'identité de la station spatiale.

*Point 5* Zone de service

Indiquer la zone de service prévue ou le nom de la localité ou du pays où est située la station de réception associée à la ou aux stations spatiales.

*Point 6* Renseignements relatifs à l'orbite

Indiquer, s'il y a lieu, l'inclinaison du plan de l'orbite [1], la période requise pour le parcours d'une orbite complète ainsi

[1] Aux fins du présent appendice, l'inclinaison du plan de l'orbite est l'angle formé par le plan de cette orbite avec le plan de l'Equateur de la Terre.

que les altitudes de l'apogée et du périgée en kilomètres, à partir de la surface de la Terre, de la ou des stations spatiales. Dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite stationnaire *1*, indiquer la longitude géographique de la projection sur la surface de la Terre de la position du satellite.

*Point 7* Classe de la station et nature du service effectué

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

*Point 8* Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission

*a)* Indiquer la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission, conformément à l'article 2 et à l'appendice 5.

*b)* Dans le cas où il existe une ou plusieurs fréquences de référence dans une émission donnée, indiquer ces fréquences.

*Point 9* Puissance (en watts)

Selon la classe d'émission, indiquer de la façon suivante la puissance fournie à l'antenne:

— puissance moyenne (Pm) s'il s'agit d'une émission à modulation d'amplitude à onde porteuse complète non manipulée, ou d'une émission à modulation de fréquence (voir le numéro **96**);

— puissance de crête (Pp) s'il s'agit d'une émission autre que celles dont il est question ci-dessus.

*Point 10* Caractéristiques de l'antenne d'émission

*a)* 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 directivité n'est pas symétrique).

---

[1] Aux fins du présent appendice, un satellite stationnaire est un satellite qui, en première approximation, occupe une position fixe par rapport à la surface de la Terre.

*b)* Indiquer le gain de l'antenne (db) dans la direction du rayonnement maximal (voir le numéro **100**).

*c)* Dans le cas de satellites stationnaires utilisant des antennes à effet directif, indiquer le point de la surface de la Terre vers lequel l'antenne est dirigée ainsi que la précision du pointage.

*Point 11* Horaire maximal de fonctionnement

Indiquer l'horaire maximal de fonctionnement (T.M.G.) sur la fréquence indiquée au point *1*.

*Point 12* Nombres de stations spatiales

Dans le cas de satellites non stationnaires, indiquer le nombre de stations spatiales auxquelles s'applique la fiche de notification.

*Point 13* 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 15 MOD).

**Section E. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence de réception d'une station spatiale**

*Point 1* Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée de l'émission à recevoir, telle qu'elle est définie à l'article 1 MOD, en kHz jusqu'à 30 000 kHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

*Point 2* Date de mise en service

*a)* Dans le cas d'une nouvelle assignation, indiquer la date effective ou prévue, selon le cas, à laquelle commence la réception sur la fréquence assignée.

*b)* Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales d'une assignation, telles qu'elles sont spécifiées dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent au point *3*, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

*Point 3* Identité de la station spatiale de réception.

Indiquer l'identité de la station spatiale de réception

*Point 4* Renseignements relatifs à l'orbite

Indiquer, s'il y a lieu, l'inclinaison du plan de l'orbite, la période requise pour le parcours d'une orbite complète ainsi que les altitudes de l'apogée et le périgée, en kilomètres, à partir de la surface de la Terre, de la ou des stations spatiales. Dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite stationnaire, indiquer la longitude géographique de la projection sur la surface de la Terre de la position du satellite.

*Point 5* Station(s) terrienne(s) d'émission associée(s) à la ou aux stations spatiales

Indiquer l'identité de la ou des stations terriennes d'émission associées à la ou aux stations spatiales, en se référant aux notifications y relatives ou de toute autre façon.

*Point 6* Classe de la station et nature du service effectué

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

*Point 7* Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la ou des transmissions à recevoir

*a)* Indiquer la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la ou des transmissions à recevoir, conformément à l'article 2 et à l'appendice 5. Indiquer également la bande passante du récepteur, définie par les points où la réponse du récepteur est de 6 db inférieure à son maximum. Dans le cas d'une station de satellite de radiocommunication destinée à

recevoir le signal composite de plusieurs émissions transmises par une ou plusieurs stations terriennes dans des canaux contigus, il convient d'indiquer le nombre de ces émissions, l'écart entre leurs fréquences assignées et la largeur de bande totale qu'elles occupent.

*b)* Dans le cas où il existe une ou plusieurs fréquences de référence dans une émission à recevoir, indiquer ces fréquences.

*Point 8* Caractéristiques de l'antenne de réception de la station spatiale

*a)* 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 directivité n'est pas symétrique).

*b)* Indiquer le gain de l'antenne (db) dans la direction du lobe principal (voir le numéro **100**).

*c)* Dans le cas des satellites stationnaires utilisant des antennes à effet directif, indiquer le point de la surface de la Terre vers lequel l'antenne est dirigée, ainsi que la précision du pointage.

*Point 9* Horaire maximal de réception

Indiquer l'horaire maximal de réception (T.M.G.) sur la fréquence indiquée au point *1*.

*Point 10* Nombre de stations spatiales

Dans le cas de satellites non stationnaires, indiquer le nombre de stations spatiales auxquelles s'applique la fiche de notification.

*Point 11* Température de bruit

Indiquer, en degrés Kelvin, la température de bruit de fonctionnement de l'ensemble du système de réception.

*Point 12* 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, et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 15 MOD).

PAGES BLEUES

**Section F. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence de réception d'une station de radio-astronomie**

*Point 1* Fréquence observée

Indiquer le centre de la bande de fréquences observée, en kHz, jusqu'à 30 000 kHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

*Point 2* Date de mise en service

*a)* Indiquer la date effective ou prévue, selon le cas, à laquelle commence la réception dans la bande de fréquences.

*b)* Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales spécifiées dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent au point *3 b)*, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

*Point 3* Nom et emplacement de la station

*a)* Indiquer les lettres « RA ».

*b)* Indiquer le nom sous lequel la station est désignée ou le nom de la localité dans laquelle elle est située.

*c)* Indiquer le pays où la station est située. Il convient d'utiliser à cet effet les symboles figurant dans la Préface à la Liste internationale des fréquences.

*d)* Indiquer les coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station.

*Point 4* Largeur de bande

Indiquer la largeur de la bande de fréquences sur laquelle portent les observations.

*Point 5* Caractéristiques de l'antenne

Indiquer le type de l'antenne, sa surface effective et les limites entre lesquelles peuvent varier son azimut et son angle de site.

*Point 6* Horaire maximal de réception

Indiquer l'horaire maximal de réception (T.M.G.) dans la bande de fréquences indiquée au point *1*.

*Point 7* Température de bruit

Indiquer, en degrés Kelvin, la température de bruit de fonctionnement de l'ensemble du système de réception.

*Point 8* Classe des observations

Indiquer la classe des observations effectuées dans la bande de fréquences indiquée au point *1*. Les observations de la classe A sont celles dans lesquelles la sensibilité du matériel n'est pas un facteur essentiel. Les observations de la classe B sont celles que l'on ne peut effectuer qu'avec des récepteurs à faible bruit très perfectionnés.

*Point 9* 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, et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 15 MOD).

PAGES BLEUES

## Liste VIII A - Nomenclature des stations du service spatial et du service de radioastronomie [1]

*1 — Stations terriennes de radiocommunications par satellites*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.
Noms des stations par ordre alphabétique.

| Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | | | | Réception | | | | | | Identité de la ou des stations avec lesquelles la communication doit être établie | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Télécommande | | | Radiocommunications | | | Télémesure | | Poursuite | | Radiocommunications | | | | |
| | | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence en MHz ou GHz | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | 7a | 7b | 8a | 8b | 9 | 10 | 11 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 1) Dispositions spéciales des canaux pour:<br>*a)* la télégraphie;<br>*b)* la téléphonie;<br>*c)* d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu;<br>2) Méthode spéciale de modulation. |

[1] Pour les cas où ces données doivent être fournies, voir le numéro 639AA.

*A l'appendice 9 du Règlement des radiocommunications, après la liste VIII, il y a lieu d'insérer la nouvelle liste suivante:*

## 2 — *Stations spatiales de satellite de radiocommunication*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.
Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation.

| Identité de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | | | | | | | Réception | | | | Zone de service ou nom de la localité et du pays où est située la station de réception associée à la station spatiale | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Télémesure | | | Poursuite | | | Radiocommunications | | | Télécommande | | Radiocommunications | | | | |
| | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 1 | 2 | 3a | 3b | 3c | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | 7a | 7b | 8 | 9 | 10 |

10

1) Renseignements relatifs à l'orbite [1]):
   *a)* inclinaison du plan de l'orbite;
   *b)* période requise pour le parcours d'une orbite complète;
   *c)* altitude de l'apogée en km;
   *d)* altitude du périgée en km;
   *e)* s'il s'agit d'un satellite stationnaire, longitude géographique de la projection sur la surface de la Terre de la position du satellite.

2) Dispositions spéciales des canaux pour:
   *a)* la télégraphie;
   *b)* la téléphonie;
   *c)* d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu.

3) Méthodes spéciales de modulation.

[1]) Voir les sections D et E de l'appendice 1A.

PAGES BLEUES

### 3 — *Stations terriennes de météorologie par satellites*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.

Noms des stations par ordre alphabétique.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Indicatif d'appel (signal d'identification) | | | | | | | | | | | | | |
| | | Emission | | | Réception | | | | | | | | | |
| | | | | Télécommande le cas échéant | | | Télémesure | | Poursuite | | Récepteur des renseignements météorologiques | | | |
| 4a | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | | | | | | | | | | | | | |
| 4b | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | | | | | | | | | | |
| 4c | Puissance (en kW) | | | | | | | | | | | | | |
| 5a | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | | | | | | | | | | | | | |
| 5b | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | | | | | | | | | | |
| 6a | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | | | | | | | | | | | | | |
| 6b | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | | | | | | | | | | |
| 7a | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | | | | | | | | | | | | | |
| 7b | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Identité de la ou des stations avec lesquelles la communication doit être établie | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Administration ou Compagnie exploitante | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Observations | Méthodes spéciales de modulation. | | | | | | | | | | | | |

PAGES BLEUES

*4 — Stations spatiales de météorologie par satellites*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.

Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation.

| Identité de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | | | | | | Réception | | Zone de service et nom de la localité et du pays où est située la station de réception associée à la station spatiale | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Télémesure | | | Poursuite | | | Emission des renseignements météorologiques | | | Télécommande le cas échéant | | | |
| | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 1 | 2 | 3a | 3b | 3c | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | 7 | 8 | 9 |

1) Renseignements relatifs à l'orbite [1]):
*a)* inclinaison du plan de l'orbite;
*b)* période requise pour le parcours d'une orbite complète;
*c)* altitude de l'apogée en km;
*d)* altitude du périgée en km;
*e)* s'il s'agit d'un satellite stationnaire, longitude géographique de la projection sur la surface de la Terre de la position du satellite;

2) Dispositions spéciales des canaux pour:
*a)* la télégraphie;
*b)* la téléphonie;
*c)* d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu;

3) Méthodes spéciales de modulation.

[1]) Voir les sections D et E de l'appendice 1A.

PAGES BLEUES

## 5 — *Stations terriennes de radionavigation par satellites*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.
Noms des stations par ordre alphabétique.

| | | | Emission | | | Réception | | | | | | | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Télécommande, le cas échéant | | Télémesure | | Poursuite | | Réception des renseignements destinés à la navigation | |
| 1 | Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Indicatif d'appel (signal d'identification) | | | | | | | | | | | | |
| 4a | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | | | | | | | | | | | |
| 4b | | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | | | | | | | | |
| 4c | | Puissance (en kW) | | | | | | | | | | | |
| 5a | | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | | | | | | | | | | |
| 5b | | | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | | | | | | | |
| 6a | | | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | | | | | | | | | |
| 6b | | | | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | | | | | | |
| 7a | | | | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | | | | | | | | |
| 7b | | | | | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | | | | | |
| 8 | Identité de la ou des stations avec lesquelles la communication doit être établie | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Administration ou compagnie exploitante | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | Méthodes spéciales de modulation. |

## 6. — *Stations spatiales de satellite de radionavigation*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.
Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation.

| Identité de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | | | | | | | Réception | | Zone de service ou nom de la localité et du pays où est située la station de réception associée à la station spatiale | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Télémesure | | | Poursuite | | | Emission des renseignements destinés à la navigation | | | Télécommande, le cas échéant | | | | |
| | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 1 | 2 | 3a | 3b | 3c | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | 7 | 8 | 9 |

1) Renseignements relatifs à l'orbite [1]):
- *a)* inclinaison du plan de l'orbite;
- *b)* période requise pour le parcours d'une orbite complète;
- *c)* altitude de l'apogée en km;
- *d)* altitude du périgée en km;
- *e)* s'il s'agit d'un satellite stationnaire, longitude géographique de la projection sur la surface de la Terre de la position du satellite.

2) Dispositions spéciales des canaux pour:
- *a)* la télégraphie;
- *b)* la téléphonie;
- *c)* d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu.

3) Méthodes spéciales de modulation.

[1]) Voir les sections D et E de l'appendice 1A.

PAGES BLEUES

## 7 — *Stations terriennes de recherche spatiale*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.
Noms des stations par ordre alphabétique.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | Réception | | | | | | Identité de la ou des stations avec lesquelles la communication doit être établie | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
| | | | Télécommande | | | Télémesure | | Poursuite | | Réception des renseignements recueillis | | | | |
| | | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 6a | 6b | 7a | 7b | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | | | | | | Toute particularité éventuelle de la station et objet des recherches. |

## *8. Stations spatiales de recherche spatiale*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.
Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation.

| 1 | 2 | Emission 3a | 3b | 3c | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | Réception 6a | 6b | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Identité de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Télémesure | | | Poursuite | | | Emission des renseignements recueillis | | | Télécommande | | Zone de service et nom de la localité et du pays où est située la station de réception associée à la station spatiale | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
| | | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence en MHz ou GHz, selon le cas | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | 1) Dans le cas d'un satellite de la Terre, renseignements relatifs à l'orbite [1]):<br>*a)* inclinaison du plan de l'orbite;<br>*b)* période requise pour le parcours d'une orbite complète;<br>*c)* altitude de l'apogée en km;<br>*d)* altitude du périgée en km;<br>*e)* s'il s'agit d'un satellite stationnaire, longitude géographique de la projection sur la surface de la Terre de la position du satellite;<br>2) Dans le cas d'une sonde spatiale, indications générales sur sa trajectoire.<br>3) Méthodes spéciales de modulation.<br>[1]) Voir les sections D et E de l'appendice 1A. |

PAGES BLEUES

## 9 — *Stations de radioastronomie*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.
Noms des stations par ordre alphabétique.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | Centre de la bande de fréquences observée, en MHz ou GHz, selon le cas | Largeur de la bande de fréquences sur laquelle portent les observations | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
| | | | | | *a)* Toute particularité éventuelle de la station, notamment:<br>1) son altitude (en mètres au-dessus du niveau de la mer);<br>2) les caractéristiques principales de l'antenne;<br>3) l'objet et l'heure des observations (TMG);<br>4) la classe des observations (selon les définitions du C.C.I.R.). |

*A l'appendice 10 du Règlement des radiocommunications, il y a lieu d'insérer à leur ordre alphabétique les nouvelles notations suivantes:*

| | |
|---|---|
| RA | Station de radioastronomie |
| EC | Station spatiale de satellite de radiocommunication |
| TC | Station terrienne de radiocommunications par satellites |
| EM | Station spatiale de météorologie par satellites |
| TM | Station terrienne de météorologie par satellites |
| EN | Station spatiale de satellite de radionavigation |
| TN | Station terrienne de radionavigation par satellites |
| EH | Station spatiale de recherche spatiale |
| TH | Station terrienne de recherche spatiale |
| ER | Station spatiale de télémesure spatiale |
| TR | Station terrienne de télémesure spatiale |
| ED | Station spatiale de télécommande spatiale |
| TD | Station terrienne de télécommande spatiale |
| EK | Station spatiale de poursuite spatiale |
| TK | Station terrienne de poursuite spatiale |

PAGES BLEUES

PROJET DE RÉSOLUTION Nº ...

**Renseignements à fournir sur les systèmes internationaux à satellites**

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

*considérant*

que l'utilisation efficace du spectre radioélectrique par les services spaciaux est de l'intérêt de toutes les administrations;

*convaincue*

*a)* que les systèmes internationaux à satellites doivent répondre aux intérêts et aux besoins de tous les pays;

*b)* que, aux termes de l'article 4 de la Convention internationale des télécommunications (Genève, 1959), l'U.I.T. doit suivre de près le développement des systèmes internationaux à satellites pour ce qui concerne les télécommunications;

*c)* que les organismes permanents de l'U.I.T. doivent prêter tout leur concours possible à cet égard;

*d)* que le progrès dans le développement des télécommunications spatiales ne doit pas être retardé, mais qu'il faudra un certain temps pour acquérir des données supplémentaires découlant de l'expérience des essais et de l'exploitation;

*e)* que, pour répondre à l'intérêt dont il a été question ci-dessus, le mieux sera de fournir aux administrations, aussi rapidement que possible, des renseignements sur la réalisation des systèmes internationaux à satellites;

*f)* que ces renseignements, étant donné la date rapprochée à laquelle ils seront fournis, doivent être considérés comme de caractère préliminaire;

*notant*

que les données dont il est question à l'alinéa *d)* ci-dessus devront être rassemblées et que l'Union internationale des télécommuni-

cations en appréciera la valeur à l'intention des conférences qui pourront être appelées à établir une réglementation internationale des systèmes de radiocommunications spatiales;

*décide*

1. que, à titre de mesure destinée à permettre aux administrations de formuler rapidement leurs observations sur les projets de systèmes à satellites, toute administration (ou groupe d'administrations) qui projette d'établir un système international à satellites doit communiquer au Comité international d'enregistrement des fréquences (aussi rapidement que possible au cours de la procédure de coordination (numéro 639AD du Règlement des radiocommunications), des renseignements analogues à ceux qui sont énumérés à l'appendice 1A propres à fournir une description générale du système, par exemple:

*a)* les fréquences et largeurs de bande qui seront utilisées au cours de la phase initiale de fonctionnement du système;

*b)* l'ensemble des fréquences et largeurs de bande du système à satellites requises en vue de faciliter l'établissement du système dans son état définitif, afin de répondre aux besoins des autres administrations qui désirent utiliser le système;

*c)* les emplacements des stations terriennes et leurs rôles respectifs dans le système ainsi que leurs distances de coordination en fonction de l'azimut, telles qu'elles sont définies dans la Recommandation Nº 000 [document Nº 157].

2. que le Comité publiera ces renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire, à titre d'information destinée à toutes les administrations;

3. que si une administration, après avoir étudié lesdits renseignements, croit avoir des raisons de s'attendre à ce que des brouillages nuisibles soient causés à ses services spatiaux (qu'il s'agisse de services existants ou de ceux pour lesquels des renseignements ont déjà été publiés en exécution de la présente Résolution), elle doit adresser ses observations à l'administration intéressée dans un délai de quatre-vingt-dix jours à compter de la réception de la circulaire hebdomadaire pertinente du Comité et doit envoyer à celui-ci une copie desdites observations;

4. que, si une administration reçoit des observations qui lui sont adressées aux termes du paragraphe 3 ci-dessus, elle doit s'efforcer de trouver

une solution qui donne satisfaction à l'administration dont émanent les observations;

5. que si un accord n'est pas obtenu, on peut demander au Comité de présenter les suggestions qu'il est en mesure de formuler en la circonstance;

6. que si, à l'expiration de la période dont il est question au paragraphe 3, l'administration intéressée n'a reçu aucune observation sur les renseignements mentionnés au paragraphe 2, elle est en droit de supposer qu'aucune observation n'a été formulée sur le projet;

7. que, afin de tenir à jour les renseignements relatifs aux systèmes spatiaux, le Comité devra les rassembler et les publier périodiquement.

PAGES BLEUES

Addendum au
Document N° 172-F
4 novembre 1963

# A D D E N D U M

Ajouter à la page B3 - 02

/ MOD 373 Au Danemark, en Norvège, Suède et en Suisse, le service de radiolocalisation fonctionnera dans la bande 3400 - 3600 MHz sur une base d'égalité avec le service de télécommunication par satellites dans d'autres pays. /

PAGES BLEUES

CONFÉRENCE DES
RADIOCOMMUNICATIONS
SPATIALES
GENÈVE, 1963

Document N° 172
3 novembre, 1963

F

B. 3

SÉANCE PLÉNIÈRE
PREMIÈRE LECTURE

La Commission de rédaction, après avoir examiné les documents indiqués ci-dessous, soumet à l'approbation de l'Assemblée plénière, en première lecture, les textes ci-annexés.

| Com. d'origine | N° | Pages | Référence | Observations |
|---|---|---|---|---|
| Com. 5 | 139<br>139<br>139 | App. 1<br>App. 2<br>App. 3, 4, 5, 6 | 3300-4200 MHz<br>4400-5000 MHz<br>5650-8400 MHz | |

Y. PLACE
Président
de la Commission de rédaction

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

*Annexe:* 7 pages

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 3 300 MHz et 4 200 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

<table>
<tr><th colspan="3">Attribution aux services</th></tr>
<tr><th>Région 1</th><th>Région 2</th><th>Région 3</th></tr>
<tr><td>3 300-3 400</td><td colspan="2">3 300-3 400</td></tr>
<tr><td>3 400-3 600<br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES<br>(Satellite vers Terre)<br>Radiolocalisation<br>372 373 374 374A 375</td><td colspan="2">3 400-3 500<br>RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES<br>(Satellite vers Terre)<br>RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>374A 376</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3 600-4 200<br>FIXE<br>RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES<br>(Satellite vers Terre)<br>Mobile<br>374 374A</td><td>3 500-3 700<br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES<br>(Satellite vers Terre)<br>RADIOLOCALISATION<br>374A</td><td>3 500-3 700<br>RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES<br>(Satellite vers Terre)<br>RADIOLOCALISATION<br>Fixe<br>Mobile<br>374A 377 378</td></tr>
<tr><td colspan="2">3 700-4 200<br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES<br>(Satellite vers Terre)<br>374A 379</td></tr>
</table>

NOC 370 371 372, 374 375 376 377 378.

MOD **373** Au Danemark, en Norvège, en Suède et en Suisse, les services de radiocommunication par satellites, fixe, mobile et de radiolocalisation fonctionnent sur une base d'égalité dans la bande 3 400-3 600 MHz.

ADD **374A** Cette bande peut, de plus, être utilisée pour la transmission de signaux de poursuite et de télémesure intéressant les stations spatiales de satellite de radiocommunication fonctionnant dans la même bande.

MOD **379** En Australie, la bande 3 700-3 770 MHz est attribuée aux services de radiocommunication par satellites et de radiolocalisation.

SUP **[380]**

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 4 400 MHz et 5 000 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **4 400-4 700** | | |
| | FIXE | |
| | MOBILE | |
| | RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES (Terre vers satellite) | 392A |
| **4 700-5 000** | | |

ADD

**392A** Cette bande peut, de plus, être utilisée pour la transmission de signaux de télécommande intéressant les stations spatiales de satellite de radiocommunication fonctionnant dans la même bande.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 5 650 MHz et 8 400 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **5 650-5 725** | **5 650-5 850** | |
| **5 725-5 850**<br>RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES<br>(Terre vers satellite) 392A<br>RADIOLOCALISATION<br>*Amateur*<br>354 388 390 391 | RADIOLOCALISATION<br>*Amateur*<br>389 391 | |
| **5 850-5 925**<br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES<br>(Terre vers satellite) 392A<br>391 | **5 850-5 925**<br>RADIOLOCALISATION<br>*Amateur*<br>391 | **5 850-5 925**<br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES<br>(Terre vers satellite) 392A<br>*Radiolocalisation*<br>391 |
| **5 925-6 425** | | |
| FIXE<br>MOBILE<br>RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES 392A<br>(Terre vers satellite) | | |

NOC 354 388 389 390 391

SUP [392]

ADD **392A** Cette bande peut, de plus, être utilisée pour la transmission de signaux de télécommande intéressant les stations spatiales de satellite de radiocommunication fonctionnant dans la même bande.

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **6 425-7 250** | 392X 393 393A | |
| **7 250-7 300** | RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES (Satellite vers Terre)<br>374A 392C 392D 392Y | |
| **7 300-7 750** | FIXE<br>MOBILE<br>RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES 374A 392D (Satellite vers Terre)<br>392F | |

ADD

**374A** Cette bande peut, de plus, être utilisée pour la transmission de signaux de poursuite et de télémesure intéressant les stations spatiales de satellite de radiocommunication fonctionnant dans la même bande.

**392C** Les stations du service fixe et du service mobile, précédemment autorisées dans les bandes 7 250-7 300 MHz et 7 975-8 025 MHz, peuvent continuer à fonctionner dans ces bandes jusqu'au 1er janvier 1969. Cette disposition ne s'applique pas aux pays cités aux numéros 392Y et 392YY.

**392D** A titre d'exception, lorsque le service de radiocommunication par satellites fait usage de satellites passifs, il peut aussi utiliser la bande 7 250-7 750 MHz, sous réserve:

— *a)* d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services, fonctionnant conformément au présent Tableau, peuvent être affectés:

— *b)* de l'application de la procédure de coordination, telle qu'elle est définie à l'article 9.

Dans ce cas, les stations de ce service ne doivent pas causer, dans les stations terriennes recevant les émissions de satellites actifs, des brouillages plus impor-

tants que ceux qui seraient causés par les services fixe et mobile. Les limites de la densité de flux de puissance à la surface de la Terre, après réflexion sur les satellites passifs du service de radiocommunication par satellites, ne doivent pas dépasser les valeurs limites prescrites par le présent Règlement pour le service de radiocommunication par satellites faisant usage de satellites actifs. Le maximum de la puissance apparente rayonnée dans une direction quelconque du plan horizontal par les stations terriennes effectuant des émissions à destination de satellites passifs ne doit pas dépasser +55 dbW, compte non tenu du facteur d'écran du terrain. Si la distance entre la station terrienne effectuant des émissions à destination de satellites passifs et le territoire d'une autre administration dépasse 400 km, cette limite peut être augmentée, dans la direction considérée, de 2 db par 100 km au-delà de 400 km, jusqu'à un maximum de 65 dbW.

ADD **392F** Dans les bandes 7 200-7 250 MHz et 7 300-7 750 MHz, le service de la météorologie par satellites peut utiliser, à titre primaire, une bande ayant une largeur maximale de 100 MHz. Ces bandes peuvent, de plus, être utilisées pour la transmission de signaux de poursuite et de télémesure intéressant les stations spatiales de météorologie par satellites fonctionnant dans la même bande.

ADD **392Y** En Algérie, Autriche, Bulgarie, à Chypre, à Cuba, en Ethiopie, Finlande, Hongrie, au Japon, à Kuwait, au Liban, au Libéria, au Maroc, en Pologne, dans la République Arabe Unie, en Yougoslavie, Roumanie, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, et en U.R.S.S., la bande 7 250-7 300 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

MOD **393** En Italie, la bande 6 450-6 575 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation.

ADD **393A** La bande 7 120-7 130 MHz peut être utilisée pour la télécommande intéressant le service spatial sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services, fonctionnant conformément au présent Tableau, peuvent être affectés.

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **7 750-7 900** | FIXE<br>MOBILE | |
| **7 900-7 975** | FIXE<br>MOBILE<br>RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES (Terre vers satellite) 392A | |
| **7 975-8 025** | RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES (Terre vers satellite) 392A 392C 392YY | |
| **8 025-8 400** | FIXE<br>MOBILE<br>RADIOCOMMUNICATION PAR SATELLITES (Terre vers satellite) 392A<br>394 394B | |

ADD **392A** Cette bande peut, de plus, être utilisée pour la transmission de signaux de télécommande concernant les stations terriennes de radiocommunication par satellites fonctionnant dans la même bande.

ADD **392C** Les stations du service fixe et du service mobile, précédemment autorisées dans les bandes 7 250-7 300 MHz et 7 975-8 025 MHz, peuvent continuer à fonctionner dans ces bandes jusqu'au 1er janvier 1969. Cette disposition ne s'applique pas aux pays cités aux numéros 392Y et 392YY.

ADD **392YY** En Algérie, Bulgarie, à Cuba, en Ethiopie, Finlande, Hongrie, au Japon, à Kuwait, au Liban, Maroc, en Pologne, dans la République Arabe Unie, en Yougoslavie, Roumanie, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S. la bande 7 975-8 025 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

MOD **394** En Australie et au Royaume-Uni, la bande 8 250-8 400 MHz est attribuée au service de radiolocalisation et au service de radiocommunication par satellites.

ADD **394B** En Israël, la bande 8 025-8 400 MHz est attribuée, à titre primaire, aux services fixe et mobile et, à titre secondaire, au service de radiocommunication par satellites.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 173-F
3 novembre 1963
Original : anglais



COMMISSION 5

SIXIEME ET DERNIER RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5C
A LA COMMISSION 5

## FREQUENCES A UTILISER EN CAS DE DETRESSE DE SATELLITES HABITES

### 1. Introduction

1.1 Le groupe de travail a été chargé d'examiner les propositions qui ont été présentées à la Conférence en ce qui concerne l'attribution spéciale de deux bandes de fréquences pour le repérage et le sauvetage des cosmonautes et des engins spatiaux en difficulté, après une défaillance en vol.

1.2 Ces propositions, au sujet desquelles on trouvera de plus amples détails dans le Document N° 32 (Rev.2) portaient sur :

a) une bande de garde entre 20.010 et 20.016 kHz,

b) une bande de garde entre 114,1 et 114,4 MHz.

1.3 Le groupe de travail a consacré beaucoup de temps à l'examen de ces propositions, notamment en ce qui concerne la nécessité de prévoir des fréquences en plus de celles qui sont déjà prévues par le Règlement des radiocommunications pour les cas de détresse, les besoins des secours et les engins de sauvetage.

1.4 Le groupe a été unanime à reconnaître que les questions concernant la sécurité de la vie humaine étaient d'une importance capitale et que le Règlement des radiocommunications ne devait pas refuser aux occupants d'engins spatiaux le bénéfice de dispositions identiques à celles qui sont prévues pour les autres voyageurs. C'est dans cet esprit qu'il convient de considérer les conclusions du groupe de travail.

### 2. Proposition N° 1 concernant le choix d'une fréquence dans les bandes d'ondes décamétriques

2.1 Après de nombreuses discussions, le groupe de travail a conclu qu'une fréquence supplémentaire, ayant l'ordre de grandeur proposé, semblait justifiée et que le Règlement des radiocommunications devrait en définir l'objet avec beaucoup de précision.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

2.2 La modification au tableau qui figure à l'appendice 1 a recueilli l'approbation unanime du groupe.

3. Proposition N° 2 concernant le choix d'une fréquence dans les bandes d'ondes métriques

3.1 Les discussions sur cette proposition ont été longues et approfondies mais elle n'ont pas conduit à un accord complet en ce qui concerne la nécessité d'une fréquence entre 100 et 156 MHz en plus de la fréquence 121,5 MHz qui est désignée au numéro 273 du Règlement. Il n'y a eu aucun désaccord en ce qui concerne l'utilisation de la fréquence 121,5 MHz par les cosmonautes en difficulté.

3.2 En dépit des divergences dont il est fait état au point 3.1, le groupe a consacré beaucoup de temps à une étude objective de la proposition relative à la bande 114,1 - 114,4 MHz. Au cours de cet examen, il a été déclaré que l'essentiel était de pouvoir faire face aux cas où l'occupant d'un engin spatial serait dans l'obligation d'abandonner d'urgence son véhicule au cours d'une descente. Il a été reconnu qu'en pareilles circonstances la meilleure façon d'assurer la sauvegarde de la vie du cosmonaute serait d'utiliser 121,5 MHz. Pour repérer et retrouver le véhicule lui-même, il conviendrait d'utiliser la fréquence supplémentaire, afin d'éviter toute confusion et tous retards dans le sauvetage de l'occupant.

3.3 Le groupe n'a pas pu accepter l'attribution proposée, en raison de la pertinence des objections qui ont été opposées au choix de la bande en question. Le groupe a tenu compte du fait que la bande 108 - 117,975 MHz est attribuée en totalité à la radionavigation aéronautique et que dans de nombreux pays elle est extrêmement encombrée du fait de l'application de plans internationaux. Pour pouvoir mieux apprécier les facteurs en jeu, la Commission 5 est invitée à se référer au paragraphe 5 du Document N° DT/87, qui est un rapport du Groupe 5C1.

3.4 Le groupe de travail a examiné la proposition, amendée à la lumière de la discussion, qui figure à l'appendice 2. Faute d'avoir pu parvenir à un accord sur cette variante, il a décidé de renvoyer la question à la Commission 5 pour décision.

Le Président :

J. PENWARDEN

Appendices : 2

# A P P E N D I C E 1

kHz

| | Attribution aux services | | |
|---|---|---|---|
| | Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| MOD | 19 990 - 20 010<br>FREQUENCE ETALON<br>204 215 220 221A | | |

NOC 204 (cf. Document 112)

MOD 215 (cf. Document 111)

NOC 220

SUP 221 (cf. Document 111)

ADD 221A La fréquence 20 007 kHz ± 3 kHz peut, de plus, en cas de secours, être utilisée pour les besoins de recherche et de sauvetage des cosmonautes et des engins spatiaux. Les émissions doivent être limitées à une bande de ± 3 kHz de part et d'autre de la fréquence.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 174-F
3 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

ORDRE DU JOUR

DE LA NEUVIEME SEANCE DE LA COMMISSION 5

Lundi, 4 novembre 1963, 9 h 30, salle A

1. Rapport du Groupe 5 ad hoc (RR 373 MOD) (Document N° 139, appendice 1)
2. Cinquième rapport du Groupe 5B - Radioastronomie (Document N° 160, avec addendum et corrigendum)
3. Sixième et dernier rapport du Groupe 5B - Recherche spatiale (Document N° 165)
4. Quatrième rapport du Groupe 5C - Satellites météorologiques (Document N° 164)
5. Cinquième rapport du Groupe 5C - Radionavigation par satellites (Document N° 169)
6. Sixième et dernier rapport du Groupe 5C - Fréquences de secours (Document N° 173)
7. Approbation des comptes rendus disponibles
8. Divers

Le Président :
W. KLEIN

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGES BLEUES

CONFÉRENCE DES
RADIOCOMMUNICATIONS
SPATIALES
GENÈVE, 1963

Document N° 175
3 novembre, 1963

F

B. 4

SÉANCE PLÉNIÈRE
PREMIÈRE LECTURE

La Commission de rédaction, après avoir examiné les documents indiqués ci-dessous, soumet à l'approbation de l'Assemblée plénière, en première lecture, les textes ci-annexés.

| Com. d'origine | N° | Pages | Référence | Observations |
|---|---|---|---|---|
| Com. 5 | 114 | 3 | 117,935-136MHz | |
| | 127 | App. 1 | 235-328,6 MHz | |
| | 114 | 5 | 960-1215 MHz | |
| | 114 | 7 | 1540-1660 MHz | |
| | 114 | 9 | 4200-4400 MHz | |
| | 114 | 11 | 5000-5250 MHz | |
| | 125 | 3 | 10,55-10,7 GHz | |
| | 125 | 7 | 15,25-15,4 GHz | |
| | 114 | 13 | 15,4-15,7 GHz | |
| | 125 | 11 | 17,7-21 GHz | |
| | 125 | 15 | 25,25-31,5 GHz | |
| | 114 | 15 | Recomm. | Mobile aéronaut. (R) |

Y. PLACE
Président
de la Commission de rédaction

*Annexe:* 12 pages

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 117,975 MHz et 136 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **117,975-132** MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) 273 273A | | |
| **132-136** MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) 273A 274 275 | **132-136** FIXE MOBILE 273A 276 277 278 279 | |

ADD **273A** Dans la bande 117,975-132 MHz et dans la bande 132-136 MHz, où le service mobile aéronautique (R) est autorisé, l'utilisation et le développement, pour ce service, de systèmes faisant appel à des techniques de télécommunication spatiale peuvent être autorisés, mais, seront limités au début, à des stations de relais par satellites du service mobile aéronautique (R). Cette utilisation et ce développement feront l'objet de mesures de coordination entre les administrations [directement] intéressées [et celles dont les services, fonctionnant conformément au présent Tableau, pourraient être affectés].

NOC **273**

NOC **274**

MOD **275** [voir bande 136-138 MHz]

NOC **276**

NOC **277**

MOD **278** [voir bande 136-138 MHz]

MOD **279** En Australie, la bande 132-136 MHz est attribuée au service mobile aéronautique.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 235 MHz et 328,6 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **235-267** | | |
| **267-272** | FIXE<br>MOBILE<br>*Spatial* (Télémesure) 309A 309B | |
| **272-273** | FIXE<br>MOBILE<br>SPATIAL (Télémesure) 309A<br>309C | |
| **273-328,6** | | |

ADD **309A** Les stations spatiales qui utilisent des fréquences de la bande 267-273 MHz pour la télémesure peuvent également émettre des signaux de poursuite dans cette bande.

ADD **309B** Les administrations peuvent utiliser, dans leurs pays respectifs, à titre primaire, les fréquences de la bande 267-272 MHz pour la télémesure spatiale, sous réserve de l'accord des administrations intéressées et de celles dont les services, fonctionnant conformément au présent Tableau, pourraient être affectés.

ADD **309C** En Ethiopie, Israël et au Japon, la bande 272-273 MHz est attribuée, à titre primaire, aux services fixe et mobile et, à titre secondaire au service spatial (télémesure).

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 960 MHz et 1 215 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **960-1 215** | | |
| RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE | | |
| 341 | | |

MOD

**341** La bande 960-1 215 MHz est réservée, dans le monde entier, pour l'utilisation et le développement d'aides électroniques à la navigation aéronautique installés à bord des aéronefs ainsi que des installations terrestres qui leur sont directement associées.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 1 540 MHz et 1 660 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **1 540-1 660** RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 351 352 352A 352B | | |

MOD **341** [maintenir pour la bande 960-1 215 MHz]

MOD **351** En Italie, la bande 1 535-1 600 MHz est, de plus, attribuée au service fixe jusqu'au 1er janvier 1970.

NOC **352**

ADD **352A** Les bandes 1 540-1 660 MHz, 4 200-4 400 MHz, 5 000-5 250 MHz et 15,4-15,7 GHz sont réservées, dans le monde entier, pour l'utilisation et le développement d'aides électroniques à la navigation aéronautique installés à bord des aéronefs ainsi que des installations terrestres ou sur satellites qui leur sont directement associées.

ADD **352B** Les bandes 1 540-1 660 MHz, 5 000-5 250 MHz et 15,4-15,7 GHz sont, de plus, attribuées au service mobile aéronautique (R) pour l'utilisation et le développement de systèmes faisant appel à des techniques de télécommunication spatiale. Cette utilisation et ce développement feront l'objet d'accords et de mesures de coordination entre les administrations [directement] intéressées [et celles dont les services, fonctionnant conformément au présent Tableau, pourraient être affectés].

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 4 200 MHz et 4 400 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **4 200-4 400** | | |
| RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE<br>352A 381 382 383 | | |

MOD **341** [Maintenir pour la bande 960-1 215 MHz]

ADD **352A** [voir bande 1 540-1 660 MHz]

NOC **381**

NOC **382**

NOC **383**

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 5 000 MHz et 5 250 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **5 000-5 250** | | |
| RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE | | |
| 352A 352B | | |

MOD **341** [maintenir pour la bande 960-1 215 MHz]

ADD **352A** [voir bande 1 540-1 660 MHz]

ADD **352B** [voir bande 1 540-1 660 MHz]

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 10,55 GHz et 10,7 GHz est remplacé par le suivant:*

**GHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **10,55-10,68** | | |
| **10,68-10,7** | RADIOASTRONOMIE<br>405A 405B | |

SUP [405]

ADD **405A** En Australie et au Royaume-Uni, la bande 10,68-10,7 GHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de radiolocalisation.

ADD **405B** En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, au Japon, à Kuwait, au Liban, au Pakistan, en Pologne, en République Arabe Unie, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et U.R.S.S., la bande 10,68-10,7 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 15,25 GHz et 15,4 GHz est remplacé par le suivant:*

**GHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **15,25-15,35** | | |
| **15,35-15,4** | RADIOASTRONOMIE<br>409A | |

SUP [405]

ADD **409A** En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, au Japon, à Kuwait, au Liban, au Pakistan, en Pologne, en République Arabe Unie, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et U.R.S.S., la bande 15,35-15,4 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 15,4 GHz et 15,7 GHz est remplacé par le suivant:*

**GHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **15,4-15,7** | | |
| RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE | | |
| 352A 352B 407 | | |

MOD **341** [maintenir pour la bande 960-1 215 MHz]

ADD **352A** [voir bande 1 540-1 660 MHz]

ADD **352B** [voir bande 1 540-1 660]

NOC **407**

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 17,7 GHz et 21 GHz est remplacé par le suivant:*

**GHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **17,7-19,3** | | |
| **19,3-19,4** | RADIOASTRONOMIE<br>409B | |
| **19,4-21** | | |

SUP [405]

ADD **409B** En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, à Kuwait, au Liban, en Pologne, dans la République Arabe Unie, en Roumanie, Tchécoslovaquie et U.R.S.S., la bande 19,3-19,4 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 25,25 GHz et 31,5 GHz est remplacé par le suivant:*

**GHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **25,25-31,3** | | |
| **31,3-31,5** | RADIOASTRONOMIE<br>412A | |

SUP [405]

ADD **412A** En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, République Arabe Unie, Roumanie, Tchécoslovaquie et U.R.S.S., la bande 31,3-31,5 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

PAGES BLEUES

PROJET DE RECOMMANDATION Nº ...

**Besoins en fréquences dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique (R)**

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications, Genève, 1963,

*considérant*,

*a)* que pour la sécurité de tous les aéronefs il est essentiel de prévoir l'établissement de communications pour les vols normaux des véhicules de transport aéro-spatiaux appelés à voler entre des points de la surface terrestre aussi bien à l'intérieur qu'au-dessus de la partie principale de l'atmosphère;

*b)* que pour de telles communications, des fréquences des bandes d'ondes décamétriques (entre 2 850 et 22 000 kHz) conviennent techniquement aussi bien que les fréquences supérieures à 100 MHz dont dispose actuellement le service mobile aéronautique (R);

*recommande*

qu'à la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications qui sera appelée à reviser l'Appendice 26 en application de la Résolution Nº 13 de la Conférence administrative des radiocommunications, Genève, 1959, des mesures soient prises pour réserver les canaux en ondes décamétriques nécessaires à cet effet.

PAGES BLEUES

CONFÉRENCE DES
RADIOCOMMUNICATIONS
SPATIALES
GENÈVE, 1963

Document N° 176-F
3 novembre, 1963

F

B. 5

SÉANCE PLÉNIÈRE
PREMIÈRE LECTURE

La Commission de rédaction, après avoir examiné les documents indiqués ci-dessous, soumet à l'approbation de l'Assemblée plénière, en première lecture, les textes ci-annexés.

| Com. d'origine | N° | Pages | Référence | Observations |
|---|---|---|---|---|
| Com. 6 | 145 | | Art. 3<br>Art. 9A<br>N° 695<br>N° 711A, 711B<br>Art. 19<br>Art. 20 | |

Le Président
de la Commission de rédaction
Y. PLACE

*Annexe:* 18 Pages

*A l'article 3 du Règlement des radiocommunications, après le numéro 116 il y a lieu d'insérer le nouveau numéro suivant:*

ADD

**116A** § 4A. Pour le règlement des cas de brouillages nuisibles, le service de radioastronomie est traité comme un service de radiocommunication. Vis-à-vis des émissions des services fonctionnant dans d'autres bandes, il bénéficie du même degré de protection que celui dont bénéficient ces services les uns vis-à-vis des autres.

*Le nouvel article suivant est inséré dans le Règlement des radiocommunications:*

## ARTICLE 9A

### Notification et inscription dans le fichier de référence international des fréquences des assignations de fréquence aux stations du service spatial et du service de radioastronomie

#### Section I. Notification des assignations de fréquence et procédure de coordination à appliquer dans certains cas

ADD

**639AA** § 1. (1) Toute *assignation de fréquence* [1] à une station terrienne ou spatiale doit être notifiée au Comité international d'enregistrement des fréquences:

*a)* si l'utilisation de la fréquence en question est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles à un service quelconque d'une autre administration;

*b)* ou si la fréquence doit être utilisée pour des radiocommunications internationales;

*c)* ou encore si l'on désire obtenir une reconnaissance internationale officielle de l'utilisation de cette fréquence.

---

ADD

**639AA.1** [1] L'expression *assignation de fréquence*, partout où elle figure dans le présent article, doit être entendue comme se référant soit à une nouvelle assignation de fréquence, soit à une modification à une assignation déjà inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences (dénommé ci-après *le Fichier de référence*).

ADD **639AB** (2) Une notification analogue doit être faite dans le cas de toute fréquence destinée à être utilisée à la réception des émissions des stations terriennes ou spatiales par une station spatiale ou terrienne déterminée, chaque fois que l'une au moins des circonstances spécifiées au numéro 639AA se présente.

ADD **639AC** Une notification analogue peut être faite dans le cas de toute fréquence ou bande de fréquences destinée à être utilisée à la réception par une station de radioastronomie déterminée, si l'on désire que ce renseignement soit inscrit dans le Fichier de référence.

ADD **639AD** Avant de notifier au Comité ou de mettre en service une assignation d'une fréquence d'émission ou de réception à une station terrienne dans une bande déterminée attribuée, avec égalité des droits, au service spatial et au service fixe ou mobile dans la gamme de fréquences comprise entre un GHz et dix GHz, toute administration coordonne l'utilisation de cette assignation avec l'administration de tout autre pays dont le territoire est situé, par rapport à la station terrienne en projet, en tout ou en partie en deçà de la distance de coordination 1. A cet effet, elle envoie à chacune des administrations dont il s'agit un graphique à échelle convenable indiquant l'emplacement de la station terrienne et représentant, en fonction de l'azimut, la distance de coordination à partir de cette station, aussi bien dans le cas où elle émet que dans le cas où elle reçoit; elle lui communique également les paramètres sur lesquels le calcul de cette distance est fondé, ainsi que tous les autres détails pertinents concernant l'assignation de fréquence en projet, tels qu'ils sont énumérés à l'appendice 1A; elle lui indique également la date approximative à laquelle il est prévu que la station commencera à fonctionner.

**639AD.1** [1] Aux fins du présent article, l'expression « distance de coordination » désigne la distance par rapport à une station terrienne, telle qu'elle est calculée d'après la procédure qui figure à la Recommandation N° 000 [document N° 157], en deça de laquelle l'utilisation d'une fréquence d'émission par cette station terrienne est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles aux stations du service fixe ou mobile partageant la même bande de fréquence dans la gamme comprise entre un GHz et dix GHz, ou en deçà de laquelle l'utilisation d'une fréquence d'émission par une station du service fixe ou mobile est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles à la réception par cette station terrienne.

ADD **639AE** Toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro 639AD accuse réception dans un délai de trente jours des données concernant la coordination et elle étudie rapidement la question afin d'établir:

*a)* dans le cas de l'assignation d'une fréquence destinée à être utilisée à l'émission par la station terrienne, si cette utilisation est susceptible de causer des brouillages nuisibles au service assuré par ses stations du service fixe ou mobile fonctionnant conformément aux dispositions de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi dans les deux années à venir;

*b)* dans le cas de l'assignation d'une fréquence destinée à être utilisée à la réception par la station terrienne, si des brouillages nuisibles à la réception par cette station sont susceptibles d'être causés par le service assuré par ses stations du service fixe ou mobile fonctionnant conformément aux dispositions de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi dans les deux années à venir.

Puis, dans un nouveau délai de trente jours, cette administration communique à l'administration qui cherche à effectuer la coordination son accord sur l'assignation en projet. Si ceci n'est pas possible, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée envoie dans le même délai à l'administration qui cherche à effectuer la coordination un graphique à échelle convenable indiquant l'emplacement de celles de ses stations du service fixe ou mobile qui sont, par rapport à la station terrienne d'émission ou de réception en deçà de la distance de coordination, elle lui communique toutes les autres caractéristiques fondamentales pertinentes et lui présente les suggestions qu'elle peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème. Elle envoie au Comité une copie de ces données à titre de notification dans les délais spécifiés pour ce cas aux termes du numéro 491 MOD.

ADD **639AF** Aucune coordination aux termes du numéro 639AD n'est requise lorsqu'une administration se propose:

*a)* de mettre en service une station terrienne située, par rapport au territoire de tout autre pays, au-delà de la distance

de coordination telle qu'elle est définie au numéro 639AD.1.

*b)* de modifier les caractéristiques d'une assignation existante de telle sorte que la probabilité de brouillages nuisibles causés à des stations de Terre d'autres administrations ne s'en trouve pas accrue;

*c)* de mettre en service une station terrienne dans la bande 4 400-4 700 MHz ou dans la bande 8 100-8 400 MHz;

*d)* de faire fonctionner une station terrienne à bord d'un navire ou d'un aéronef; cependant si, en pareil cas, le navire ou l'aéronef se trouve par rapport à la frontière d'un pays autre que celui dont il relève, à une distance moindre que la distance de coordination de la station terrienne, le fonctionnement de cette station dans l'une des bandes de fréquences dont il est question au numéro 639AD fait l'objet d'un accord préalable entre les administrations intéressées, afin d'éviter que des brouillages nuisibles ne soient causés aux stations existantes de services fixe et mobile de cet autre pays.

ADD **639AG** L'administration qui cherche à effectuer la coordination peut demander au Comité de s'efforcer d'effectuer cette coordination dans les circonstances suivantes:

*a)* l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro 639AD ne répond pas dans un délai de quatre-vingt-dix jours;

*b)* l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée sont en désaccord en ce qui concerne la probabilité de brouillages nuisibles;

*c)* ou encore la coordination n'est pas possible pour toute autre raison.

En présentant sa demande au Comité, l'administration intéressée lui communique les renseignements nécessaires pour lui permettre d'effectuer la coordination.

ADD **639AH** L'administration qui cherche à effectuer la coordination, ou toute administration auprès de laquelle la coordination est

recherchée, ou bien le Comité, peuvent demander les renseignements supplémentaires dont ils estiment avoir besoin pour évaluer la probabilité de brouillages nuisibles aux services intéressés.

ADD **639**AI Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de l'alinéa *a)* du numéro 639AG, ou lorsqu'il ne reçoit pas de réponse dans un délai de quatre-vingt-dix jours à la demande de coordination qu'il formule dans le cas prévu à l'alinéa *c)* du numéro 639AG, il envoie immédiatement un télégramme à l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée. S'il ne reçoit aucune réponse de cette administration dans le délai de soixante jours qui suit la date d'envoi du télégramme, celle-ci est réputée s'être engagée à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages nuisibles qui pourraient être causés par la station terrienne au service assuré par ses stations du service fixe ou mobile.

ADD **639**AJ S'il y a lieu, le Comité évalue, au titre de la procédure spécifiée au numéro 639AG, la probabilité de brouillages nuisibles. En tout état de cause, il communique aux administrations intéressées les résultats obtenus.

ADD **639**AK Toute assignation de fréquence notifiée en exécution des numéros 639AA, 639AB ou 639AC, doit faire l'objet d'une fiche individuelle de notification établie dans la forme prescrite à l'Appendice 1A dont les sections B, C, D, E ou F spécifient les caractéristiques fondamentales à fournir selon le cas. Il est recommandé que l'administration notificatrice communique également au Comité les autres renseignements indiqués à la section A de cet appendice, ainsi que tout autre renseignement qu'elle peut juger utile.

ADD **639**AL Lorsqu'il s'agit d'une assignation de fréquence à une station terrienne ou spatiale, la fiche de notification doit parvenir au Comité au plus tôt deux ans avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée. Elle doit lui parvenir en tout cas au plus tard cent-quatre-vingt jours avant cette date, sauf en ce qui concerne une assignation de fréquence à une station du service de recherche spatiale dans une bande attribuée en exclusivité à ce service ou une bande partagée dans laquelle il est le seul service primaire. Dans le cas d'une telle assignation à une station du service de recherche spatiale la fiche de notification doit, autant

que faire se peut, parvenir au Comité avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée, mais elle doit, en tout cas, lui parvenir au plus tard trente jours après la date à laquelle l'assignation de fréquence est effectivement mise en service.

ADD 639AM Toute assignation de fréquence à une station terrienne ou spatiale dont la notification parvient au Comité après l'expiration des délais voulus spécifiés au numéro 639AL porte, lorsqu'il y a lieu de l'inscrire dans le Fichier de référence, une observation indiquant que la fiche de notification n'est pas conforme aux dispositions du numéro 639AL.

**Section II. Procédure pour l'examen des fiches de notification et l'inscription des assignations de fréquence dans le Fichier de référence**

ADD 639AN Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification qui ne contient pas au moins les caractéristiques spécifiées à l'Appendice 1A (sections B, C, D, E ou F, selon le cas), il la retourne immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, accompagnée des motifs de ce renvoi.

ADD 639AO Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification complète, il inclut les renseignements qu'elle contient, avec sa date de réception, dans la circulaire hebdomadaire dont il est question au numéro 497; cette circulaire contient les renseignements figurant dans toutes les fiches de notification complètes reçues par le Comité depuis la publication de la circulaire précédente.

ADD 639AP La circulaire tient lieu d'accusé de réception par le Comité, à l'administration notificatrice, d'une fiche de notification complète.

ADD 639AQ Le Comité examine les fiches de notification complètes dans l'ordre où il les reçoit. Il ne peut pas ajourner la conclusion, à moins qu'il ne manque de renseignements suffisants pour prendre une décision à cet égard; de plus, le Comité ne statue pas sur une fiche de notification ayant des relations techniques avec une fiche reçue antérieurement, et encore en cours d'examen, avant d'avoir pris une décision en ce qui concerne cette dernière.

ADD 639AR Le Comité examine chaque fiche de notification:

ADD 639AS *a)* du point de vue de sa conformité avec les clauses de la Convention, le Tableau de répartition des bandes de fréquences et les autres clauses du Règlement des radiocom-

munications (à l'exception de celles qui sont relatives à la procédure de coordination et à la probabilité de brouillages nuisibles);

ADD **639AT** *b)* le cas échéant, du point de vue de sa conformité avec les dispositions du numéro 639AD, lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées.

ADD **639AV** *c)* le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment du service assuré par une station du service fixe ou mobile pour laquelle a déjà été inscrite dans le Fichier de référence une assignation de fréquence conforme aux dispositions des numéros 501 ou 570AC, selon le cas, si cette assignation de fréquence n'a pas, en fait, causé de brouillage nuisible à une assignation quelconque antérieurement inscrite dans le Fichier de référence et conforme au numéro 639AS.

ADD **639AU** Selon les conclusions auxquelles le Comité parvient à la suite de l'examen prévu aux numéros 639AS, 639AT et 639AU, la procédure se poursuit comme suit:

ADD **639AW** *Conclusion favorable relativement au numéro 639AS dans les cas où les dispositions du numéro 639AT ne sont pas applicables.*

ADD **639AX** L'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

ADD **639AY** *Conclusion défavorable relativement au numéro 639AS.*

ADD **639AZ** Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

ADD **639BA** Lorsque la fiche ne comporte aucune référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, cette fiche est retournée immédiatement par poste

aérienne à l'administration notificatrice, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

ADD **639**BB Si l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche non modifiée, celle-ci est traitée selon les dispositions du numéro 639BA. Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche, ou bien avec une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, ou bien avec des modifications telles que, après un nouvel examen, la conclusion du Comité devient favorable relativement au numéro 639AS, et si les dispositions du numéro 639AT ne sont pas applicables, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche présentée de nouveau est inscrite dans la colonne 2d.

ADD **639**BC *Conclusion favorable relativement au numéro 639AS dans les cas où les dispositions du numéro 639AT sont applicables.*

ADD **639**BD Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 639AT a été appliquée avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les services fixe ou mobile peuvent être défavorablement influencés, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

ADD **639**BE Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 639AT n'a pas été appliquée, et si l'administration notificatrice lui demande d'effectuer la coordination requise, le Comité prend les mesures nécessaires à cet effet et communique aux administrations intéressées les résultats obtenus. Si les tentatives du Comité en vue de mener à bien la coordination sont couronnées de succès, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du numéro 639BD. Si les tentatives du Comité ne sont pas couronnées de succès, il examine la fiche de notification du point de vue des dispositions du numéro 639AU.

ADD **639**BF Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 639AT n'a pas été appliquée, et si l'administration notificatrice ne lui demande pas d'effectuer la coordination requise, la fiche de notification est renvoyée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice avec

un exposé des raisons qui motivent ce renvoi et avec les suggestions que le Comité peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

ADD **639**BG Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification, et si le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 639AT a été appliquée avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les services fixe ou mobile peuvent être défavorablement influencés, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **639**BH Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification en demandant au Comité d'effectuer la coordination requise, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du numéro 639BE. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **639**BI Lorsque l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification en déclarant qu'elle n'a pas eu de succès en tentant d'effectuer la coordination, le Comité examine la fiche du point de vue des dispositions du numéro 639AU. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **639**BJ *Conclusion favorable relativement aux numéros 639AS et 639AU.*

ADD **639**BK L'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

ADD **639**BL *Conclusion favorable relativement au numéro 639AS, mais défavorable relativement au numéro 639AU.*

ADD **639**BM La fiche de notification est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

ADD **639BN** Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec des modifications qui, après nouvel examen, entraînent de la part du Comité une conclusion favorable relativement au numéro 639AU, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **639BO** Dans le cas où l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification, soit non modifiée, soit avec des modifications dont l'effet est de diminuer la probabilité de brouillages nuisibles, mais dans des proportions insuffisantes pour permettre l'application des dispositions du numéro 639BN, et où cette administration insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification, mais où les conclusions du Comité restent les mêmes, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice avise le Comité que l'assignation a été en service pendant au moins cent vingt jours sans qu'aucune plainte en brouillage nuisible en soit résultée. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date à laquelle le Comité reçoit l'avis selon lequel aucune plainte en brouillage nuisible n'a eu lieu est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **639BP** La période de cent vingt jours mentionnée au numéro 639BO est comptée:

— à partir de la date de mise en service de l'assignation à la station terrienne ayant fait l'objet de la conclusion défavorable, si l'assignation à la station du service fixe ou mobile est alors en service,

— à partir de la date de mise en service de l'assignation à la station du service fixe ou mobile, dans le cas contraire.

Cependant, si l'assignation à la station du service fixe ou mobile n'a pas été mise en service à la date notifiée, la période de cent vingt jours est comptée à partir de cette dernière date. Le cas échéant, il est tenu compte du délai supplémentaire spécifié au numéro 639BY.

ADD **639BQ** *Fiches de notification concernant les stations de radio-astronomie.*

ADD **639BR** Une fiche de notification concernant une station de radio-astronomie n'est pas examinée par le Comité du point de vue des dispositions des numéros 639AT ou 639AU. Quelle que soit la conclusion, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence avec une date dans la colonne 2c. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **639BS** *Modifications aux caractéristiques fondamentales des assignations déjà inscrites dans le Fichier de référence.*

ADD **639BT** 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 1A (à l'exception toutefois de l'indicatif d'appel, du nom de la station ou du nom de la localité dans laquelle elle est située), est examinée par le Comité selon les dispositions des numéros 639AS, et, le cas échéant, 639AT ou 639AU, et les dispositions des numéros 639AW à 639BR inclus sont appliquées. Lorsqu'il y a lieu d'inscrire la modification dans le Fichier de référence, l'assignation originale est modifiée selon la notification.

ADD **639BU** Cependant, dans le cas d'une modification aux caractéristiques d'une assignation conforme aux dispositions du numéro 639AS, et où le Comité formule une conclusion favorable relativement aux numéros 639AT ou 639AU, lorsque leurs dispositions sont applicables, ou conclut que cette modification n'accroît pas la probabilité de brouillages nuisibles au détriment d'assignations de fréquence déjà inscrites dans le Fichier de référence, l'assignation de fréquence modifiée conserve la date primitivement inscrite dans la colonne 2d. De plus, la date de réception par le Comité de la fiche de notification concernant la modification est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **639BV** *Dans l'application des dispositions de la présente section,* toute fiche de notification présentée de nouveau au Comité et reçue par lui plus de deux ans après la date à laquelle il a renvoyé la fiche à l'administration notificatrice est considérée comme une nouvelle fiche de notification.

ADD **639BW** (1) *Inscription des assignations de fréquence notifiées avant leur mise en service.*

ADD **639BX** (2) Si une assignation de fréquence notifiée avant sa mise en service est l'objet de conclusions favorables formulées par le Comité relativement aux numéros 639AS et, le cas échéant, 639AT ou 639AU, elle est inscrite provisoirement dans le Fichier de référence avec, dans la colonne Observations, un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription.

ADD **639BY** (3) Si, dans un délai de trente jours après la date prévue pour la mise en service, le Comité reçoit de l'administration notificatrice la confirmation de la date de mise en service, il biffe le symbole spécial inséré dans la colonne Observations. Au cas où, à la suite d'une demande reçue de l'administration notificatrice avant l'expiration de ce délai de trente jours, le Comité conclut que des circonstances exceptionnelles motivent un délai supplémentaire, ce dernier ne doit en aucun cas dépasser cent cinquante jours.

ADD **639BZ** (4) Dans le cas prévu au numéro 639BO et aussi longtemps qu'une fiche de notification ayant fait l'objet d'une conclusion défavorable ne peut être présentée une deuxième fois au Comité du fait des dispositions du numéro 639BP, l'administration notificatrice peut demander au Comité d'inscrire provisoirement l'assignation de fréquence en question dans le Fichier de référence. Un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription est alors inséré dans la colonne Observations. Le Comité biffe ce symbole lorsque l'administration notificatrice l'avise, à l'expiration de la période spécifiée au numéro 639BO, de l'absence de plainte en brouillage nuisible.

ADD **639CA** (5) Si le Comité ne reçoit pas la confirmation dans les délais prévus au numéro 639BY ou à l'expiration de la période dont il est question au numéro 639BZ, selon le cas, l'inscription en question est annulée.

**Section III. Inscription des conclusions dans le Fichier de référence**

ADD **639CB** Chaque fois que le Comité inscrit une assignation de fréquence dans le Fichier de référence, il indique sa conclusion par un symbole placé dans la colonne 13a. De plus, il insère dans la colonne Observations une observation indiquant les motifs de toute conclusion.

**Section IV. Catégories d'assignations de fréquence**

ADD **639CC** La date à inscrire dans la colonne 2c est la date de mise en service notifiée par l'administration intéressée. Elle est donnée à titre d'information seulement.

ADD **639CD** Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non conforme aux dispositions du numéro 639AS cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station quelconque fonctionnant conformément aux dispositions des numéros 501, 570AC ou 639AS, selon le cas, la station utilisant l'assignation de fréquence non conforme aux dispositions du numéro 639AS doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

**Section V. Réexamen des conclusions**

ADD **639CE** (1) Une conclusion peut être réexaminée par le Comité:

— à la demande de l'administration notificatrice,

— à la demande de toute autre administration intéressée à la question, mais uniquement en raison d'un brouillage nuisible constaté,

— sur la propre initiative du Comité lui-même lorsqu'il estime cette mesure justifiée.

ADD **639CF** (2) Le Comité, se fondant sur tous les renseignements dont il dispose, réexamine la question en tenant compte des dispositions du numéro 639AS et des dispositions des numéros 639AT ou 639AU, dans les cas où celles-ci sont applicables, et il formule une conclusion appropriée, puis informe de cette conclusion l'administration notificatrice, soit avant de publier la conclusion, soit, le cas échéant, avant de la reporter dans le Fichier de référence.

ADD **639CG** (1) Après utilisation réelle pendant une période raisonnable d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence sur l'insistance de l'administration notificatrice, à la suite d'une conclusion défavorable relativement au numéro 639AU, cette administration peut demander au Comité de réexaminer la conclusion. Le Comité réexamine alors la question après avoir consulté les administrations intéressées.

ADD **639CH** (2) Si la conclusion du Comité est alors favorable, il apporte au Fichier de référence les modifications requises pour que l'inscription y figure désormais comme si la conclusion initiale avait été favorable.

ADD **639CI** (3) Si la conclusion relative à la probabilité d'un brouillage nuisible reste défavorable, l'inscription initiale n'est pas modifiée.

**Section VI. Modification, annulation et révision des inscriptions du Fichier de référence**

ADD **639CJ** Si l'utilisation d'une assignation de fréquence inscrite au Fichier de référence vient à être abandonnée définitivement, l'administration notificatrice doit en informer le Comité dans un délai de trois mois, à la suite de quoi l'inscription au Fichier de référence est annulée.

ADD **639CK** Chaque fois qu'il apparaît au Comité, d'après les renseignements dont il dispose, qu'une assignation inscrite dans le Fichier de référence n'a pas été mise en service régulier conformément aux caractéristiques fondamentales notifiées, le Comité consulte l'administration notificatrice et, sous réserve de son accord, il annule l'inscription ou lui apporte les modifications qui conviennent.

ADD **639CL** Si, à la suite d'une enquête faite par le Comité aux termes du numéro 639CK, l'administration notificatrice n'a pas fourni au Comité dans les quatre-vingt-dix jours les renseignements nécessaires ou pertinents, le Comité insère dans la colonne Observations du Fichier de référence, des observations indiquant la situation.

**Section VII. Etudes et recommandations**

ADD **639CM** (1) Si la demande lui en est faite par une administration quelconque et si les circonstances paraissent le justifier, le Comité, utilisant à cet effet les moyens dont il dispose et qui conviennent aux circonstances, procède à une étude des cas de présomption de contravention au présent Règlement ou de non observation de ce Règlement, ou des cas de brouillage nuisible.

ADD 639CN (2) Le Comité établit ensuite un rapport qu'il communique aux administrations intéressées et dans lequel il consigne ses conclusions et ses recommandations pour la solution du problème.

ADD 639CO Dans le cas où, à la suite d'une étude, le Comité présente à une ou plusieurs administrations des propositions ou recommandations tendant à la solution d'une question, et où, dans un délai de quatre-vingt-dix jours, il n'a pas reçu de réponse d'une ou de plusieurs de ces administrations, il considère que ses propositions ou recommandations ne sont pas acceptables par la ou les administrations qui n'ont pas répondu. Si l'administration requérante elle-même n'a pas répondu dans ce délai, le Comité ne poursuit pas l'étude.

**Section VIII. Dispositions diverses**

ADD 639CP Les normes techniques du Comité sont fondées sur les dispositions pertinentes du présent Règlement et de ses appendices, sur les décisions, le cas échéant, des Conférences administratives de l'Union, et sur les Avis du C.C.I.R.

ADD 639CQ Le Comité porte à la connaissance des administrations ses conclusions et l'exposé de leurs motifs, ainsi que toutes les modifications apportées au Fichier de référence, au moyen de la circulaire hebdomadaire dont il est question au numéro 497.

ADD 639CR Si un Membre ou Membre associé de l'Union a recours aux dispositions de l'Article 27 de la Convention, le Comité, si la demande lui en est faite, met ses documents à la disposition des parties intéressées pour l'application de toute procédure prescrite dans la Convention en vue d'apporter une solution aux différends internationaux.

*A l'article 14 du Règlement des radiocommunications, le numéro 695 est remplacé par le suivant:*

MOD 695 § 3. Afin d'éviter les brouillages:

— les emplacements des stations d'émission et, lorsque la nature du service le permet, ceux des stations de réception sont choisis avec un soin particulier;

— le rayonnement dans des directions inutiles; de même que la réception de rayonnements provenant de directions inutiles sont, lorsque la nature du service le permet, réduits le plus possible en tirant le meilleur parti des propriétés des antennes directives;

— le choix et l'utilisation des émetteurs et des récepteurs satisfont aux dispositions de l'article 12;

— les stations spatiales sont équipées de dispositifs appropriés leur permettant de cesser rapidement leurs émissions lorsqu'elles en sont requises aux termes des dispositions du présent Règlement.

*A l'article 15 du Règlement des radiocommunications, après le numéro 711 il y a lieu d'insérer les nouveaux numéros suivants:*

ADD **711A** § 8A. Lorsqu'un brouillage est causé au service assuré par une station terrienne, l'administration dont dépend la station de réception qui a constaté le brouillage peut également intervenir directement auprès de l'administration dont dépend la station brouilleuse.

ADD **711B** § 8B. Si les émissions d'une station spatiale causent des brouillages nuisibles, les administrations intéressées doivent, à la demande de l'administration dont dépend la station brouillée, fournir les données nécessaires des éphémérides permettant de déterminer par le calcul la position de la station spatiale.

*L'article 19 du Règlement des radiocommunications est modifié de la façon suivante:*

MOD **735.1** [1] Dans l'état actuel de la technique, il est reconnu néanmoins que la transmission de signaux d'identification n'est pas toujours possible pour certains systèmes radioélectriques (radiorepérage, faisceaux hertziens et service spatial par exemple).

ADD **737A** § 2A. Dans le cas où la transmission de signaux d'identification par une station spatiale n'est pas possible, cette station est identifiée par l'indication de l'inclinaison du plan de son orbite, la

période requise pour le parcours d'une orbite complète et les altitudes de l'apogée et du périgée, en kilomètres, à partir de la surface de la Terre. Dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite stationnaire, il convient d'indiquer la longitude géographique de la projection sur la surface de la Terre de la position de ce satellite (voir l'appendice 1A).

ADD

*A l'article 19 du Règlement des radiocommunications, après le numéro 773, il y a lieu d'insérer le nouveau numéro suivant:*

*Stations du service spatial.*

ADD **773A** §.21A. Lorsque des indicatifs d'appel sont employés par des stations du service spatial, il est recommandé qu'ils soient composés de:

— deux lettres suivies de deux ou trois chiffres (celui qui suit immédiatement les lettres n'étant ni 0 ni 1). (Voir aussi le numéro 737A).

*L'article 20 du Règlement des radiocommunications est modifié de la façon suivante:*

MOD **808** (VII) *Liste VII. Liste alphabétique des indicatifs d'appel des séries internationales, assignées aux stations figurant dans les Listes I à VI et dans la Liste VIIIA.*

ADD **811A** (VIIIA) *Liste VIIIA. Nomenclature des stations du service spatial et du service de radioastronomie.*

Cette liste comprend les états signalétiques des stations terriennes, des stations spatiales et des stations de radioastronomie. Dans cette liste, une section spéciale est consacrée à chaque classe de stations.

MOD **815** § 2. (1) Le Secrétaire général publie les modifications à apporter aux documents énumérés aux numéros 790 à 814 inclus du présent Règlement. Une fois par mois, les administrations portent à sa connaissance, dans la forme indiquée pour les listes elles-mêmes à l'appendice 9MOD, les adjonctions, modifications et suppressions à apporter aux Listes IV, V et VI en utilisant les symboles appropriés figurant à l'appendice 10MOD. Il utilise d'autre part, pour apporter aux Listes I, II, III et VIIIA les adjonctions, modifications et suppressions nécessaires, les renseignements que lui

fournit le Comité international d'enregistrement des fréquences et qui proviennent des informations reçues en application des dispositions des articles 9MOD, 9A et 10. Il apporte à la Liste VII les modifications nécessaires en utilisant les renseignements qu'il reçoit à propos des Listes I à VI et de la Liste VIIIA.

ADD **829A** § 10A. La Nomenclature des stations du service spatial et du service de radioastronomie (Liste VIIIA) est rééditée à des intervalles déterminés par le Secrétaire général. Elle est tenue à jour au moyen de suppléments récapitulatifs semestriels.

MOD **831** § 12. (1) Les modèles d'après lesquels les Listes I à VI inclus, les Listes VIII et VIIIA, et la Statistique des radiocommunications doivent être établies, sont indiqués à l'appendice 9MOD. Les préfaces à ces documents donnent toutes les indications nécessaires sur la façon de les utiliser. Chaque inscription doit comprendre le symbole approprié indiqué à l'appendice 10MOD, pour désigner la catégorie de la station dont il s'agit. Le Secrétaire général peut choisir des symboles supplémentaires quand c'est nécessaire; il doit alors les notifier aux administrations.

PAGES BLEUES

**CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES GENÈVE, 1963**

**F**

**Document N° 177**
**4 novembre, 1963**

**B. 6**

SÉANCE PLÉNIÈRE
PREMIÈRE LECTURE

La Commission de rédaction, après avoir examiné les documents indiqués ci-dessous, soumet à l'approbation de l'Assemblée plénière, en première lecture, les textes ci-annexés.

| Com. d'origine | N° | Pages | Référence | Observations |
|---|---|---|---|---|
| C. 5 | DT. 106<br>DT. 106 | App. 2<br>Annexe 2 | 136-138 MHz<br>Rec. | 136-137 MHz |

Le Président
de la Commission de rédaction
Y. PLACE

*Annexe:* 3 pages

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 136 MHz et 138 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **136-137** | **136-137** | **136-137** |
| RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et poursuite) | RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et poursuite) | RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et poursuite) |
| FIXE | | FIXE |
| MOBILE | | MOBILE |
| 275A 281 281A | 281A 281B | 281A |
| **137-138** | | |
| SPATIAL (Télémesure et poursuite) | | |
| RECHERCHE SPATIALE | | |
| MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITES | | |
| 275A 279A 281C 281D 281E | | |

MOD **275** [Voir bandes 132-136 MHz et 138-144 MHz.]
Au Burundi, au Congo (Léopoldville), au Nigeria, en Sierra Leone, Gambie, dans les Provinces portugaises d'Outre-Mer de la Région 1 au sud de l'équateur, en Rhodésie et Nyassaland, au Rwanda et dans la R. Sudafricaine et le Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest, les bandes 132-136 MHz et 138-144 MHz sont attribuées aux services fixe et mobile.

ADD **275A** Au Burundi, au Congo (Léopoldville), au Nigeria, en Sierra Leone, Gambie, dans les Provinces portugaises d'Outre-Mer de la Région 1 au sud de l'équateur, en Rhodésie et Nyassaland, au Rwanda et dans la R. Sudafricaine et le Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest, la bande 136-138 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

MOD **278** [Voir bandes 132-136 MHz et 138-144 MHz.]
En Nouvelle-Zélande, les bandes 132-136 MHz et 138-144 MHz sont attribuées au service mobile aéronautique (OR).

MOD **279** [Voir bande 132-136 MHz et 279A pour la bande 137-144 MHz.]

ADD **279A** En Australie la bande 137-144 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion pour la télévision.

SUP **[280]** [A supprimer partout.]

MOD **281** En Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 136-137 MHz est, *de plus*, attribuée au service mobile aéronautique.

ADD **281A** Pour l'utilisation de la bande 136-137 MHz, voir la Recommandation N° 000.

ADD **281B** En Région 2, la bande 136-137 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile jusqu'au 1er janvier 1969. Toutefois, après cette date, à Cuba, cette bande demeurera, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

ADD **281C** En Algérie, Bulgarie, Hongrie, à Kuwait, au Liban, Maroc, en Pologne, République Arabe Unie, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 137-138 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (OR). Dans les autres pays de la Région 1, la bande 137-138 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (OR), jusqu'au 1er janvier 1969.

ADD **281D** En Norvège, Suisse et en Turquie, la bande 137-138 MHz est, de plus, attribuée au service fixe jusqu'au 1er janvier 1969.

ADD **281E** Dans les Régions 2 et 3, la bande 137-138 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile jusqu'au 1er janvier 1969. Toutefois, après cette date, à Cuba, au Pakistan et aux Philippines, la bande 137-138 MHz demeurera, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

MOD **282** En Autriche, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, la bande 138-144 MHz sera attribuée ultérieurement au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique.

MOD **283** Au Danemark, en Grèce, Norvège, au Portugal, en R. F. d'Allemagne, Suède, Suisse et en Turquie, la bande 138-144 MHz est, de plus, attribuée au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique (R).

MOD **284** En Chine, la bande 138-144 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation.
[Les notes 282, 283 et 284 concernent la bande 138-144 MHz.]

PAGES BLEUES

PROJET DE RECOMMANDATION N° 000

**Relative à l'utilisation de la bande 136-137 MHz par les services fixe et mobile**

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications, Genève, 1963,

*considérant*

*a)* que le Tableau de répartition des bandes de fréquences, Genève, 1959, comporte des attributions aux services fixe et mobile ainsi qu'aux services spatiaux dans la bande 136-137 MHz;

*b)* qu'un certain nombre d'administrations exploitent des services fixe et mobile conformément à ces attributions;

*c)* que le Tableau de répartition des bandes de fréquences modifié, Genève, 1963, comporte des attributions, à titre primaire, au service de recherche spatiale dans la bande 136-137 MHz et permet de continuer l'exploitation, à titre primaire, des services fixe et mobile dans cette bande;

*d)* qu'étant donné le très faible niveau des signaux pouvant être utilisés dans le service de recherche spatiale, il importe au plus haut point d'assurer la protection de ce service contre les brouillages causés par des stations des services fixe et mobile;

*recommande*

1. que, dans toutes les Régions, les administrations utilisant ou ayant l'intention d'utiliser des stations des services fixe et mobile dans la bande 136-137 MHz prennent toutes les dispositions possibles pour assurer la protection nécessaire au service de recherche spatiale et pour faire cesser, dès que possible, le fonctionnement des stations des services fixe et mobile;

2. que les administrations notifient au Comité international d'enregistrement des fréquences, de préférence à l'avance, la date à laquelle ces stations cesseront de fonctionner, en se référant à la présente recommandation;

*et prie le Comité international d'enregistrement des fréquences de publier ces renseignements tous les six mois.*

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 178-F
4 novembre 1963
Original : français

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 2

COMPTE RENDU

SOMMAIRE DE LA 2ème SEANCE

Samedi, 2 novembre 1963 à 11 h.30

Président : Dr F. NICOTERA (Italie)

1. Point 1 de l'ordre du jour (Document N° 135) - Adoption du compte rendu sommaire de la 1ère séance (Document N° 83 et Corr.)

Le document est adopté sans changement.

2. Premier rapport du Groupe de travail de la Commission 2 (Document N° 98)

Le document est adopté sans changement.

3. Deuxième rapport du Groupe de travail de la Commission 2 (Document N° 134)

Le document est adopté sans changement.

4. Projet de rapport de la Commission 2 (Document N° DT/103)

Au sujet du point 4 de ce projet de rapport (pouvoirs de la Délégation de la Chine), les Représentants de la République Populaire de Pologne, de la République Socialiste Tchécoslovaque et de Cuba demandent que les déclarations figurant aux Documents N°S 132 (République Populaire de Pologne), 85 (Cuba) et 101 (République Socialiste Tchécoslovaque) soient annexées au rapport de la Commission 2.

Il en est ainsi décidé.

Les Représentants des Etats-Unis d'Amérique, de la République de Corée, de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques et du Pakistan prononcent des déclarations concernant la représentation de la Chine et demandent l'inclusion de ces déclarations dans le rapport de la Commission 2.

Il en est ainsi décidé.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

A la suite d'une discussion au sujet de la validité des pouvoirs présentés par la Délégation de la Chine, le Président décide de demander aux délégations présentes de se prononcer.

Les Délégations suivantes estiment que ces pouvoirs sont en ordre : Commonwealth de l'Australie, République de Corée, Canada, Danemark, Espagne, Etats-Unis d'Amérique, Italie, Japon, République Fédérale d'Allemagne, Etat de la Cité du Vatican.

Les Délégations suivantes estiment que ces pouvoirs ne doivent pas être acceptés : Cuba, République d'Indonésie, Pakistan, République Populaire de Pologne, République Socialiste Tchécoslovaque, Union des Républiques Socialistes Soviétiques.

Le Représentant de l'Etat de la Cité du Vatican tient à préciser que son vote ne doit pas être interprété comme ayant une signification politique, la Commission 2 ayant une tâche purement technique, à savoir vérifier sous l'aspect formel les pouvoirs présentés par les délégations. C'est dans ce sens qu'il a manifesté son point de vue au sujet des pouvoirs de la Délégation de la Chine.

Le Représentant du Danemark s'exprime dans le même sens.

5. Le Représentant de la République d'Indonésie soulève une question concernant la dénomination du Membre dit Fédération de Malaisie.

Le Président déclare que cette question n'est pas du ressort de la Commission 2 et prie le Délégué de l'Indonésie de s'adresser au Secrétariat de l'U.I.T. qui pourra lui fournir tout renseignement utile.

La séance est levée à 12 h.45.

Le Rapporteur
A. CARUSO

Le Président :
Dr F. NICOTERA

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 179-F
4 novembre 1963
Original : français

C.A.E.R., CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

## RAPPORT
## DE LA COMMISSION 2 (POUVOIRS)

1. La Commission 2 s'est réunie le 11 octobre et le 2 novembre 1963. Elle a, lors de sa première séance, constitué un groupe de travail devant examiner si les délégations disposent des pouvoirs pour voter et signer les Actes finals de la Conférence.

2. La Commission 2 a décidé d'accepter les pouvoirs signés par les autorités compétentes dans les formes suivantes :

a) pleins pouvoirs;

b) pouvoirs indiquant que la délégation peut participer, voter et signer les Actes finals;

c) pouvoirs indiquant que la délégation représente son pays;

d) pouvoirs indiquant la composition de la délégation.

3. A la lumière de cette décision, la Commission 2 est arrivée aux conclusions figurant dans l'annexe 1 au présent rapport.

4. A propos des pouvoirs de la Délégation de la Chine, les déclarations suivantes ont été présentées pour inclusion dans le présent rapport :

| | | |
|---|---|---|
| Union des Républiques socialistes soviétiques | - | annexe 2 |
| République Populaire de Pologne | - | annexe 3 |
| République Socialiste Tchécoslovaque, République Populaire de Bulgarie, République Populaire Hongroise, République Populaire Roumaine | - | annexe 4 |
| Cuba | - | annexe 5 |
| Etats-Unis d'Amérique | - | annexe 6 |
| République de Corée | - | annexe 7 |
| Pakistan | - | annexe 8 |

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

La Commission 2 considère que les pouvoirs de la Chine sont en ordre.

5: La Commission 2 recommande que les pouvoirs déposés après sa dernière séance soient examinés par son Président qui fera rapport à l'Assemblée plénière.

Le Président de la Commission 2 :
F. NICOTERA

Annexes : 8

# A N N E X E 1

## SITUATION AU 1er NOVEMBRE 1963 DES DIFFERENTS PAYS PARTICIPANT A LA CONFERENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES EN CE QUI CONCERNE LEURS POUVOIRS

| Pays | Pouvoirs | | | Remarques |
|---|---|---|---|---|
| | en ordre | pas en ordre | pas reçus | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A. Membres | | | | |
| Algérie (République Démocratique et Populaire d') | x | | | |
| Argentine (République) | x | | | |
| Australie (Commonwealth de l') | x | | | |
| Autriche | x | | | |
| Belgique | x | | | |
| Biélorussie (République Socialiste Soviétique de) | x | | | |
| Brésil | | | | 1) Observateur |
| Bulgarie (République Populaire de) | x | | | |
| Cambodge (Royaume du) | x | | | 2) |
| Canada | x | | | |
| Chine | x | | | |
| Chypre (République de) | x | | | |
| Cité du Vatican (Etat de la) | x | | | |
| Colombie (République de) | x | | | |
| Congo (République du) (Léopoldville) | x | | | |
| Corée (République de) | x | | | |
| Costa Rica | | x | | 1) |
| Cuba | x | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| Danemark | x | | | |
| Ensemble des Territoires représentés par l'Office français des postes et télécommunications d'Outre-Mer | x | | | |
| Espagne | x | | | |
| Etats-Unis d'Amérique | x | | | |
| Ethiopie | x | | | |
| Finlande | x | | | |
| France | x | | | |
| Ghana | x | | | |
| Grèce | x | | | 1) |
| Guatemala | x | | | |
| Hongroise (République Populaire) | x | | | |
| Inde (République de l') | x | | | |
| Indonésie (République d') | x | | | |
| Iran | | | x | 1) |
| Irlande | x | | | |
| Islande | x | | | |
| Israël (Etat d') | x | | | |
| Italie | x | | | |
| Jamaïque | x | | | |
| Japon | x | | | |
| Kuwait | x | | | |
| Liban | x | | | |
| Libéria (République du) | x | | | |
| Liechtenstein (Principauté de) | x | | | |
| Luxembourg | x | | | |
| Malaisie | x | | | |
| Maroc (Royaume du) | x | | | |
| Mexique | x | | | |
| Monaco | | | x | |
| Norvège | x | | | |
| Nouvelle-Zélande | x | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| Ouganda | x | | | |
| Pakistan | x | | | |
| Pays-Bas (Royaume des) | x | | | |
| Philippines (République des) | x | | | 1) |
| Pologne (République Populaire de) | x | | | |
| Portugal | x | | | |
| Provinces espagnoles d'Afrique | x | | | |
| République Arabe Unie | x | | | |
| République Fédérale d'Allemagne | x | | | |
| République Socialiste Fédérative de Yougoslavie | x | | | |
| République Socialiste Soviétique de l'Ukraine | x | | | |
| Roumaine (République Populaire) | x | | | |
| Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord | x | | | |
| Sudafricaine (République) et Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest | x | | | |
| Suède | x | | | |
| Suisse (Confédération) | x | | | |
| Tanganyika | x | | | |
| Tchécoslovaque (République Socialiste) | x | | | |
| Territoires des Etats-Unis d'Amérique | x | | | |
| Territoires d'Outre-Mer dont les relations internationales sont assurées par le Gouvernement du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord | x | | | |
| Union des Républiques Socialistes Soviétiques | x | | | |
| B. Membre associé<br>Kenya | x | | | |

1) Ce pays n'a pas ratifié la Convention internationale des télécommunications (Genève 1959)

2) Ce pays n'a pas adhéré à la Convention internationale des télécommunications (Genève 1959)

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E 2

## DECLARATION DU REPRESENTANT DE LA DELEGATION DE L'UNION DES REPUBLIQUES SOCIALISTES SOVIETIQUES

A l'occasion de l'examen du rapport du Groupe de travail chargé de la vérification des pouvoirs des délégations qui participent à la présente Conférence, le représentant de la Délégation de l'U.R.S.S. croit devoir déclarer que les personnes nommées par la clique de Tchang-Kaï-Chek ne peuvent pas représenter la Chine ni parler au nom du peuple chinois. De ce fait, la Délégation de l'U.R.S.S. s'oppose à la reconnaissance de la validité de leurs pouvoirs.

Les seuls représentants légaux de la Chine, tant à l'U.I.T. que dans les autres organisations internationales, ne peuvent être que les délégués nommés par le Gouvernement de la République Populaire de Chine.

Le représentant de la Délégation de l'U.R.S.S. attire l'attention de la Commission 2 sur le Document N° 72, du 10 octobre 1963, dans lequel il est dit que les Délégations des R.S.S. de Biélorussie et d'Ukraine adoptent la même position au sujet de cette question.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E 3

## DECLARATION DE LA

## REPUBLIQUE POPULAIRE DE POLOGNE

La Délégation de la R.P. de Pologne tient à déclarer, qu'elle ne reconnaît pas comme représentants de la Chine, les personnes déléguées par le groupe de Tchiang-Kai-Tchek pour participer à la Conférence Administrative Extraordinaire des radiocommunications chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales.

Elle estime que seuls les délégués désignés par le Gouvernement de la République Populaire de Chine peuvent être reconnus comme les représentants véritables et dûment autorisés du peuple chinois, à l'U.I.T. comme auprès de toute autre organisation internationale.

Je demande la publication de cette déclaration sous forme de document officiel de cette Conférence.

Le Chef de la Délégation de la
R.P. de Pologne

signé: K. KOZŁOWSKI

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# ANNEXE 4

## DECLARATION DES DELEGATIONS DE LA R.P. DE BULGARIE, DE LA R.P. HONGROISE, DE LA R.P. ROUMAINE ET DE LA R.S. TCHECOSLOVAQUE

## A L'INTENTION DE LA CONFERENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Genève, le 18 octobre 1963

La Conférence administrative extraordinaire chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales doit, d'après son mandat, résoudre les problèmes importants dans le domaine des radiocommunications spatiales. Les problèmes de ce genre ne peuvent être menés à bien que dans une collaboration étroite de tous les pays exploitant des radiocommunications.

Or, il faut constater qu'un pays d'une étendue immense, possédant de vastes radiocommunications, tel que la Chine, n'est pas représenté à cette Conférence. Les représentants de Tchang Kai Chek, prétendant pouvoir défendre les intérêts de la Chine, ne peuvent le faire, étant donné qu'ils ne peuvent pas prendre quelque obligation que ce soit concernant les radiocommunications de la Chine. Seul le gouvernement de la République populaire de Chine peut désigner les représentants légitimes de la Chine à la présente Conférence.

Les délégations susmentionnées sont d'avis que l'absence du pays ayant une telle importance dans le domaine des radiocommunications, tel que la Chine, porte un préjudice sérieux aux travaux et aux résultats futurs de la présente Conférence.

| | |
|---|---|
| Chef de la Délégation<br>de la R.P. de Bulgarie | Chef de la Délégation<br>de la R.P. Hongroise |
| Signé : M. VELKOV | L. HORVATH |
| Chef de la Délégation<br>de la R.P. Roumaine | Chef de la Délégation<br>de la R.S. Tchécoslovaque |
| Signé : M. GRIGORE | M. ZAHRADNÍČEK |

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# ANNEXE 5

## DECLARATION DE LA DELEGATION DE LA REPUBLIQUE DE CUBA

## A LA C.A.E.R. CHARGEE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FREQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Genève, 14 octobre 1963

La Délégation de la République de Cuba estime devoir déclarer, au sujet des listes provisoire et définitive des participants à la Conférence, que s'il est certain que de nombreux pays, grands et petits, ont été admis ces dernières années au sein de l'Union internationale des télécommunications, à la satisfaction bien naturelle de tous ses Membres, il n'est pas moins certain que l'U.I.T. n'a pas encore reconnu les droits légitimes d'un grand pays, la République populaire de Chine, et qu'aujourd'hui, des gens qui ne peuvent en aucune manière représenter le peuple chinois - nous faisons allusion aux représentants de Tchang-Kai-Chek - prétendent en occuper la place à cette Conférence.

Il est suffisamment connu qu'il n'existe qu'une République populaire de Chine, constituée par un peuple millénaire de plus de 650 millions d'êtres humains. C'est une vérité incontestable. De plus, la République populaire de Chine a accompli ces dernières années d'énormes progrès dans tous les services de télécommunications; d'autre part, nombre des administrations représentées à la Conférence ont des liaisons de radiocommunication avec la République populaire de Chine; nous ne pourrons donc reconnaître aux travaux de cette importante conférence le caractère mondial qu'elle réclame si la République populaire de Chine n'y participe pas.

La République de Cuba estime que les seuls représentants de la Chine à l'U.I.T. doivent être ceux qui ont été désignés par le Gouvernement de la République populaire de Chine. Tant qu'il n'en sera pas ainsi, on commet un grave arbitraire et la Convention internationale des télécommunications, pas plus que les Règlements, ne pourront avoir leur plein effet.

Le Chef de la Délégation de Cuba
Ing. Pedro W. Luis TORRES

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# ANNEXE 6

## DECLARATION DE LA DELEGATION DES ETATS-UNIS

Les Etats-Unis s'opposent avec énergie à toute proposition ou suggestion de remplacer par une délégation du régime communiste chinois la délégation dûment accréditée du Gouvernement de la République de Chine. La présente Conférence a été convoquée conformément à la Convention de l'U.I.T., selon laquelle seuls les Membres et Membres associés de l'Union peuvent participer à ses conférences. En 1959, la Conférence administrative des radiocommunications, par sa Résolution N° 36, a explicitement indiqué que les "Membres et Membres associés de l'Union" seraient informés "de la date et du lieu" de cette conférence. La République de Chine est Membre de l'Union. Le régime communiste chinois est inconnu à l'Union. Pas plus tard que le 21 octobre dernier, la XVIIIe Assemblée générale des Nations Unies a réaffirmé le droit du Gouvernement de la République de Chine de représenter la Chine aux organismes des Nations Unies en rejetant, par 57 voix contre 44 et 12 abstentions, une proposition albanaise tendant à remplacer, dans tous ces organismes, les représentants du Gouvernement de la République de Chine par des communistes chinois. Notre conférence technique, convoquée conformément à la Convention de l'U.I.T., doit suivre les décisions politiques pertinentes de l'Assemblée générale des Nations Unies.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E 7

## DECLARATION DE LA DELEGATION DE LA REPUBLIQUE DE COREE

Depuis la création de l'Organisation des Nations Unies, le Gouvernement de la République de Chine représente la Chine en qualité de Membre de plein droit de cette Organisation et de ses institutions spécialisées; il s'acquitte fidèlement de toutes les obligations qu'il a contractées vis-à-vis de ces organisations, et contribue aussi pleinement, pour sa part, à la réalisation de leurs objectifs dans leurs domaines respectifs.

En ce qui concerne la présente Conférence, la Délégation de la République de Chine y participe sur une invitation qui lui a été dûment adressée par le Secrétaire général de l'U.I.T., organisation dont cette République est Membre de plein droit, et elle est munie de pouvoirs dûment émis par les autorités compétentes du Gouvernement de son pays, ainsi que l'a prouvé l'examen minutieux auquel le groupe de travail de la Commission de vérification des pouvoirs a procédé à sa première séance.

La participation à la présente Conférence de la Délégation de la République de Chine est à tous égards, parfaitement conforme aux dispositions de la Convention internationale des télécommunications, et cela ne laisse pas le moindre doute.

Contester un point qui est parfaitement en ordre aux termes de la Convention constitue en soi une violation flagrante de cette dernière et n'a rien à voir avec la Conférence. La Délégation de la République de Corée demande instamment que de telles discussions soient proscrites, étant donné qu'elles n'ont strictement rien à voir avec les débats et ne font que compromettre le déroulement harmonieux de la Conférence.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# ANNEXE 8

## DECLARATION DE LA DELEGATION DU PAKISTAN

La Délégation du Pakistan désire faire la réserve suivante au sujet du projet de rapport du Groupe de travail de la Commission 2 (Pouvoirs) :

"Le Pakistan considère que la Chine devrait être représentée à l'U.I.T., non pas par la République de Chine (Chine Nationaliste), mais par le Gouvernement de la République populaire de Chine.

La position du Pakistan dans cette affaire est déterminée par le fait juridique que le Gouvernement de la République populaire de Chine, qui est le gouvernement effectif de la Chine, a le droit de représenter ce pays à l'U.I.T. Le Pakistan entretient des relations diplomatiques avec la République populaire de Chine et a, avec cette grande voisine, des relations très amicales."

Le Chef de la Délégation du Pakistan :

O.H. MOHAMED

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 180-F
4 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

Président de la Conférence

PROJET DE RECOMMANDATION

Considérant

a) que l'homme progresse rapidement dans la conquête de l'espace extra-atmosphérique, que toutes les nations en bénéficieront et que ce progrès dépend de l'efficacité et de la bonne organisation des radiocommunications spatiales;

b) que la présente Conférence a fait le premier pas sur la voie du développement des radiocommunications spatiales, en leur attribuant des bandes de fréquences et en établissant des critères techniques ainsi que des procédures d'inscription et de notification des fréquences conçus de manière à favoriser ledit développement;

reconnaissant

a) que le développement des services spatiaux ira de pair avec celui des systèmes de Terre;

b) que tous les Membres de l'Union ont intérêt à ce que les bandes de fréquences attribuées aux radiocommunications spatiales soient utilisées de manière rationnelle, sans brouillages mutuels et conformément à une réglementation internationale;

c) que les décisions de la présente Conférence pourront encore être améliorées et perfectionnées par de futures conférences de l'Union;

d) que l'expérience que l'on acquerra dans le domaine des essais et de l'exploitation fournira encore des données sur les radiocommunications spatiales;

estimant

que les améliorations et perfectionnements à attendre sont pour le plus grand intérêt des Membres et Membres associés de l'Union si l'on veut tirer le meilleur parti de cette technologie nouvelle;

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

recommande

1) que les Membres et Membres associés de l'Union fournissent aux organismes permanents compétents de l'U.I.T. des données résultant de l'expérience des radiocommunications spatiales qu'ils auront acquise lors d'essais ou en cours d'exploitation, et leur fassent des propositions concernant lesdites radiocommunications;

2) que le Conseil d'administration examine à chacune de ses sessions annuelles les progrès faits par les administrations dans le domaine des radiocommunications spatiales, ainsi que les rapports et recommandations à ce sujet émanant des organismes permanents de l'Union;

recommande en outre

1) que, tant qu'elles n'auront pas été révisées par une conférence ultérieure, notamment par celle mentionnée à l'alinéa 2) ci-dessous, les procédures de notification et d'inscription des assignations de fréquence aux stations des services spatiaux soient celles adoptées par la présente Conférence;

2) que le Conseil d'administration, compte tenu de ses examens annuels et à une date qu'il déterminera, recommande aux administrations de convoquer une Conférence administrative extraordinaire chargée d'élaborer de nouveaux accords concernant la réglementation internationale de l'utilisation des bandes de fréquences attribuées aux radiocommunications spatiales par la présente Conférence.

PAGES BLEUES

CONFÉRENCE DES
RADIOCOMMUNICATIONS
SPATIALES
GENÈVE 1963

Document N° 181
4 novembre 1963

F

B. 8

SÉANCE PLÉNIÈRE
PREMIÈRE LECTURE

La Commission de rédaction, après avoir examiné les documents indiqués ci-dessous, soumet à l'approbation de l'Assemblée plénière, en première lecture, les textes ci-annexés.

| Com. d'origine | N° | Pages | Référence | Observations |
|---|---|---|---|---|
| Groupe ad hoc C. 4 | 138 | 1 | Accord | Recom. Service de radiodiffusion par satellites |

Le Président
de la Commission de rédaction
Y. PLACE

*Annexe:* 5 pages

# RÉVISION PARTIELLE DU RÈGLEMENT DES RADIOCOMMUNICATIONS DE GENÈVE

## (1959)

Dans sa Recommandation N° 36, la Conférence administrative ordinaire des radiocommunications de Genève (1959) a recommandé que le Conseil d'administration de l'Union envisage la convocation, vers la fin de 1963, d'une Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales.

Le Conseil d'administration a examiné la question au cours de sa session de 1962 et, au cours de sa session de 1963, il a adopté la Résolution N° 524, dans laquelle, avec l'accord préalable de la majorité des Membres de l'Union, il a fixé l'ordre du jour de la Conférence et décidé qu'elle se réunirait à Genève, le 7 octobre 1963.

Réunie en conséquence à la date ainsi fixée, la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications a révisé, conformément aux dispositions des numéros 60 et 61 de la Convention, les portions pertinentes du Règlement des radiocommunications de Genève (1959). Les détails de cette révision figurent dans les annexes ci-jointes.

Les dispositions du Règlement des radiocommunications de Genève (1959) ainsi révisées font partie intégrante du Règlement des radiocommunications qui est annexé à la Convention internationale des télécommunications. Elles entreront en vigueur le . . . . . ., date à laquelle seront abrogées les dispositions du Règlement des radiocommunications de Genève (1959) qui sont annulées ou modifiées en conséquence de la révision.

En signant la présente révision du Règlement des radiocommunications de Genève (1959), les délégués respectifs déclarent que si une administration formule des réserves au sujet de l'application d'une ou de plusieurs dispositions révisées du Règlement des radiocommunications, aucune autre administration n'est obligée d'observer cette ou ces dispositions dans ses relations avec l'administration qui a formulé de telles réserves.

En foi de quoi les délégués des Membres et des Membres associés de l'Union représentés à la Conférence administrative extraordinaire

des radiocommunications de Genève (1963) ont signé, au nom de leurs pays respectifs, la présente révision du Règlement des radiocommunications de Genève(1959) dont l'exemplaire unique restera dans les archives de l'Union internationale des télécommunications et dont une copie certifiée conforme sera remise à chacun des Membres et Membres associés de l' Union.

Fait à Genève, le 0 novembre 1963.

## SPECIMENS DES ANNEXES PROPOSÉES

### ANNEXE 1

**Révision de l'article 1 du Règlement des radiocommunications**

L'article 1 du Règlement des radiocommunications est révisé comme suit:

*Exemple N° 1*

| | |
|---|---|
| (Remplacement d'un texte existant par un texte nouveau) | Le numéro 000 est remplacé par le nouveau numéro suivant: |

*Exemple N° 2*

| | |
|---|---|
| (Adjonction de dispositions nouvelles) | Les nouveaux numéros suivants sont ajoutés à la suite des numéros . . . |

*Exemple N° 3*

| | |
|---|---|
| (Abrogation d'une disposition) | Biffer le numéro 000. (Une note à cet effet serait insérée dans toute réimpression du Règlement des radiocommunications comportant les modifications.) |

*Exemple N° 4*

| | |
|---|---|
| (Adjonction d'une section nouvelle) | La nouvelle section suivante est ajoutée après la section . . . |

### ANNEXE . . .

**Révision de l'article 5 du Règlement des radiocommunications**

*Exemple*

| | |
|---|---|
| (Modification au Tableau de répartition. Dans cet exemple, on ne donne qu'une partie de la section intéressée.) | Remplacer par le texte suivant la partie du Tableau de répartition des bandes de fréquences comprise entre . . . et . . . MHz. |

PAGES BLEUES

ANNEXE . . .

**Adjonction d'un nouvel article (article 9A)
au Règlement des radiocommunications**

Le nouvel article suivant est ajouté au Règlement des radiocommunications à la suite de l'article 9:

PAGES BLEUES

RECOMMANDATION N° 000

**Au C.C.I.R. relative au service de radiodiffusion par satellites**

La C.A.E.R. (Genève, 1963),

*considérant*

*a)* que l'utilisation de satellites pour faire des émissions de radiodiffusion sonore et de télévision destinées à être reçues directement par le public en général pourrait être possible dans l'avenir;

*b)* que le C.C.I.R. étudie actuellement la possibilité technique de réaliser des émissions de radiodiffusion sonore et de télévision à partir de satellites, les bandes de fréquences qui conviendraient, du point de vue technique, pour un tel service, ainsi que la possibilité de partager ces bandes de fréquences avec les services de Terre;

*recommande*

que le C.C.I.R. fasse diligence dans ses études et établisse aussitôt que possible les avis relatifs à la Question 241 (IV), Genève, 1963, notamment en ce qui concerne la possibilité technique de réaliser des émissions de radiodiffusion à partir de satellites, les caractéristiques optimales des systèmes à utiliser, les bandes de fréquences techniquement convenables, enfin les possibilités et conditions de partage de ces bandes entre le service de radiodiffusion par satellites et les services de Terre.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 182-F
5 novembre, 1963
Original : français, anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

SOMMAIRE DE LA 7ème SEANCE

Samedi 2 novembre 1963 à 9 h.30

1. L'ordre du jour comprenant l'examen du Document N° 139 (Service de télécommunications par satellites) et de son Addendum N° 1 est adopté.

2. M. Rao fait ensuite une communication dont le texte figure à l'appendice 1.

3. Document N° 139 (Service de télécommunications par satellites).

a) En introduisant ce document, le Président du Groupe de travail 5A, M. P. Mortensen fait remarquer qu'au § 9 dernière ligne il faut lire 393A au lieu de 392B. Il tient d'autre part à exprimer ses remerciements au Rapporteur du Groupe de travail 5A, le Lt.Cdr. J.W. Jewers de la Délégation du Canada, pour son efficace collaboration.

b) Le Président de la Commission 5 remercie à son tour le groupe de travail présidé par M. P. Mortensen pour l'excellent travail qu'il a réalisé.

c) L'appendice 1 (bande 3400 - 4200 MHz) est examiné.

L'Australie propose que la note de bas de page 379 soit modifiée ainsi :

MOD 379 En Australie, la bande 3700 - 3770 MHz est attribuée aux services de RADIOLOCALISATION et de TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Satellite-Terre).

La Suède fait des réserves au sujet de la note de bas de page 373. Un Groupe ad hoc présidé par M. B. Nielsen (Danemark) et comprenant des Délégués de la Suède, du Japon et de l'I.F.R.B. est constitué pour étudier la rédaction de cette note de bas de page et le problème de protection qui s'y rapporte. L'Autriche, la Colombie et les autres pays énumérés au § 6.2

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

se réservent également le droit de revenir ultérieurement sur cette question, à la lumière de la rédaction définitive de l'article 7.

Compte tenu des modifications et des réserves ci-dessus, l'appendice 1 est adopté.

d) L'appendice 2 (bande 4400 - 4700 MHz) est adopté sans discussion.

e) L'appendice 3 est adopté avec des réserves de la Suède (cf. appendice 2) et de Cuba au sujet de la bande 5725 - 5850 MHz et de la nouvelle note de bas de page 393 MOD.

En Italie, la bande 6450 - 6575 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation.

f) L'appendice 4 est adopté sans discussion.

g) Appendice 5, bande 7250 - 7300 MHz.

Après une longue discussion à laquelle ont participé l'U.R.S.S., l'Italie, la R.P. de Hongrie, la R.S. Tchécoslovaque, la Nouvelle Zélande, la R.F. d'Allemagne, la France, l'Espagne, la R.S.F. de Yougoslavie, la R.P. Roumaine, les Etats-Unis d'Amérique et M. P. Mortensen, la proposition de l'U.R.S.S. de procéder à un vote secret est acceptée. Le Président précise que le vote porte sur l'inscription dans le tableau, pour la région 1 des services primaires suivants :

| | |
|---|---|
| 7250 - 7300 MHz | TELECOMMUNICATIONS PAR SATELLITES (Satellite-Terre) |
| | FIXE |
| | MOBILE |

avec les notes de bas de page modifiées en conséquence.

Cette proposition est rejetée (20 oui, 35 non, 4 abstentions).

L'Ethiopie fait savoir qu'il désire être inclus dans la note 392Y.

Certains pays n'étant pas tout à fait d'accord sur la forme de la note de bas de page 392Y, il est décidé de laisser à la Commission 7 le soin de la rédiger.

La bande 7250 - 7300 de l'appendice 5, avec les notes de bas de page s'y rapportant, est adoptée.

h) Il en est de même pour la bande 7300 - 7750 MHz.

La Yougoslavie fait des réserves au sujet de la note 392F.

i) Appendice 6.

La bande 7900 - 7975 MHz avec le renvoi 392A est adoptée sans discussion.

La bande 7975 - 8025 MHz avec ses trois renvois est également adoptée mais la Suède et l'Ethiopie désirent être inclus dans la note de bas de page 392YY et l'U.R.S.S. formule des réserves quant à cette bande.

Pour la bande 8025 - 8400 MHz, Israël demande une nouvelle note de bas de page indiquant que dans ce pays les services FIXE et MOBILE sont des services primaires et les Télécommunications par satellites (Terre-satellite) service secondaire.

Il est décidé de mettre cette nouvelle note entre crochets [ ], son utilité étant contestable.

L'appendice 6 avec les modifications ci-dessus est adopté.

La séance est levée à 12 h.50.

Le Rapporteur :
J. BUSSY

Le Président :
W. KLEIN

Appendices : 2

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 1

J'ai le plaisir de vous annoncer les résultats obtenus par le Massachusetts Institute of Technology (section électricité) dans la détection des raies d'absorption de OH. Nous venons de recevoir un télégramme qui nous apprend qu'il a été possible de déceler une absorption correspondant à 2°K; les deux raies les plus intenses de OH ont été observées sur 1667,357 et 1665,402 MHz.

On peut voir une coïcidence remarquable (avec une probabilité infinitésimale) dans le fait que ces premières observations aient été faites au moment même où une conférence internationale discute de l'attribution d'une bande centrée sur 1670 MHz pour le service de radioastronomie.

V.V. RAO

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A P P E N D I C E 2

La Délégation de la Suède demande que la déclaration ci-après soit incluse dans le procès-verbal de la séance de la Commission 5 qui s'est tenue ce matin :

"L'article 9 du Règlement des radiocommunications ne prévoit pas de procédure de notification pour les stations mobiles du service de radiolocalisation. Il n'est donc pas possible d'accorder une priorité relative aux stations des services de radiolocalisation et à celles du service de télécommunication par satellites en se fondant sur la date de notification.

En conséquence, la Suède demande que la mise en service de stations du service de télécommunication par satellites devant être protégées contre les émissions de stations mobiles du service de radiolocalisation fasse l'objet d'accords entre les administrations intéressées et affectées."

Genève, le 2 novembre 1963

Hakan STERKY

PAGES BLEUES

CONFÉRENCE DES
RADIOCOMMUNICATIONS
SPATIALES
GENÈVE, 1963

F

Document N° 183
4 novembre, 1963

B. 9

SÉANCE PLÉNIÈRE
PREMIÈRE LECTURE

La Commission de rédaction, après avoir examiné les documents indiqués ci-dessous, soumet à l'approbation de l'Assemblée plénière, en première lecture, les textes ci-annexés.

| Com. d'origine | N° | Pages | Référence | Observations |
|---|---|---|---|---|
| Com. 4 | 155 | 1-16 | | |

Le Président
de la Commission de rédaction
Y. PLACE

ARCHIVES
U.I.T.
GENÈVE

*Annexe:* 6 pages

## MODIFICATIONS A L'ARTICLE 1 DU RÈGLEMENT DES RADIOCOMMUNICATIONS

*Introduction*

Les définitions qui suivent ne sont peut-être pas toutes nécessaires dans le Règlement des Radiocommunications. La Commission 4 estime qu'il appartient à l'Assemblée Plénière de décider s'il convient de conserver toutes les définitions.

L'article 1 du Réglement des Radiocommunication est modifié comme suit:

**Section II. Systèmes, services et stations radioélectriques**

MOD **34** *Station aéronautique*

Station terrestre du service mobile aéronautique. Dans certains cas, une station aéronautique peut être placée à bord d'un navire ou d'un satellite de la Terre.

MOD **35** *Station d'aéronef*

Station mobile du service mobile aéronautique installée à bord d'un aéronef ou d'un véhicule aéro-spatial.

SUP 70

SUP 71

SUP 72

SUP 73

ADD **75A** *Station de radioastronomie*

Station du service de radioastronomie.

ADD **84AA** *Service de Terre*

Tout service radioélectrique défini dans le présent Règlement, autre qu'un service spatial ou que le service de radioastronomie.

ADD **84AB** *Station de Terre*

Station d'un service de Terre.

ADD Titre **Section IIA. Systèmes, services et stations spatiaux**

ADD **84AC** *Service spatial*

Service de radiocommunication:

— entre stations terriennes et stations spatiales,

— ou entre stations spatiales,

— ou entre stations terriennes lorsque les signaux sont retransmis par des stations spatiales, ou transmis par réflexion sur des objets situés dans l'espace, en excluant la réflexion ou la diffusion par l'ionosphère ou dans l'atmosphère terrestre.

ADD **84AD** *Station terrienne*

Station du service spatial située soit sur la surface de la Terre, y compris à bord d'un navire, soit à bord d'un aéronef.

ADD **84AE** *Station spatiale*

Station du service spatial située sur un objet se trouvant, ou destiné à aller, ou étant allé au-delà de la partie principale de l'atmosphère terrestre.

ADD **84AF** *Système spatial*

Tout ensemble de stations terriennes et spatiales coopérant entre elles, assurant un service spatial donné, et pouvant employer, dans certains cas, des objets spatiaux en vue de réfléchir les signaux de radiocommunications.

ADD **84AG** *Service de télécommunication par satellites*

Service spatial:

— entre stations terriennes, lorsqu'il est fait usage de satellites actifs ou passifs pour l'échange de communications du service fixe ou du service mobile,

— ou entre une station terrienne et des stations situées sur des satellites actifs, pour l'échange des communications du service mobile, en vue de leur retransmission vers ou à partir des stations du service mobile.

ADD **84AH** *Station terrienne de télécommunications par satellites*

Station terrienne du service de télécommunication par stallites.

ADD **84AI** *Station spatiale de satellite de télécommunication*

Station spatiale du service de télécommunication par satellites, située sur un satellite de la Terre.

ADD **84AJ** *Satellite actif*

Satellite de la Terre portant une station destinée à émettre ou retransmettre des signaux de radiocommunication.

ADD **84AK** *Satellite passif*

Satellite de la Terre destiné à transmettre des signaux de radiocommunication par réflexion.

ADD **84AL** *Système à satellites*

Tout ensemble de stations, coopérant entre elles, assurant un service spatial donné, et comprenant un ou plusieurs satellites actifs ou passifs.

ADD **84AM** *Service de recherche spatiale*

Service spatial dans lequel on utilise des engins ou autres objets spatiaux pour la recherche scientifique ou technique.

ADD **84AN** *Station terrienne de recherche spatiale*

Station terrienne du service de recherche spatiale.

ADD **84AO** *Station spatiale de recherche spatiale*

Station spatiale du service de recherche spatiale.

ADD **84AP** *Service de radiodiffusion par satellites*

Service spatial dans lequel des signaux émis ou retransmis par des stations spatiales ou transmis par réflexion ou diffusion par des objets en orbite autour de la Terre, sont destinés à être reçus directement par le public en général.

ADD **84AQ** *Service de radionavigation par satellites*

Service faisant usage de stations spatiales situées sur des satellites de la Terre pour assurer une radionavigation, et comprenant, dans certains cas, l'émission ou la retransmission de renseignements complémentaires nécessaires au fonctionnement de cette radionavigation.

ADD **84AR** *Station terrienne de radionavigation par satellites*

Station terrienne du service de radionavigation par satellites.

ADD **84AS** *Station spatiale de satellite de radionavigation*

Station spatiale du service de radionavigation par satellites située sur un satellite de la Terre.

ADD **84AT** *Service des auxiliaires de la météorologie par satellites*

Service spatial dans lequel les résultats d'observations météorologiques faites à l'aide d'appareils situés sur des satellites de la Terre sont transmis à des stations terriennes à partir de stations spatiales situées sur ces satellites.

ADD **84AU** *Station terrienne de météorologie par satellites*

Station terrienne du service des auxiliaires de la météorologie par satellites.

ADD **84AV** *Station spatiale de satellite de météorologie*

Station spatiale du service des auxiliaires de la météorologie par satellites situées sur un satellite de la Terre.

ADD **84AW** *Télémesure spatiale*

Télémesure utilisée pour la transmission à partir d'une station spatiale des résultats des mesures effectuées dans un engin spatial, y compris celles qui concernent le fonctionnement de l'engin.

ADD **84AX** *Télémesure spatiale de maintenance*

Télémesure spatiale concernant exclusivement les conditions électriques et mécaniques de fonctionnement d'un engin spatial et de l'appareillage qu'il contient ainsi que les conditions du milieu proche de l'engin.

ADD **84AY** *Télécommande spatiale*

Utilisation de signaux radioélectriques transmis à une station spatiale pour mettre en fonctionnement les appareils situés sur l'objet spatial associé, y compris la station spatiale, ou pour en modifier ou arrêter le fonctionnement.

ADD **84AZ** *Poursuite spatiale*

Détermination de l'orbite, de la vitesse ou de la position instantanée d'un objet situé dans l'espace, par l'utilisation du radiorepérage, à l'exclusion de la radiodétection primaire, en vue de suivre les déplacements de cet objet.

ADD Titre **Section IIB. Espace, orbites et types d'objets spatiaux**

ADD **84BA** *Espace lointain*

Région de l'espace située à des distances de la Terre égales ou supérieures à la distance entre la Terre et la Lune.

ADD **84BB** *Orbite*

Trajectoire décrite dans l'espace par le centre de gravité d'un satellite ou autre objet spatial.

ADD **84BC** *Angle d'inclinaison d'une orbite*

Angle aigu que fait le plan contenant une orbite avec le plan de l'équateur terrestre.

ADD **84BD** *Période d'un objet spatial*

Temps compris entre deux passages consécutifs d'un objet spatial au même point d'une orbite fermée.

ADD **84BE** *Altitude de l'apogée*

Altitude, au-dessus de la surface de la Terre, du point d'une orbite fermée où un satellite se trouve à sa distance maximale du centre de la Terre.

ADD **84BF** *Altitude du périgée*

Altitude, au-dessus de la surface de la Terre, du point d'une orbite fermée ou un satellite se trouve à sa distance minimale du centre de la Terre.

ADD **84BG** *Satellite stationnaire*

Satellite dont l'orbite circulaire est dans le plan de l'équateur terrestre et qui tourne autour de l'axe des pôles de la Terre dans le même sens et avec la même période que celle de la rotation de la Terre.

ADD **84BH** *Engin spatial*

Tout type de véhicule spatial, y compris les satellites de la Terre, les sondes pour l'espace lointain, qu'il soit habité ou non.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 184-F
5 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

PROJET

RESOLUTION N° ...

RELATIVE AUX ENGINS SPATIAUX EN DETRESSE ET EN SITUATION CRITIQUE

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

considérant

a) que le nombre de vols d'engins spatiaux ou de satellites habités va vraisemblablement augmenter,

b) qu'en conséquence il faut envisager l'éventualité d'atterrissages forcés de ces engins en un point quelconque de la surface terrestre,

c) que dans de tels cas, la recherche et le sauvetage des occupants, ainsi que la récupération des engins posent des problèmes analogues à ceux que l'on rencontre pour les aéronefs et les navires en détresse et en situation critique,

d) que la fréquence de 20 007 kHz a été choisie par la Conférence pour la recherche et le sauvetage, en plus des fréquences qui sont déjà désignées dans le Règlement des radiocommunications pour faire face aux cas de detresse, d'urgence et pour l'utilisation par les engins de sauvetage;

notant

que les engins spatiaux et leurs occupants ne sont pas mentionnés expressément dans les dispositions du Règlement relatives au service mobile qui s'appliquent aux cas de détresse et d'urgence;

décide

que jusqu'à la prochaine révision du Règlement des radiocommunications, les dispositions pertinentes des chapitres VII et VIII, relatives aux cas de détresse et d'urgence doivent être considérées comme s'appliquant également aux cosmonautes et aux engins spatiaux dans les situations décrites par la présente résolution.

Présenté par : J. PENWARDEN
Président
du Groupe 5 ad hoc

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGES BLEUES

CONFÉRENCE DES
RADIOCOMMUNICATIONS
SPATIALES
GENÈVE, 1963

Document N° 185
4 novembre, 1963

F

B. 10

SÉANCE PLÉNIÈRE
PREMIÈRE LECTURE

La Commission de rédaction, après avoir examiné les documents indiqués ci-dessous, soumet à l'approbation de l'Assemblée plénière, en première lecture, les textes ci-annexés.

| Com. d'origine | N° | Pages | Référence | Observations |
|---|---|---|---|---|
| Com. 4 | 126 (Rev. 2) | 1-8 | | |
| Com. 6 | 157 | | Rec. | Calcul de la distance de coordination pour les stations terriennes. |
| Com. 4 | 159 (Rev.) | | Proj. de Rec. | Calcul des probabilités de brouillage. |
| Com. 4 | 168 | 1-6 | Proj. de Rec. | |

Y. PLACE
Président
de la Commission de rédaction

*Annexe:* 19 pages

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

**Modification à l'article 7**
**du règlement des radiocommunications**

**Commentaires de la Commission 4**

**Critères de partage**

1. *L'annexe 1 au présent rapport est un projet d'addendum à l'article 7 du Règlement des radiocommunications: Ce projet présente les critères de partage des fréquences sur lesquels la Commission 4 se trouve d'accord.*

2. *L'attention de l'Assemblée Plénière est spécialement attirée sur les commentaires suivants, se rapportant aux dispositions proposées.*

Numéros 470A et 470E

3. *La Commission 4 a reconnu que la C.A.E.R. voudra peut-être renvoyer à la partie du Règlement des radiocommunications qui traite des procédures de coordination. La majorité a toutefois estimé qu'il serait non seulement indiqué mais souhaitable de renvoyer aux Avis pertinents du C.C.I.R.*

Numéros 470B, 470C et 470D

4. *La Commission 4 a tenu compte de la valeur provisoire de l'Avis 406 du C.C.I.R. Vu que les données du C.C.I.R. sont uniques à ce sujet, les mêmes limites de puissance ont été adoptées. Cependant, il importe que le C.C.I.R. soit persuadé de poursuivre ses études en cette matière de façon urgente, et un projet de recommandation est présenté à cette fin (Doc. N° 168).*

Numéros 470N, 470O, 470P et 470Q

5. *La Commission 4 a tenu compte de la valeur provisoire de l'Avis 358 du C.C.I.R. Vu que ces données sont uniques à ce sujet, les mêmes limitations de densité de flux de puissance ont été adoptées. Cependant, il est important que le C.C.I.R. soit persuadé de poursuivre ses études*

*en cette matière de façon urgente et le projet de recommandation (Doc. N° 168) considère aussi ce besoin.*

Numéros 470S, 470T et 470U

6. *La Commission 4 reconnaît que le C.C.I.R. n'a émis aucun avis concernant le partage des fréquences entre le service des auxiliaires de la météorologie par satellite et les services de Terre. Il a donc, pour le présent du moins, proposé que les limitations de densité de flux de puissance spécifiées pour les satellites de télécommunication soient appliquées également aux satellites de météorologie dans les bandes de fréquences partagées avec les services de Terre. Il importe toutefois que le C.C.I.R. poursuive ses études avec urgence en cette matière (voir projet de recommandation, Doc. N° 168).*

Numéros 470D, 470J, 470M, 470Q et 470U

7. *La Commission 4 suppose que ces numéros seront amendés de manière à indiquer expressément les bandes de fréquences en question une fois qu'elles auront été déterminées.*

Numéro 470G

8. *On n'a pas jugé nécessaire pour le moment d'imposer une limite à la puissance apparente rayonnée totale. Toutefois, on prie le C.C.I.R. d'étudier cette question, tenant compte des études ultérieures et du progrès des connaissances dans les domaines tels que les effets de diffusion troposphérique, la diffusion par la pluie, etc. (voir projet de recommandation, Doc. N° 168).*

Notes 1), 2), 3), 4), et 5)

9. *A l'exception desnotes 3) et 5) dont le bien-fondé a été entièrement reconnu, les avis ont été partagés quant à la nécessité des trois autres notes.*

10. *La Commission 4 a examiné la question de l'application d'une limitation de puissance aux émissions des stations de Terre qui utilisent des bandes partagées à égalité de droits avec les stations terriennes de réception, en vue de faciliter le partage équitable entre ces services. Etant donné l'insuffisance de renseignements dont elle disposait, la Commission 4*

*n'a pu prendre de décision ni sur la nécessité de fixer cette limitation ni sur les valeurs qui devraient être adoptées au cas où cette limitation serait fixée, et a estimé que cette question devait faire l'objet d'une étude plus détaillée par le C.C.I.R.*

Partage des bandes de fréquences entre les services de Terre et les autres services spatiaux.

11. *La Commission 4 n'a pas proposé les limites qui seraient nécessaires au partage de fréquences entre les services de Terre et les services spatiaux autres que ceux de télécommunications par satellites et des auxiliaires de la météorologie par satellites.*

*On considère ces autres services spatiaux, en particulier le service de radionavigation par satellites et celui de recherche spatiale, dans la Recommandation destinée au C.C.I.R. (Doc. N° 168).*

12. *La Commission 4 a préparé une Recommandation au C.C.I.R. (Doc. N° 168) dans laquelle il est signalé aux administrations membres de ce Comité que l'on a besoin de davantage de données à jour afin d'améliorer les critères de partage, notamment dans le cas du partage entre les services des auxiliaires de la météorologie par satellites, de radionavigation par satellites et de recherche spatiale d'une part et les services de Terre d'autre part.*

13. *Le but de cette Recommandation est d'assurer que, si de nouveaux Avis sont préparés par le C.C.I.R. en cette matière, ils soient pris en considération par la Conférence Administrative des radiocommunications qui suivra la XI^e Assemblée plénière du C.C.I.R. et qui pourra reviser l'article 7 en conséquence.*

PAGES BLEUES

*Les nouvelles sections VII, VIII et IX sont ajoutées à l'article 7.*

ADD

**Section VII. Services de terre partageant des bandes de fréquences avec les services spatiaux entre 1 GHz et 10 GHz**

*Choix des emplacements et des fréquences*

ADD **470A** 18. Les emplacements et les fréquences [1] des stations de Terre fonctionnant dans les bandes de fréquences partagées avec égalité de droits entre les services de Terre et les services spatiaux doivent être choisis conformément aux avis pertinents du C.C.I.R. relatifs à leur séparation géographique avec les stations terriennes.

*Limites de puissance*

ADD **470B** 19. 1) Le niveau maximum de puissance apparente rayonnée par un émetteur d'une station du service fixe ou mobile et par l'antenne qui lui est associée, ne doit pas dépasser +55 dbW.

ADD **470C** 2) Le niveau maximum de puissance fournie par un émetteur du service fixe ou mobile à l'antenne ne doit pas dépasser +13 dbW.

ADD **470D** 3) Les limites indiquées dans les numéros 470B et 470C s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées pour la réception par les stations spatiales au service de télécommunication par satellites, partagées avec le service fixe ou mobile avec égalité des droits. Ces bandes de fréquences sont les suivantes:

ADD

**Section VIII. Services spatiaux partageant des bandes de fréquences avec les services de terre entre 1 GHz et 10 GHz**

*Choix des emplacements et des fréquences*

ADD **470E** 20. Les emplacements et les fréquences [2] des stations terriennes fonctionnant dans les bandes de fréquences partagées avec

[1] Les fréquences d'émission des stations de Terre doivent être assignées dans les bandes qui sont attribuées aux services de Terre.

[2] Les fréquences d'émission des stations terriennes doivent être assignées dans les bandes qui sont attribuées aux services spatiaux pour l'émission par les stations terriennes.

égalité de droits entre les services de Terre et les services spatiaux, doivent être choisis conformément aux avis pertinents du C.C.I.R. relatifs à leur séparation géographique avec les stations de Terre.

*Limites de puissance*

ADD **470F** 21. Stations terriennes du service de télécommunication par satellites.

ADD **470G** *a)* Le niveau de la puissance moyenne apparente rayonnée par une station terrienne dans une direction quelconque du plan horizontal [1] ne doit pas dépasser +55 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz de largeur, sauf dans les cas prévus aux numéros 470H et 470I où il peut être augmenté. Cependant, en aucun cas, il ne peut dépasser la valeur de +65 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz.

ADD **470H** *b)* Si, dans une direction quelconque, la distance entre une station terrienne d'une administration et le territoire le plus proche d'une autre administration est supérieure à 400 km, la limite de +55 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz de largeur peut être augmentée dans cette direction de 2 db par section supplémentaire de 100 km.

ADD **470I** *c)* La limite de +55 dbW dans une bande quelconque de 4 kHz de largeur peut être augmentée par accord entre les administrations intéressées ou affectées.

ADD **470J** *d)* Les limites spécifiées au numéro 470G s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées pour l'émission par les stations terriennes au service de télécommunication par satellites, en partage avec le service fixe ou le service mobile avec l'égalité des droits. Ces bandes de fréquences sont les suivantes ...

[1] Pour les besoins de ce numéro, la puissance apparente rayonnée dans le plan horizontal doit être interprétée comme la puissance apparente rayonnée effectivement transmise vers l'horizon, réduite par le facteur d'écran du terrain. La valeur de ce facteur est déterminée conformément aux indications du paragraphe 5 de l'annexe à la Recommandation ... [Doc N° 122 (Rev.)].

*Angle minimal de site*

ADD **470K** 22. Stations terriennes du service de télécommunication par satellites.

ADD **470L** *a)* Les antennes des stations terriennes ne doivent pas être employées, à l'émission, sous des angles de site inférieurs à 3°, mesurés à partir du plan horizontal vers l'axe central du lobe principal, sauf accord entre les administrations intéressées ou affectées.

ADD **470M** *b)* La limite spécifiée au numéro 470L s'applique dans les bandes de fréquences attribuées pour l'émission par les stations terriennes au service de télécommunications par satellites, en partage avec le service fixe ou le service mobile avec égalité des droits. Ces bandes de fréquences sont les suivantes

*Limites du flux de puissance*

ADD **470N** 23. 1) Stations spatiales de satellite de télécommunication.

ADD **470O** *a)* La densité du flux total de puissance produit à la surface de la Terre par une émission d'une station spatiale de satellite de télécommunication ou par la réflexion sur un satellite passif de télécommunication, utilisant la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne devra en aucun cas dépasser —130 dbW/m² quel que soit l'angle d'arrivée. De plus, de telles émissions doivent être continuellement modulées, si nécessaire par une forme d'onde appropriée, de sorte que la densité du flux de puissance ne dépasse en aucun cas —149 dbW/m² dans toute bande de 4 kHz quel que soit l'angle d'arrivée.

ADD **470P** *b)* La densité du flux de puissance produit à la surface de la Terre par une émission d'une station spatiale de satellite de télécommunication, ou par la réflexion sur un satellite passif de télécommunication, utilisant un procédé de modulation autre que la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne

PAGES BLEUES

doit en aucun cas dépasser —152 dbW/m² dans toute bande de 4 kHz quel que soit l'angle d'arrivée.

ADD 470Q *c)* Les limites indiquées aux numéros 470O et 470P s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées pour l'émission par les stations spatiales au service de télécommunication par satellites, partagées avec le service fixe ou mobile avec égalité des droits. Ces bandes de fréquences sont les suivantes . . . . . .

ADD 470R 2) Stations spatiales de satellites de météorologie[1].

ADD 470S *a)* La densité du flux total de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'une station spatiale de satellite de météorologie, utilisant la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne devra en aucun cas dépasser —130 dbW/m² quel que soit l'angle d'arrivée. De plus, de telles émissions doivent être continuellement modulées, si nécessaire par une forme d'onde appropriée, de sorte que la densité du flux de puissance ne dépasse en aucun cas —149 dbW/m² dans toute bande de 4 kHz quel que soit l'angle d'arrivée.

ADD 470T *b)* La densité du flux de puissance produit à la surface de la Terre par l'émission d'une station spatiale de satellite de météorologie, utilisant un procédé de modulation autre que la modulation de fréquence (ou de phase) à grande excursion, ne doit en aucun cas dépasser —152 dbW/m² dans toute bande de 4 kHz quel que soit l'angle d'arrivée.

ADD 470U *c)* Les limites indiquées aux numéros 470S et 470T s'appliquent dans les bandes de fréquences attribuées pour l'émission par les stations spatiales au service des

[1] Compte tenu de l'absence de tout Avis du C.C.I.R. concernant le partage entre le service des auxiliaires de la météorologie par satellites et les autres services, les valeurs de la densité du flux de puissance produit par les émissions des satellites de télécommunication sont appliquées également aux satellites de météorologie.

auxiliaires de la météorologie par satellites, partagées avec le service fixe ou le service mobile avec égalité des droits. Ces bandes de fréquences sont les suivantes . . . . . .

ADD

**Section IX. Services spatiaux**

*Cessation des émissions*

ADD **470V** 24. Les stations spatiales doivent être capables de cesser leurs émissions par des dispositifs appropriés[1] qui assureront la cessation certaine de leurs émissions.

[1] Durée de vie des batteries, dispositifs à minuterie, télécommande à partir de la Terre, etc.

RECOMMANDATION N° .....

**Calcul de la distance de coordination pour les stations terriennes**

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

*considérant*

*a)* qu'aux termes de l'article 9A du Règlement des radiocommunications, les assignations de fréquence aux stations terriennes dans certaines des bandes partagées doivent faire l'objet d'une coordination avec les services fixes et mobiles de façon à éviter les brouillages nuisibles mutuels;

*b)* que, dans tout azimut à partir d'une station terrienne, il existe une distance (dite « distance de coordination» dans cet azimut) au-delà de laquelle on peut tenir pour négligeable la probabilité pour que l'emploi d'une fréquence d'émission donnée par cette station terrienne cause des brouillages nuisibles à la réception dans une station du service fixe ou du service mobile;

*c)* que, dans tout azimut à partir d'une station terrienne, il existe une distance (dite « distance de coordination» dans cet azimut) au-delà de laquelle on peut tenir pour négligeable la probabilité pour que l'emploi d'une fréquence d'émission donnée par une station du service fixe ou du service mobile cause des brouillages nuisibles à la réception dans cette station terrienne;

*d)* que les administrations doivent disposer d'une méthode leur permettant de calculer aisément la distance de coordination à partir d'une station terrienne, selon son emplacement et ses caractéristiques;

*notant*

que les Avis et les Rapports de la X^e^ Assemblée plénière du C.C.I.R. fournissent, pour le calcul de la distance de coordination, une base technique provisoire et sujette à nouvelle étude par le C.C.I.R.;

*recommande*

que la méthode décrite dans l'annexe à la présente Recommandation soit utilisée pour déterminer les distances de coordination jusqu'à ce que le C.C.I.R. soit en mesure de recommander une méthode à utiliser à cette fin;

PAGES BLEUES

*invite le C.C.I.R.*

à étudier la question de la distance de coordination et, dès qu'il disposera de meilleures méthodes de calcul et de données plus précises sur la propagation, à émettre des Avis destinés à remplacer la méthode décrite dans l'annexe à la présente Recommandation.

PAGES BLEUES

## PROJET DE RECOMMANDATION

### Calcul des probabilités de brouillages entre stations, dans les limites de la distance de coordination

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

*considérant*

*a)* que les critères techniques pour le partage des bandes de fréquences entre les services de Terre et les services spatiaux sont notamment fondés sur la séparation géographique entre les stations de ces deux types de services;

*b)* que les Actes finals de la Conférence mentionnent une procédure de coordination entre administrations, procédure dont les dernières phases comprendront le calcul des probabilités de brouillages possibles entre stations des deux services;

*c)* que de tels calculs exigeront une connaissance des paramètres des systèmes utilisés dans le service de Terre et le service spatial impliqués, et celle des caractéristiques de propagation dans la zone géographique considérée;

*d)* qu'un exposé concis et pratique des valeurs appropriées des facteurs dont dépendent les brouillages entre divers systèmes types utilisés dans les services de Terre et les services spatiaux faciliterait la mise en œuvre des procédures de coordination prévues par les Actes finals de la Conférence;

*prenant note*

*(i)* que le C.C.I.R., par l'intermédiaire de ses diverses Commissions d'études, notamment les Commissions IV, V et IX, a entrepris une étude approfondie des divers paramètres dont dépend le partage des bandes de fréquences entre les services de Terre et les services spatiaux;

*(ii)* que, néanmoins, les données actuellement disponibles au C.C.I.R. ne permettent pas à la présente conférence d'établir des méthodes suffisamment précises pour calculer dans tous les cas les probabilités de brouillages nuisibles entre les stations des deux services;

*invite les administrations*

à présenter, avant la XI[e] Assemblée plénière du C.C.I.R., des contributions concernant:

1. les étapes essentielles du calcul permettant de déterminer les probabilités de brouillage entre les stations des deux services;

2. les valeurs des facteurs dont dépendent les brouillages entre stations utilisant des systèmes types dans les services de Terre et dans les services spatiaux;

*et invite le C.C.I.R.*

à décider, au cours de sa XI[e] Assemblée plénière et à la lumière des contributions présentées conformément aux alinéas 1 et 2 ci-dessus, de la forme la plus indiquée, par exemple un manuel séparé, sous laquelle devraient être publiées les données qui auront été retenues.

PAGES BLEUES

## PROJET DE RECOMMANDATION

1. Le projet de Recommandation ci-joint se rapporte à des questions d'ordre technique qui ont été soulevées pendant les travaux de la Commission 4 et pour lesquelles on a encore besoin de certaines réponses.

2. Ce projet de Recommandation met en évidence:

*a)* les problèmes que l'on a rencontrés,
*b)* les Questions et Programmes d'études pertinents du C.C.I.R.,
*c)* les dispositions réglementaires en cause.

3. On espère que, du fait de sa présentation, cette Recommandation attirera l'attention des administrations et exploitations privées sur certains problèmes particuliers, ce qui facilitera leur prompte solution par les soins du C.C.I.R.

PAGES BLEUES

## PROJET DE RECOMMANDATION

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

*reconnaissant*

*a)* la valeur de la documentation contenue dans le Document N° 1 (résultats obtenus par la X^e^ Assemblée plénière du C.C.I.R. dans le domaine des radiocommunications spatiales);

*b)* le fait que ladite Assemblée plénière a approuvé un certain nombre de Questions et de Programmes d'études au titre desquels le C.C.I.R. doit encore étudier des problèmes très divers concernant les radiocommunications spatiales;

*considérant cependant*

*a)* que les Avis suivants du C.C.I.R. sont de nature provisoire et qu'ils nécessitent avant de présenter une valeur définitive la poursuite des travaux et des études:

*Avis 355* « SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION PAR SATELLITES ACTIFS — Possibilité de partage des bandes de fréquences avec les systèmes de radiocommunication terriens. »

*Avis 356* « SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION PAR SATELLITES UTILISANT LES MÊMES BANDES DE FRÉQUENCES QUE DES SYSTÈMES DE FAISCEAUX HERTZIENS EN VISIBILITÉ DIRECTE — Valeurs maximales admissibles des brouillages dans une voie téléphonique d'un système de télécommunication par satellites. »

*Avis 357* « SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION PAR SATELLITES UTILISANT LES MÊMES BANDES DE FRÉQUENCES QUE DES SYSTÈMES DE FAISCEAUX

HERTZIENS EN VISIBILITÉ DIRECTE — Valeurs maximales admissibles des brouillages dans une voie téléphonique de faisceaux hertziens.»

*Avis 358* «SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION PAR SATELLITES UTILISANT LES MÊMES BANDES DE FRÉQUENCES QUE DES SYSTÈMES DE FAISCEAUX HERTZIENS EN VISIBILITÉ DIRECTE — Valeurs maximales admissibles de la densité du flux de puissance produite à la surface de la Terre par des satellites de télécommunication.»

*Avis 406* «SYSTÈMES DE FAISCEAUX HERTZIENS A VISIBILITÉ DIRECTE FONCTIONNANT DANS LES MÊMES BANDES DE FRÉQUENCES QUE LES RÉCEPTEURS DES SATELLITES DES SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS SPATIALES A SATELLITES ACTIFS — Valeurs maximales de la puissance apparente rayonnée des émetteurs de faisceaux hertziens à visibilité directe.»

*b)* que les débats de la présente Conférence, notamment ceux relatifs aux Sections VII, VIII et IX de l'article 7 et à l'annexe à la Recommandation [Document N° 157], ont montré que l'on a besoin de renseignements supplémentaires en réponse aux Questions et Programmes d'études ci-après, déjà mis à l'étude par le C.C.I.R.:

*Question 235 (IV)* «CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION PAR SATELLITES»

au point 4: notamment

*a)* nécessité de fixer et d'appliquer des limites maximales à la puissance des stations terriennes et des stations de Terre dans les bandes partagées (voir les numéros 470B et 470G);

*b)* nécessité de fixer et d'appliquer des clauses prévoyant certains échelons de puissance, afin de permettre l'emploi de puissances plus élevées

dans certains cas, lorsque des stations sont notablement éloignées des frontières des pays limitrophes (voir le numéro 470H);

au point 5: pour autant que la disposition dont il s'agit peut affecter la coordination des assignations de fréquence aux stations terriennes (voir les articles et [Documents Nos 144 et 145]).

*Programme d'études 235A (IV)* « POSSIBILITÉ DE PARTAGE DES BANDES DE FRÉQUENCES ENTRE LES SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION PAR SATELLITES ET LES SERVICES TERRIENS. »

au point 1: notamment les valeurs dont il conviendrait de tenir compte pour le facteur d'écran du terrain:

*a)* dans l'application des limites de puissance (voir le numéro 470G, renvoi 3);

*b)* dans le calcul de la distance de coordination voir la Recommandation [Document No 157]).

au point 3: notamment l'angle minimal de site sous lequel doivent fonctionner les antennes des stations terriennes, compte tenu des effets de la propagation troposphérique (voir le numéro 470L).

au point 5: les limites de densité de flux de puissance à prévoir pour les stations spatiales de satellites de télécommunication dans les bandes partagées avec les services de Terre (voir les numéros 470O et 470P).

au point 6: notamment pour ce qui est du choix des emplacements et des fréquences pour les stations de Terre et les stations terriennes fonctionnant dans des bandes partagées (voir les numéros 470A et 470E).

| | |
|---|---|
| *Question 236 (IV)* | « PARTAGE DES BANDES DE FRÉQUENCES UTILISÉES POUR LES LIAISONS ENTRE STATIONS TERRIENNES ET ENGINS SPATIAUX» |
| au point 2: | notamment<br>*a)* le partage entre services spatiaux et services de Terre autres que des faisceaux hertziens en visibilité directe; et<br>*b)* les limites de densité de flux de puissance pour les stations spatiales du service des auxiliaires de la météorologie par satellites, du service de radionavigation par satellites et du service de recherche spatiale dans les bandes partagées avec les services de Terre (voir les numéros 470S et 470T). |
| point nouveau: | possibilité de partager des bandes de fréquences, et critères de partage nécessaires, dans les bandes inférieures à 1 GHz ou supérieures à 10 GHz. |
| *Question 237 (IV)* | « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES LIAISONS ENTRE STATIONS TERRIENNES ET ENGINS SPATIAUX». |
| aux points 1, 2, 3 et 4: | notamment, partage des bandes de fréquences entre le service spatial, pour la télécommande, la télémesure, la poursuite et la transmission de données, et les services de Terre. |
| *Question 242 (IV)* | « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES SYSTÈMES DE RADIONAVIGATION PAR SATELLITES » |
| au point 3: | possibilités pratiques de partage des bandes de fréquences avec d'autres services, et critères de partage à appliquer en pareil cas. |
| *Programme d'études 243A (IV)* | « PROBLÈMES DE RADIOCOMMUNICATION DANS LES SYSTÈMES A SATELLITES MÉTÉOROLOGIQUES » |
| au point 3: | notamment, possibilités pratiques de partage des bandes de fréquences avec d'autres services, et critères de partage à appliquer en pareil cas. |

| | |
|---|---|
| *Question 244 (IV)* | « RADIOASTRONOMIE» |
| au point 2.1: | niveaux acceptables de brouillage nuisible. |
| *Programme d'études 188 (V)* | « INFLUENCE DES IRRÉGULARITÉS DU TERRAIN SUR LA PROPAGATION TROPOSPHÉRIQUE» notamment l'application de la notion de facteur d'écran du terrain (voir le numéro 470G, renvoi 3, et la Recommandation [Document N° 157]). |
| *Programme d'études 190 (V)* Voir aussi *Programmes d'études 185A (V) et 185B (V)* | « FACTEURS DE PROPAGATION TROPOSPHÉRIQUE AFFECTANT LE PARTAGE DES BANDES DE FRÉQUENCES ENTRE LES SYSTÈMES DE FAISCEAUX HERTZIENS, Y COMPRIS LES SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION SPATIAUX ET TERRESTRES» |
| au point 3: | notamment la fourniture de données plus précises sur les valeurs minimales de l'affaiblissement de transmission se produisant, sous divers climats, pendant de très faibles pourcentages du temps (par exemple 1% et 0,1%), pour des trajets terrestres, maritimes et mixtes; |
| au point 5: | notamment les effets des réflexions dues à la pluie, au verglas, aux nuages et aux avions, sur la production de brouillages à grande distance, surtout lorsque l'on utilise des antennes à très grand effet directif; |

*recommande*

*a)* aux administrations et exploitations privées de donner, dans le cadre de leur participation aux travaux du C.C.I.R., une priorité à la présentation de contributions à l'étude des questions précitées, de manière que les Commissions d'études de ce Comité puissent, au cours de leurs réunions intérimaires, rédiger des Avis et les présenter pour adoption à la XI[e] Assemblée plénière du C.C.I.R.;

*b)* au C.C.I.R., d'étudier:

1. les critères de brouillage pour les divers services spatiaux et services de Terre partageant des bandes de fréquences attribuées par la C.A.E.R., Genève, 1963, afin de permettre la détermination :

1.1 de la distance de coordination et de la probabilité de brouillage entre stations dans les limites de cette distance;

1.2 la de limite nécessaire pour la densité du flux de puissance produit à la surface de la Terre par les stations spatiales;

2. les limites nécessaires pour les émissions non essentielles et les tolérances de fréquences à respecter dans les services spatiaux et les services de Terre, dans la mesure où elles peuvent affecter le partage des bandes de fréquences.

PAGES BLEUES

F

CONFÉRENCE DES
RADIOCOMMUNICATIONS
SPATIALES
GENÈVE, 1963

Document N° 186
5 novembre, 1963

B. 11

SÉANCE PLÉNIÈRE
PREMIÈRE LECTURE

La Commission de rédaction, après avoir examiné les documents indiqués ci-dessous, soumet à l'approbation de l'Assemblée plénière, en première lecture, les textes ci-annexés.

| Com. d'origine | N° | Pages | Référence | Observations |
|---|---|---|---|---|
| Com. 4 | 122 (Rev.) | 1-25 | | Méthode de calcul |
| Com. 4 | 163 (Rev.) | | Proj. de rec. | Etudes des méthodes de modulation |

Y. PLACE
Président
de la Commission de rédaction

*Annexe :* 20 pages

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGES BLEUES

ANNEXE A LA RECOMMANDATION Nº ....

**Méthode de calcul de la distance de coordination entre stations terriennes et stations de terre utilisant en partage la même bande de fréquences dans la gamme de 1 à 10 GHz**

*1. Objectifs*

Lorsque des stations terriennes et des stations de Terre fonctionnent dans une bande de fréquences avec égalité des droits, une coordination est requise. Suivant le cas, cette coordination peut intéresser plus de deux administrations selon l'emplacement des stations et les distances de coordination qui entrent en ligne de compte. On détermine la zone de coordination autour d'une station terrienne, en calculant la distance de coordination dans les différents azimuts à partir de cette station.

Pour calculer la distance de coordination, il faut envisager trois cas:

*a)* celui du brouillage causé par l'émission d'une station terrienne à la réception dans une station de Terre;

*b)* celui du brouillage causé par l'émission d'une station de Terre à la réception dans une station terrienne de télécommunication par satellites ou de météorologie par satellites;

*c)* celui du brouillage causé par l'émission d'une station de Terre à la réception dans une station terrienne de recherche spatiale.

Dans le cas *a)*, on a supposé, aux fins du calcul, que la station de réception de Terre est une station d'un système de faisceau hertzien en visibilité directe conforme aux Avis du C.C.I.R. Dans le cas *b)*, on a supposé que, dans une hypothèse comme dans l'autre, la station terrienne fait partie d'un système de télécommunication par satellites. De plus, afin d'obtenir une valeur sûre de la distance de coordination, on a supposé, dans tous les cas, que l'antenne de la station de réception a un gain élevé. On a supposé également, pour la même raison, qu'il s'agit dans tous les cas de récepteurs sensibles et à faible bruit.

PAGES BLEUES

*2. Valeur minimale admissible de l'affaiblissement de transmission de référence ($L_b$)*

Pour calculer la valeur minimale admissible de l'affaiblissement de transmission de référence, on emploie la formule générale suivante:

$$L_b = (P_t + G_t) - F_s - (P_r - G_r) \qquad (1)$$

où $P_t$ est la puissance en dbW fournie par l'émetteur brouilleur à l'entrée de la ligne d'alimentation de l'antenne,

$G_t$ est le gain isotrope, en db, de l'antenne d'émission de la station brouilleuse en direction de la station de réception qui risque de subir des brouillages, y compris l'effet de toutes les pertes dans la ligne d'alimentation de l'antenne, et des affaiblissement dûs, le cas échéant, aux écrans artificiels,

$F_s$ est le facteur d'écran du terrain autour de la station terrienne, en db (voir plus loin),

$P_r$ est le niveau maximal de brouillage admissible, en dbW, à l'entrée du récepteur de la station de réception,

$G_r$ est le gain isotrope, en db, de l'antenne de la station de réception en direction de l'émetteur brouilleur, diminué, le cas échéant, des pertes dans la ligne d'alimentation de l'antenne et de l'affaiblissement par croisement de polarisation.

Dans le cas des brouillages causés à des systèmes de transmission téléphonique, surtout lorsqu'il s'agit de systèmes utilisant la modulation de fréquence, il est commode de considérer les densités de puissance dans une bande quelconque de 4 kHz c'est pourquoi, lorsque l'émetteur d'une station terrienne cause des brouillages à des faisceaux hertziens de Terre, $P_t$ représente la densité de puissance maximale dans une bande quelconque large de 4 kHz, qui est fournie par l'émetteur de la station terrienne à l'entrée de la ligne d'alimentation de son antenne; de même $P_r$ est la densité de puissance maximale admissible dans une bande quelconque de 4 kHz à l'entrée du récepteur.

Lorsqu'on étudie le brouillage causé par l'émetteur d'une station de Terre au récepteur d'une station terrienne, il est plus commode de considérer $P_t$ et $P_r$ dans la formule (1) comme des puissances totales plutôt que comme des densités de puissance.

Dans le calcul des distances de coordination dans les cas *a)* et *b)* dont il est question à la section 1, on suppose que le système de télécommunication par satellites fonctionne, lorsque le trafic est faible, avec dispersion de l'énergie de la porteuse.

*3. Calcul de l'affaiblissement de transmission de référence minimum admissible*

Les Tableaux 1 à 3 qui suivent indiquent la manière dont on obtient la valeur minimale admissible de l'affaiblissement de transmission de référence ($L_b$) dans une direction quelconque à partir de la station d'émission.

PAGES BLEUES

TABLEAU 1

**Brouillage causé par l'émetteur d'une station terrienne de télécommunication par satellites à un faisceau hertzien de Terre en visibilité directe**

| | Pourcentage de temps | Valeurs à admettre pour la coordination |
|---|---|---|
| Brouillage total admissible dans une voie téléphonique quelconque | 0,01 % | —40 dbm0 |
| Brouillage admissible pouvant être causé par une station terrienne à un récepteur de faisceau hertzien, en supposant que quatre de ces brouillages ne s'exercent pas simultanément | 0,0025 % | —40 dbm0 |
| Caractéristique de transfert du récepteur, en supposant l'emploi de la dispersion de l'énergie de la porteuse de manière à répartir le brouillage uniformément sur une largeur de bande d'au moins 300 kHz | — | 1 db * (faible trafic, cas le plus défavorable) |
| D'où la valeur maximale du rapport signal brouilleur/signal utile à l'entrée du récepteur | 0,0025 % | —39 db |
| Niveau minimal du signal utile à l'entrée du récepteur | — | —74 dbW * |
| D'où le niveau admissible du signal brouilleur à l'entrée du récepteur, dans l'hypothèse de la dispersion de l'énergie de la porteuse, comme ci-dessus | 0,0025 % | —113 dbW |
| Facteur pour la conversion de la largeur de bande de brouillage de 300 kHz à 4 kHz | — | —19 db |
| D'où le niveau admissible du signal brouilleur à l'entrée du récepteur dans toute bande large de 4 kHz | 0,0025 % | —132 dbW (par 4 kHz) |
| Gain isotrope de l'antenne de la station de faisceau hertzien, diminué des pertes dans la ligne d'alimentation de l'antenne (Note 1) | — | 42 db |

* Ces valeurs numériques correspondent au cas d'un faisceau hertzien en visibilité directe à 960 voies, mais le niveau maximal admissible du signal brouilleur de —113 dbW est à peu près indépendant du nombre de voies.

| | Pourcentage de temps | Valeurs à admettre pour la coordination |
|---|---|---|
| Gain isotrope de l'antenne de la station terrienne dans le plan horizontal, diminué des pertes dans la ligne d'alimentation de l'antenne et des pertes de polarisation (Note 2) | 2,5 % | $G_{terr}$ db |
| Puissance fournie par l'émetteur de la station terrienne à la ligne d'alimentation de son antenne, dans toute bande large de 4 kHz | — | $P_{terr}$ dbW |
| Le cas échéant, facteur d'écran du terrain autour de la station terrienne | — | $F_s$ db |
| Valeur minimale admissible de l'affaiblissement de de transmission de référence, $L_b$ (en db) | 0,1 % | $P_{terr} + G_{terr} - F_s + 174$ |

*Note 1* La valeur 42 db donnée dans le Tableau 1 est celle qu'il convient d'utiliser, à moins que l'on ne sache que le gain de l'antenne de la station de réception de Terre a une valeur supérieure à 42 db, auquel cas on peut utiliser cette valeur supérieure.

*Note 2* Pour simplifier, la valeur de $G_{terr}$ à utiliser est la valeur maximale obtenue dans le plan horizontal, dans l'azimut voulu, plutôt que la valeur dépassée pendant 2,5 % du temps. Cependant, lorsque l'on tient compte de l'effet d'écran du terrain, la valeur à utiliser est la valeur maximale qui correspond à l'angle de site de l'obstacle qui joue le rôle d'écran.

PAGES BLEUES

TABLEAU 2

**Brouillage causé par un émetteur de faisceau hertzien de Terre en visibilité directe au récepteur d'une station terrienne de télécommunication par satellites**

| | Pourcentage de temps | Valeurs à admettre pour la coordination |
|---|---|---|
| Brouillage total admissible dans une voie téléphonique quelconque | 0,02 % | —38 dbm0 |
| Brouillage admissible pouvant être causé par une station de Terre à une station terrienne, en supposant que quatre de ces brouillages ne s'exercent pas simultanément | 0,005 % | —38 dbm0 |
| Caractéristique de transfert du récepteur, en supposant l'emploi de la dispersion de l'énergie de la porteuse du signal utile | — | 10 db * |
| D'où la valeur maximale du rapport signal brouilleur/signal utile à l'entrée du récepteur | 0,005 % | —28 db |
| Niveau minimal du signal utile à l'entrée du récepteur | — | —117 dbW * |
| D'où le niveau admissible du signal brouilleur à l'entrée du récepteur | 0,005 % | —145 dbW |
| Gain isotrope de l'antenne de la station terrienne dans le plan horizontal (Note 1) | 5 % | $G_{terr}$ db |
| Gain isotrope de l'antenne de la station de faisceau hertzien diminué des pertes dans la ligne d'alimentation de l'antenne | — | $G_{deT}$ db |
| Le cas échéant, facteur d'écran du terrain autour de la station terrienne | — | $F_s$ db |
| Puissance fournie par l'émetteur de la station de Terre à la ligne d'alimentation de son antenne | — | $P_{deT}$ dbW |
| Valeur minimale admissible de l'affaiblissement de transmission de référence, $L_b$ (en db) (Note 2) | 0,1 % | $P_{deT} + G_{deT} - F_s + G_{terr} + 145$ |

* Ces valeurs numériques correspondent au cas d'un système de télécommunication par satellites à 1200 voies, mais le niveau maximal admissible du signal brouilleur de —145 dbW est à peu près indépendant du nombre des voies.

*Note 1* Pour simplifier, la valeur de $G_{terr}$ à utiliser est la valeur maximale obtenue dans le plan horizontal, dans l'azimut voulu, plutôt que la valeur dépassée pendant 5% du temps. Cependant, lorsque l'on tient compte de l'effet d'écran du terrain, la valeur à utiliser est la valeur maximale qui correspond à l'angle de site de l'obstacle qui joue le rôle d'écran.

*Note 2* La procédure de coordination à appliquer dans des cas de partage de fréquence de ce genre implique que l'administration qui désire établir une station terrienne trace des courbes de distance de coordination à puissance constante dans les divers azimuts, pour plusieurs valeurs du niveau de la puissance rayonnée par la station de Terre.

PAGES BLEUES

TABLEAU 3

**Brouillage causé par l'émetteur d'une station de terre au récepteur d'une station terrienne de recherche spatiale**

| | Pourcentage de temps | Valeurs à admettre pour la coordination |
|---|---|---|
| Brouillage admissible dans toute bande large de de 1 Hz à l'entrée du récepteur (Note 1) | 0,1 % | —220 dbW |
| Brouillage admissible dans toute bande large de 10 kHz à l'entrée du récepteur (Note 2) | 0,1 % | —180 dbW |
| Gain isotrope de l'antenne de la station terrienne dans la direction voulue du plan horizontal (Note 3) | 10 % | $G_{terr}$ db |
| Gain isotrope de l'antenne de la station de faisceau hertzien, diminué des pertes dans la ligne d'alimentation de l'antenne | — | $G_{deT}$ db |
| Le cas échéant, facteur d'écran du terrain autour de la station terrienne | — | $F_s$ db |
| Puissance fournie par l'émetteur de la station de Terre à la ligne d'alimentation de son antenne | — | $P_{deT}$ dbW |
| Valeur minimale admissible de l'affaiblissement de transmission de référence, $L_b$ (en db) | 1,0 % | $P_{deT} + G_{deT} - F_s + G_{terr} + 180$ |
| Facteur de conversion pour passer des courbes d'affaiblissement de transmission à 1,0 % à celles à 0,1 % (Note 4) | — | 15 db |
| Valeur minimale admissible de l'affaiblissement de transmission de référence, $L_b$ (en db) | 0,1 % | $P_{deT} + G_{deT} - F_s + G_{terr} + 165$ |

PAGES BLEUES

*Note 1* Une comparaison des données fournies par le C.C.I.R. pour la recherche spatiale dans l'espace proche, dans l'espace lointain et par véhicule habité, montre que les niveaux du brouillage admissible à l'entrée du récepteur dans ces trois cas sont sensiblement les mêmes.

*Note 2* Des mesures effectuées sur les émissions de stations de Terre ont montré que le minimum de la largeur de bande occupée dans les conditions d'absence de trafic est de l'ordre de 10 kHz au moins.

*Note 3* Afin de satisfaire au critère de temps de 0,1 %, pour lequel le niveau de brouillage de —220 dbW/Hz est admissible, on considère qu'il est convenable de combiner le gain de l'antenne de la station terrienne ($G_{terr}$), dans l'azimut voulu du plan horizontal, qui est dépassé pendant 10 % du temps, avec l'affaiblissement de transmission de référence ($Lb$) qui est dépassé pendant 1,0 % du temps.

*Note 4* Les courbes de propagation disponibles permettent de constater que, dans toute une gamme de valeurs types de la distance de coordination, la différence $L_b$ (1 %) — $L_b$ (0,1 %) est de l'ordre de 10 db pour les trajets terrestres (Zone A) et de 15 db pour les trajets maritimes (Zones B et C). Le facteur de conversion de 15 db a été choisi afin de permettre l'emploi des mêmes courbes d'affaiblissement de transmission à 0,1 % qu'avec les Tableaux 1 et 2.

*4. Résumé*

Les formules qui donnent la valeur de l'affaiblissement de transmission de référence, $L_b$ (db), à ne pas dépasser pendant 0,1 % du temps sont, en résumé, les suivantes:

1) Coordination entre une station terrienne d'émission et des stations de Terre de réception:

$$L_b = P_{terr} + G_{terr}\,{}^{*} - F_s + 174$$

2) Coordination entre stations de Terre d'émission et une station terrienne de réception de télécommunication par satellites ou de météorologie par satellites:

$$L_b = P_{aeT} + G_{eT} - F_s + G_{terr}\,{}^{*} + 145$$

3) Coordination entre stations de Terre d'émission et une station terrienne de réception de recherche spatiale:

$$L_b = P_{aeT} + G_{aeT} - F_s + G_{terr}\,{}^{**} + 165$$

---

* Voir la Note 2 du Tableau 1.

** Voir la Note 3 du Tableau 3.

PAGES BLEUES

*5. Facteur d'écran du terrain*

Dans le cas où les stations terriennes sont situées au-dessous du niveau du terrain environnant, il faut adopter la méthode décrite ci-après. Si, dans un certain azimut, l'angle de site d'un obstacle par rapport à la station terrienne est $\theta$, il faut, pour calculer la distance de coordination dans cet azimut, utiliser le gain maximal de l'antenne de la station terrienne correspondant à l'angle de site $\theta$, plutôt que le gain maximal dans le plan horizontal.

Comme il a été indiqué précédemment, en présence d'un obstacle sur le terrain, la valeur requise de l'affaiblissement de transmission de référence $L_b$ peut être diminuée d'un certain facteur $F_s$ (db) tenant compte de cet obstacle. On adopte pour ce facteur les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous, lorsque l'obstacle qui limite l'angle de site est situé à plus de 5 km de la station terrienne.

| Angle de site minimal $\theta$ de l'obstacle, vu de la station terrienne | Valeur du facteur d'écran $F_s$ (db) |
|---|---|
| inférieur à 1° | 0 |
| entre 1° et 2° | 5 |
| entre 2° et 3° | 8 |
| entre 3° et 4° | 11 |
| entre 4° et 5° | 13 |
| supérieur à 5° | 15 |

Pour des obstacles plus rapprochés, la valeur à adopter pour le facteur $F_s$ peut être obtenue en multipliant les valeurs du tableau ci-dessus par la fraction $d/5$, où $d$ désigne la distance en km qui sépare la station terrienne de l'obstacle.

Les valeurs du facteur d'écran du terrain données ci-dessus doivent être utilisées avec précaution dans les cas où il est possible que des stations de Terre soient situées, en deçà de la distance de coordination, en des emplacements nettement au-dessus du plan horizontal passant par la station terrienne.

PAGES BLEUES

*6. Affaiblissement de transmission de référence équivalent pour 4 GHz ($L_b'$)*

Les données de propagation considérées dans le paragraphe suivant se rapportent à la fréquence 4 GHz; il est par conséquent nécessaire, en général, de transformer la valeur minimale admissible de l'affaiblissement de transmission de référence ($L_b$) en un affaiblissement équivalent pour 4 GHz ($L_b'$) avant de pouvoir utiliser ces données pour la détermination de la distance de coordination.

L'affaiblissement équivalent (db) pour la fréquence 4 GHz est donné par la formule:

$$L_b' = L_b + 13 - 21{,}6 \log_{10} f$$

où $f$ est la fréquence assignée, en GHz. Les valeurs prises par cette expression sont indiquées sur la Figure 1.

*7. Conditions radioclimatiques mondiales et données de propagation*

Les courbes de propagation de la Figure 2, marquées respectivement Zone A, Zone B et Zone C, correspondent aux diverses régions radioclimatiques mondiales de base, à savoir:

Zone A: terre
Zone B: mer, aux latitudes supérieures à 23° 5' N et 23° 5' S
Zone C: mer, aux latitudes comprises entre 23° 5' N et 23° 5' S (limites comprises)

Pour un azimut quelconque à partir de la station terrienne, la détermination de la distance de coordination requise se fait de la manière suivante:

*a)* si l'affaiblissement de transmission de référence équivalent $L_b'$ a une valeur telle que la distance de coordination dans l'azimut considéré est entièrement comprise à l'intérieur de l'une des zones, la valeur de la distance de coordination peut être lue directement sur la courbe voulue de la Figure 2;

*b)* si la distance de coordination s'étend sur deux zones différentes, il convient d'utiliser les courbes des Figures 3, 4 et 5 qui se rapportent à des trajets mixtes. Ces courbes donnent les valeurs de l'affaiblissement $L_b'$ en fonction de la longueur du trajet dans chacune des deux zones considérées séparément. Dans ces conditions, si l'on connaît à la fois la longueur du trajet dans l'une des zones et l'affaiblissement requis, il est possible de déterminer la longueur du trajet dans l'autre zone. La longueur du trajet dans la première zone est la dis-

tance connue entre la station terrienne et la limite de zone dans la direction considérée; de ce fait, il est possible de calculer la longueur du trajet dans la seconde zone. La longueur totale du trajet, c'est-à-dire la distance de coordination, est la somme de ces deux longueurs. Les Figures 3, 4 et 5 s'appliquent à tous les cas de trajets mixtes dans deux zones, à savoir:

Figure 3: Zones A et B,

Figure 4: Zones A et C,

Figure 5: Zones B et C.

On trouvera en appendice un exemple de calcul de la distance de coordination dans le cas d'un trajet mixte.

*c)* dans certaines zones géographiques où l'on sait que les affaiblissements de propagation sont inférieurs aux valeurs données par les courbes de propagation pertinentes, il convient de calculer les distances de coordination en se servant des données connues sur la propagation.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

PAGES BLEUES

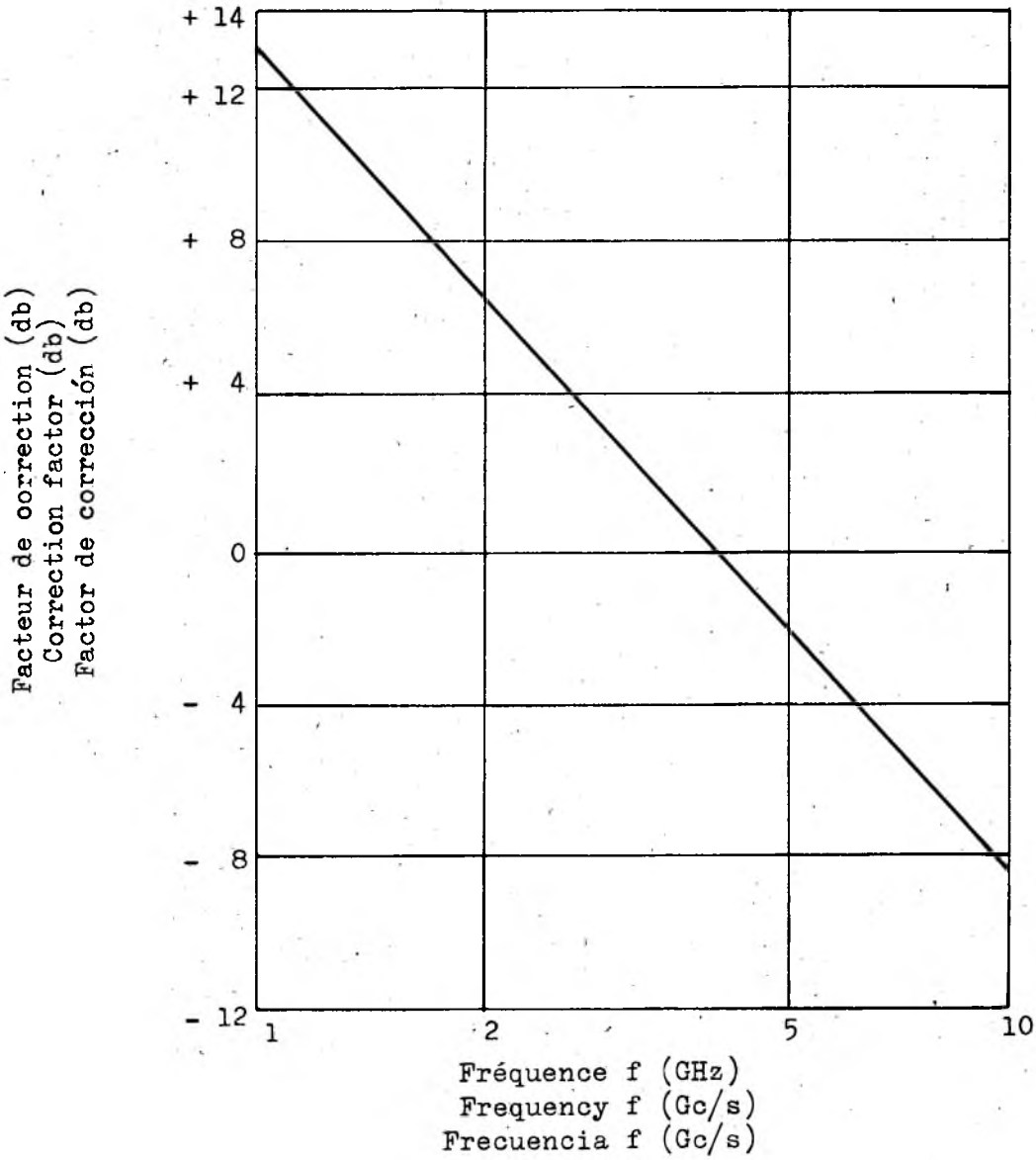
FIG. 1

FACTEUR DE CORRECTION A AJOUTER A L'AFFAIBLISSEMENT DE TRANSMISSION REQUIS $L_b$ A LA FREQUENCE f POUR OBTENIR L'AFFAIBLISSEMENT EQUIVALENT $L'_b$ A LA FREQUENCE 4 GHz

CORRECTION FACTOR TO BE ADDED TO THE REQUIRED LOSS $L_b$ AT FREQUENCY f TO OBTAIN THE EQUIVALENT LOSS $L'_b$ AT 4 Gc/s

FACTOR DE CORRECCIÓN QUE HA DE AÑADIRSE A LA PÉRDIDA REQUERIDA $L_b$ EN LA FRECUENCIA f PARA OBTENER LA PÉRDIDA EQUIVALENTE $L'_b$ EN 4 Gc/s

$L'_b = L_b$ + facteur de correction. $L'_b = L_b$ + correction factor. $L'_b = L_b$ + factor de corrección



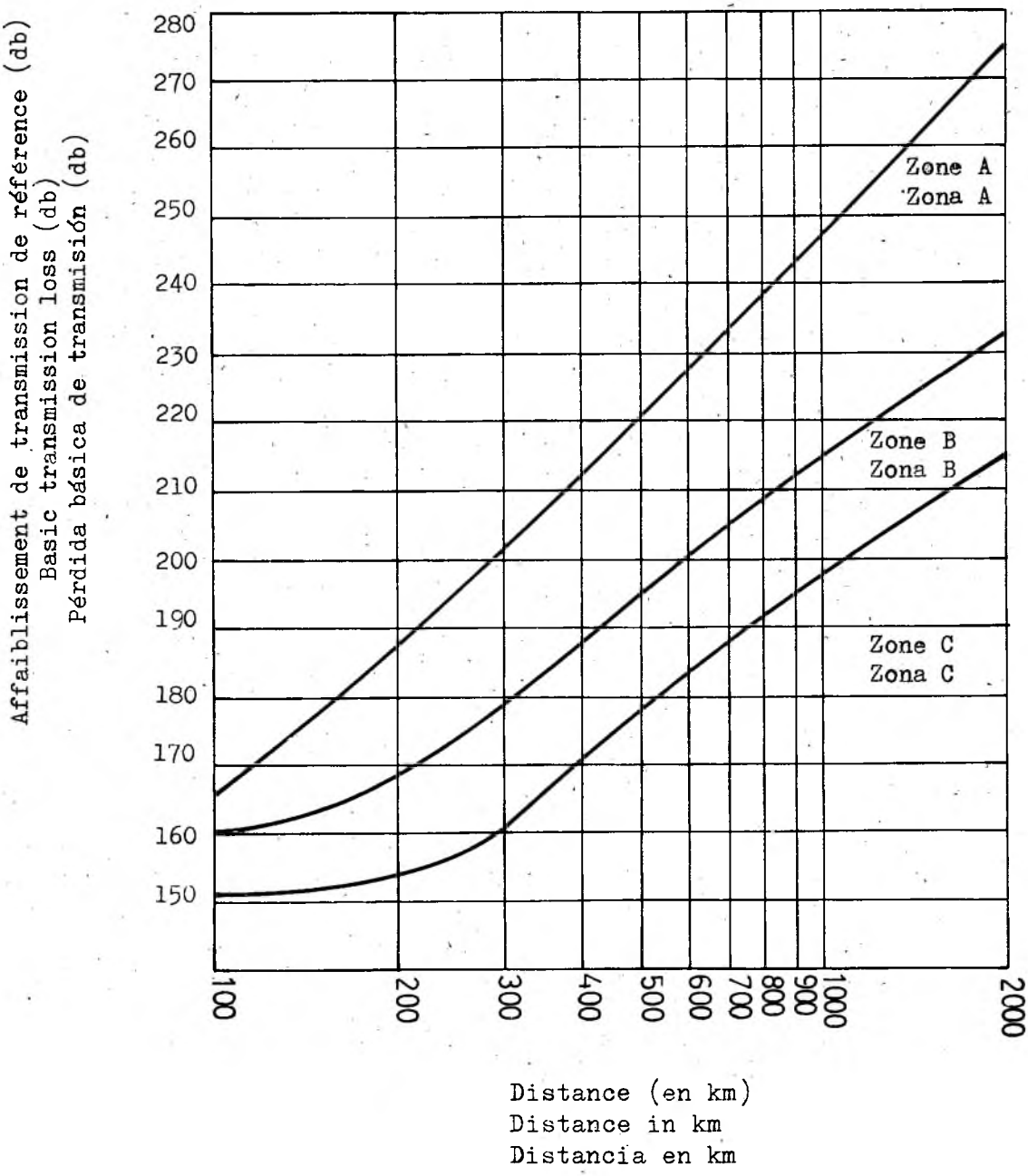
PAGES BLEUES

FIG. 2

COURBES DE PROPAGATION TROPOSPHERIQUE SIMPLIFIEES POUR LE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION. AFFAIBLISSEMENT DE TRANSMISSION DE REFERENCE NON DEPASSE PENDANT 0.1 % DU TEMPS, A LA FREQUENCE 4 GHz

SIMPLIFIED TROPOSPHERIC PROPAGATION CURVES FOR CALCULATION OF CO-ORDINATION DISTANCE. BASIC TRANSMISSION LOSS NOT EXCEEDED FOR 0.1 % OF THE TIME AT 4 Gc/s

CURVAS SIMPLIFICADAS DE PROPAGACION TROPOSFERICA PARA EL CALCULO DE LA DISTANCIA DE COORDINACION. PERDIDA BASICA DE TRANSMISION NO EXCEDIDA DURANTE EL 0.1 % DEL TIEMPO EN 4 Gc/s



PAGES BLEUES

FIG. 3

DIAGRAMME POUR LE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION - TRAJETS MIXTES (ZONES A ET B)

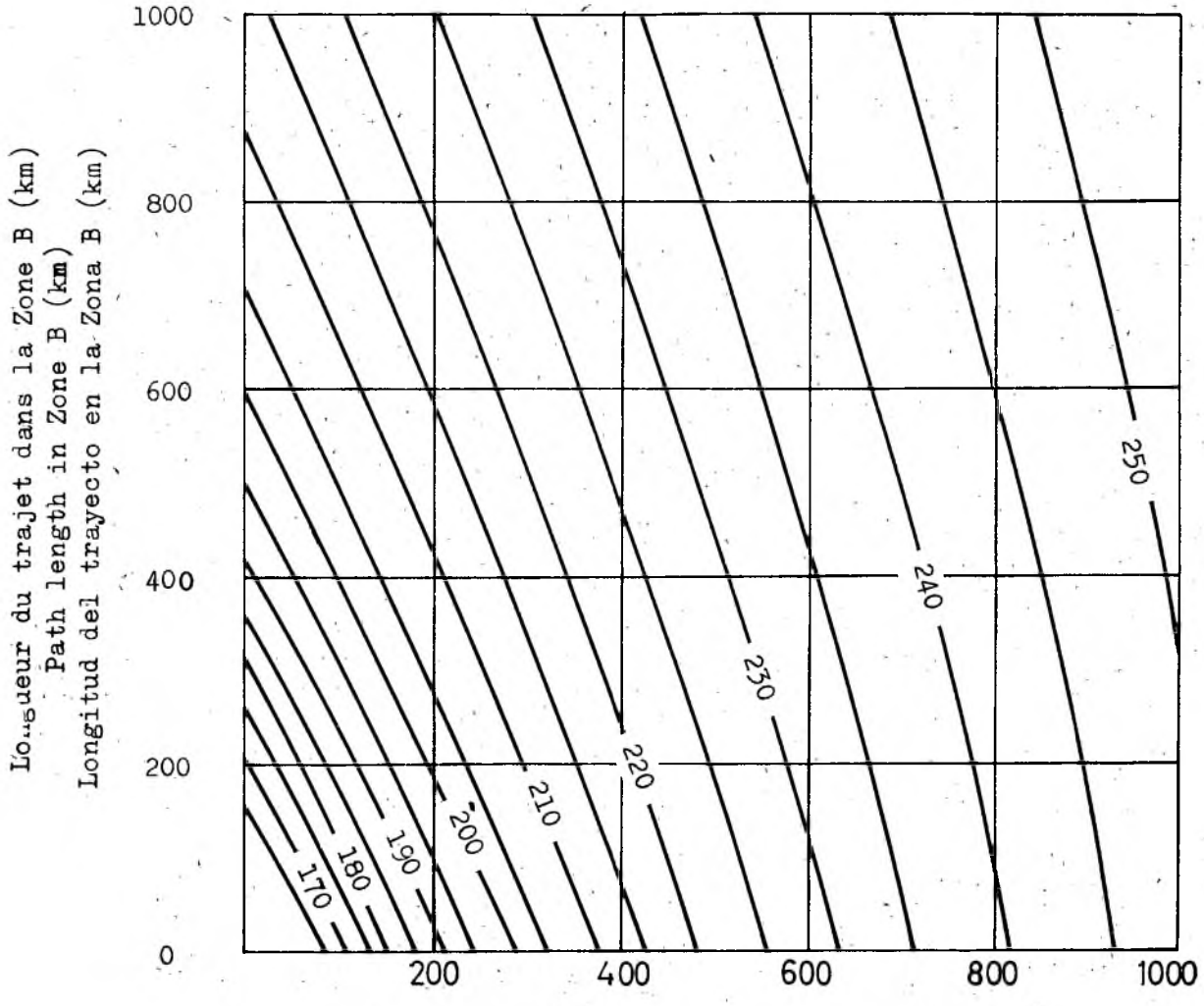
CHART FOR CO-ORDINATION DISTANCE CALCULATIONS - MIXED PATHS IN ZONES A & B

GRÁFICO PARA CALCULAR LA DISTANCIA DE COORDINACIÓN - TRAYECTOS MIXTOS EN LAS ZONAS A Y B

Affaiblissement de transmission de référence à la fréquence 4 GHz, $L'_b$ (db)

Basic transmission loss at 4 Gc/s $L'_b$ (db)

Pérdida básica de transmisión en 4 Gc/s, $L'_b$ (db)

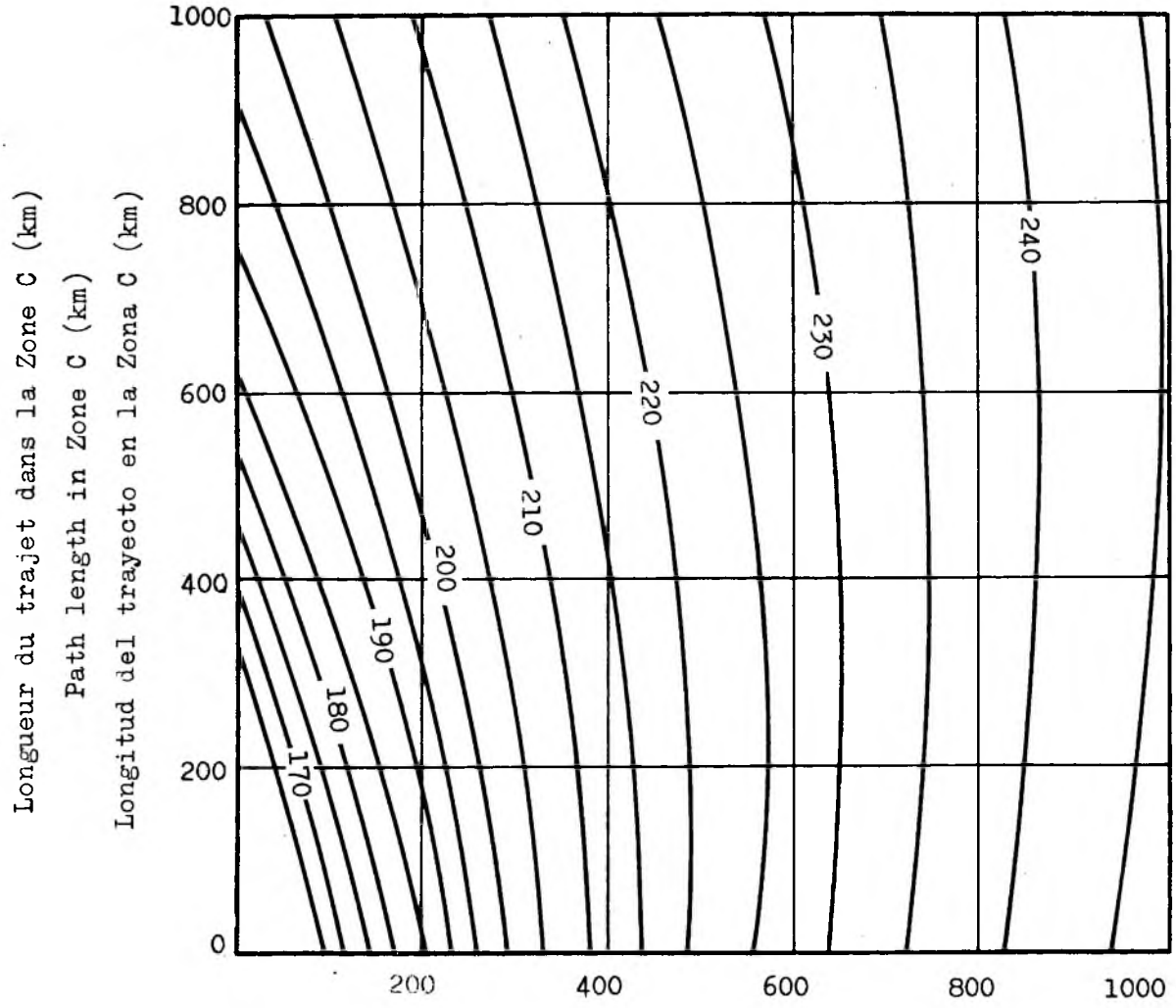


PAGES BLEUES

FIG. 4

DIAGRAMME POUR LE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION
TRAJETS MIXTES (ZONES A ET C)
CHART FOR CO-ORDINATION DISTANCE CALCULATIONS
MIXED PATHS IN ZONES A & C
GRÁFICO PARA CALCULAR LA DISTANCIA DE COORDINACIÓN
TRAYECTOS MIXTOS EN LAS ZONAS A Y C

Affaiblissement de transmission de référence à la fréquence 4 GHz, $L'_b$ (db)
Basic transmission loss at 4 Gc/s $L'_b$ (db)
Pérdida básica de transmisión en 4 Gc/s, $L'_b$ (db)




Longueur du trajet dans la Zone A (km)
Path length in Zone A (km)
Longitud del trayecto en la Zona A (km)

PAGES BLEUES

FIG. 5

DIAGRAMME POUR LE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION
TRAJETS MIXTES (ZONES B ET C)

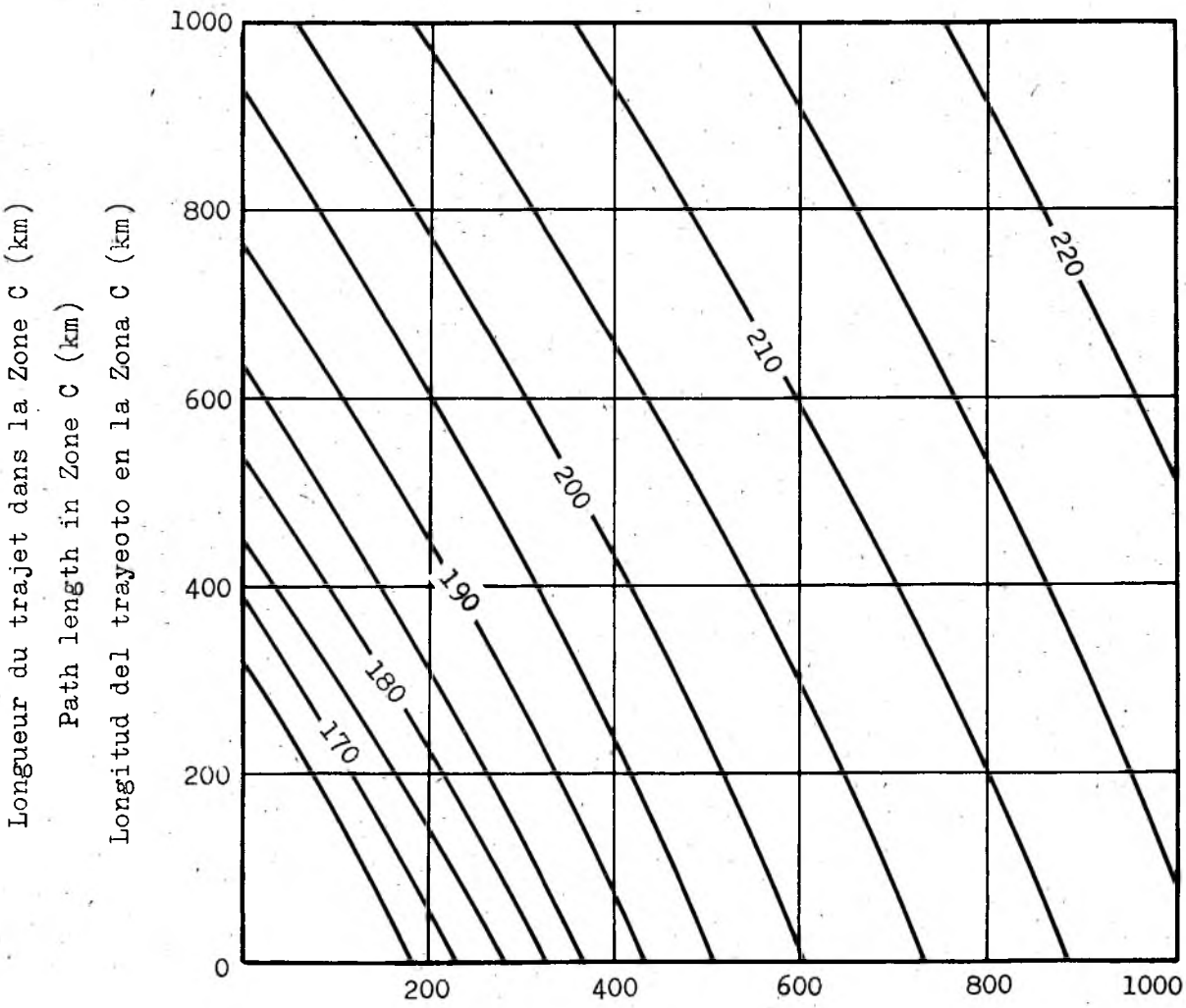
CHART FOR CO-ORDINATION DISTANCE CALCULATIONS
MIXED PATHS IN ZONES B & C

GRAFICO PARA CALCULAR LA DISTANCIA DE COORDINACION
TRAYECTOS MIXTOS EN LAS ZONAS B Y C

Affaiblissement de transmission de référence à la fréquence 4 GHz, $L'_b$ (db)

Basic transmission loss at 4 Gc/s $L'_b$ (db)

Pérdida básica de transmisión en 4 Gc/s, $L'_b$ (db)



PAGES BLEUES

FIG. 6

EXEMPLE DE CALCUL DE LA DISTANCE DE COORDINATION DANS LE CAS D'UN TRAJET MIXTE

EXAMPLE OF COORDINATION DISTANCE. CALCULATION FOR MIXED PATHS

EJEMPLO DE CÁLCULO DE LA DISTANCIA DE COORDINACIÓN PARA TRAYECTOS MIXTOS

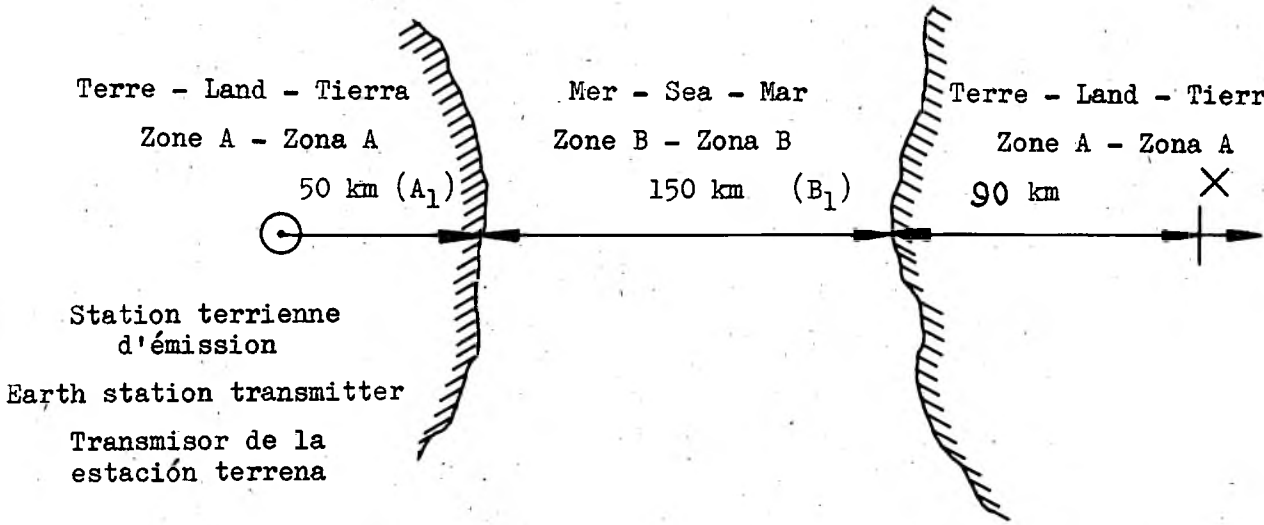
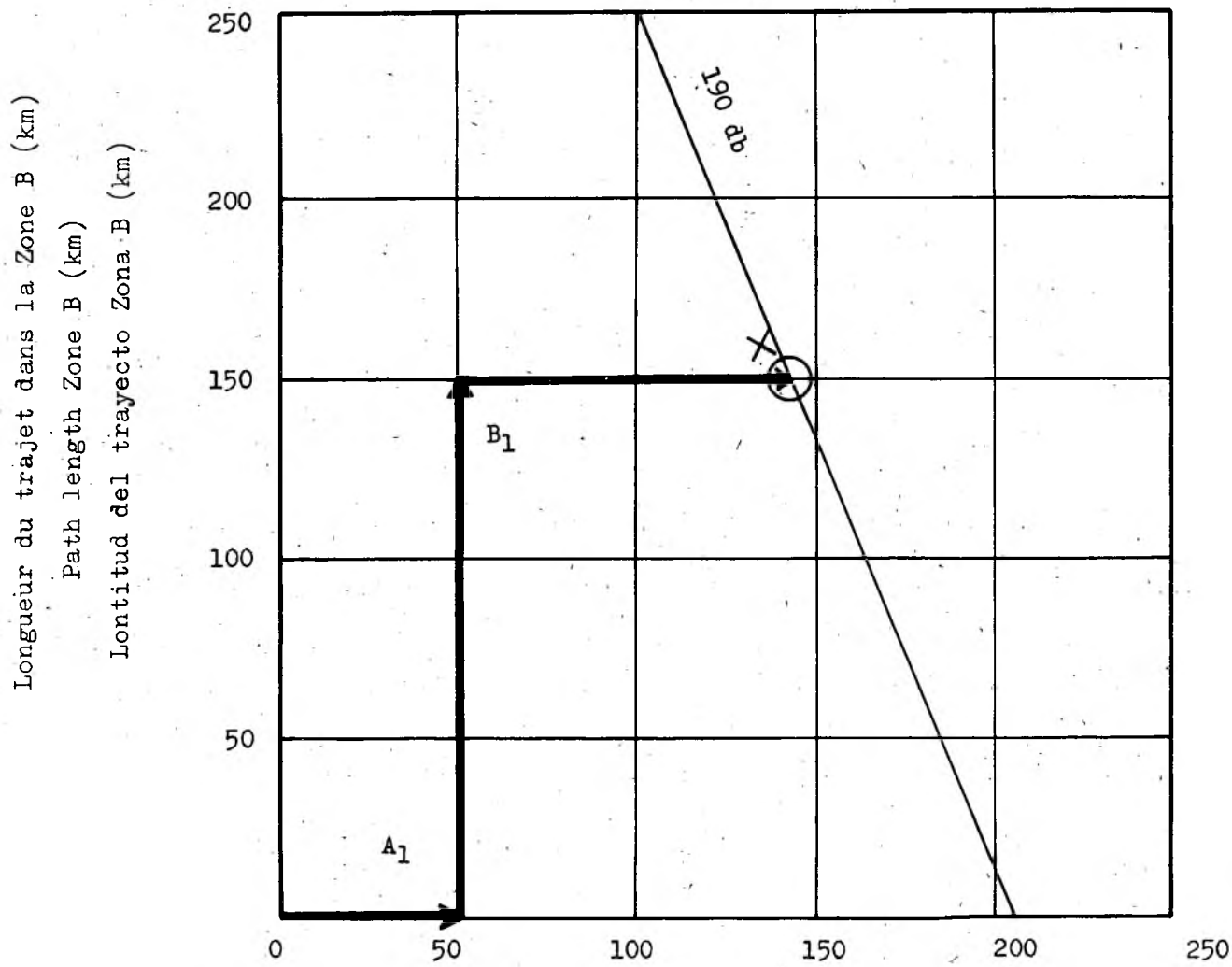



Fig. 6A




Longueur du trajet dans la Zone A (km) - Path length Zone A (km) - Longitud del trayecto Zona A (km)

PAGES BLEUES

## APPENDICE

### Exemple de calcul de la distance de coordination dans le cas d'un trajet mixte

La méthode à suivre dans le cas d'un trajet mixte est illustrée par l'exemple suivant, dans lequel on suppose qu'il faut un affaiblissement de transmission de référence de 190 db pour éviter les brouillages causés dans une certaine direction par une station terrienne à des services de Terre.

Comme le montre la Figure 6A, la station terrienne est située à 50 km de la côte et il y a un trajet maritime de 150 km entre les rivages des deux pays intéressés. On désire connaître la distance de coordination à partir de la station terrienne dans la direction désirée, en utilisant le diagramme de la figure 6B, qui est valable pour les trajets mixtes. Le mode opératoire est le suivant:

1. On porte sur l'axe des abscisses la longueur $A_1 = 50$ km, distance de la station terrienne à la côte la plus proche.

2. On porte en ordonnées la distance $A_1B_1 = 150$ km, longueur du trajet maritime.

3. La parallèle à l'axe des abscisses menée par $B_1$ coupe la courbe 190 db au point $X$. On mesure $B_1X$ qu'on trouve égal à 90 km.

4. La distance de coordination est égale à la somme des distances précédentes, soit: $50 + 150 + 90 = 290$ km.

## PROJET DE RECOMMANDATION

**Etude des méthodes de modulation pour les faisceaux hertziens du point de vue du partage des bandes de fréquences avec les systèmes de télécommunication par satellites**

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

*considérant*

*a)* que, d'après l'article 5 du Règlement des radiocommunications, certaines bandes de fréquences peuvent être utilisées en partage par le service de télécommunication par satellites et le service fixe;

*b)* que l'article 7 du Règlement des radiocommunications fixe les critères de partage qu'il y a lieu de respecter afin d'éviter les brouillages mutuels entre les stations de ces deux services;

*c)* que la réduction des brouillages entre deux services semble être le plus important des nombreux facteurs dont dépend l'efficacité de l'utilisation des bandes de fréquences;

*notant*

*i)* que l'efficacité de l'utilisation des bandes de fréquences partagées par ces deux services dépend des méthodes de modulation utilisées dans les systèmes intéressés;

*ii)* que l'étude des caractéristiques de modulation préférées pour les systèmes de télécommunication par satellites, est prévue dans le Programme d'Etudes 235D (IV) du C.C.I.R.;

*recommande*

que le C.C.I.R. étudie spécialement, dans le cadre de la Question 236, les méthodes de modulation (comme la modulation par impulsions codées utilisée avec la modulation de phase ou de fréquence), en particulier pour les faisceaux hertziens en visibilité directe, du point de vue du partage des bandes de fréquences avec les systèmes de télécommunication par satellites.

PAGES BLEUES

**CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES**
**GENÈVE, 1963**

**Document N° 187-F**
**5 novembre, 1963**

**F**

**B. 7**

SÉANCE PLÉNIÈRE
PREMIÈRE LECTURE

La Commission de rédaction, après avoir examiné les documents indiqués ci-dessous, soumet à l'approbation de la séance plénière, en première lecture, les textes ci-annexés.

| Com. d'origine | N° | Pages | Référence | Observations |
|---|---|---|---|---|
| Com. 5 | Doc 160 Ap. 1 | 1 | 37,75-38,25 MHz | |
| | Doc 160 Ap. 2 | 1 | 73,0-74,6 MHz | |
| | Doc 160 Ap. 3 | 1 | 404-410 MHz | |
| | Doc 160 Ap. 4 | 2 | 606-614 MHz | |
| | Doc 160 Ap. 4 | 1 | Add. 133A | |
| | Doc 160 Ap. 6 | 2 | 31,8-40 GHz | |
| | Doc 169 Ap. 1 | 3 | 146-170 MHz | |
| | Doc 169 Ap. 2 | 1 | 335,4-401 MHz | |
| | Doc 169 | 1 | Projet de rec. | Service radio-navigation par satellites |
| | 169 App. 4 | 1 | 14,3-14,4 GHz | |
| | 164 App. 3 | 3 | 1660-1670 MHz | |
| | 164 App. 2 | 1 | 450-470 MHz | |
| | 165 App. 7 | 4 | 31-31,3 GHz | |
| | 165 App. 1 | 3 | 15762-15768 kHz | |
| | 164 App. 6A | 1 | 9975-10000 MHz | |
| | | 1 | 890-946 MHz | |
| | 165 App. 5 | 1 | 5670-5725 MHz | |
| | 165 App. 6 | 2 | 14,4-15,35 GHz | |
| | 164 App. 5 | 2 | 1770-1790 MHz | |
| | 165 App. 2 | 1 | 143,6-143,65 MHz | |

Y. PLACE
Président
de la Commission de rédaction

*Annexe:* 27 Pages

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

*A l'article 5, le Tableau de répartition des bandes de fréquences entre 29,7 MHz et 41 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **29,7-37,75** | [Voir page B1-02 Doc nº 167] | |
| **37,75-38,25** | FIXE 228 229 231<br>MOBILE<br>*Radioastronomie*<br>233 | |
| **38,25-41** | | |

NOC **228**

NOC **229**

NOC **230**

NOC **231**

NOC **233**

SUP **[234]**

*A l'article 5, le Tableau de répartition des bandes de fréquences entre 68 MHz et 74,6 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| | **68-73** | |
| | **73-74,6**<br>RADIOASTRONOMIE<br>253A 253B | |

SUP [253]

ADD 253A En Région 2, les services fixe et mobile et le service de radiodiffusion précédemment autorisés dans la bande 73-74,6 MHz pourront continuer à fonctionner à condition de ne pas causer de brouillages nuisibles au service de radioastronomie.

ADD 253B A Cuba et au Mexique, la bande 73-74,6 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile et au service de radiodiffusion.

PAGES BLEUES

*A l'article 5,la note N° 317 du Tableau de répartition des bandes de fréquences entre 401 MHz et 420 MHz est remplacée par la suivante:*

MOD

317 La bande 404-410 MHz dans la Région 2, et la bande 406-410 MHz dans les Régions 1 et 3 sont, de plus, attribuées au service de radioastronomie. Une bande continue comprise dans ces limites sera désignée à un niveau national ou régional. En assignant des fréquences aux stations des autres services auxquels ces bandes sont attribuées, les administrations sont priées de prendre toutes les mesures possibles pour protéger les observations radioastronomiques de tout brouillage nuisible.

PAGES BLEUES

*A l'article 5, au Tableau de répartition des bandes de fréquences, les notes 330 et 332 doivent être modifiées et la note 330A doit être ajoutée comme suit:*

MOD **330** En Région 1, à l'exception de la Zone africaine de radiodiffusion, le service de radionavigation peut continuer à fonctionner dans la bande 606-610 MHz jusqu'à ce que cette bande soit nécessaire au service de radiodiffusion.

ADD **330A** Dans la Zone africaine de radiodiffusion, la bande 606-614 MHz est attribuée au service de radioastronomie.

MOD **332** La bande 606-614 MHz en Région 1, à l'exception de la Zone africaine de radiodiffusion et la bande 610-614 MHz en Région 3 peuvent être utilisées par le service de radioastronomie. Les administrations éviteront, aussi longtemps que possible, d'utiliser ces bandes pour le service de radiodiffusion et ensuite, dans la mesure du possible, d'utiliser des puissances apparentes rayonnées susceptibles d'entraîner des brouillages nuisibles aux observations de radioastronomie.

En Région 2, la bande 608-614 MHz est réservée en exclusivité pour le service de radioastronomie jusqu'à la date de la prochaine conférence administrative des radiocommunications postérieure au 1er janvier 1974 qui sera compétente pour réviser cette clause; toutefois, cette clause ne s'applique pas à Cuba.

*A l'article 5, le numéro 133A ci-dessous est ajouté à la suite du numéro 133*

ADD 133A La « Zone africaine de radiodiffusion » comprend:

*a)* les pays, parties de pays, territoires et groupes de territoires africains situés entre les parallèles 40° Sud et 30° Nord,

*b)* les îles de l'Océan indien à l'ouest du méridien 60° Est, situées entre le parallèle 40° Sud et l'arc de grand cercle joignant les points de coordonnées 45° Est 11° 30′ Nord et 60° Est 15° Nord,

*c)* les îles de l'Océan Atlantique à l'Est de la ligne B définie au numéro 131 du présent Règlement, situées entre les parallèles 40° Sud et 30° Nord.

*A l'article 5, le Tableau de répartition des bandes de fréquences entre 31,8 GHz et 40 GHz est remplacé par le suivant:*

**GHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **31,8-33** | | |
| **33-33,4**<br>RADIOASTRONOMIE<br>RADIONAVIGATION | **33-33,4**<br>RADIONAVIGATION<br>412A | |
| **33,4-36** | 412B | |
| **36-40** | 412C | |

ADD **412A** A Cuba et en Inde, la bande 33-33,4 GHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie.

ADD **412B** En Algérie, en Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, au Maroc, en Pologne, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 33,4-34 GHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie.

ADD **412C** En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, au Maroc, en Pologne, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 36,5-37,5 GHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie.

---

Note de la Commission de Rédaction: à étudier conjointement avec la page B7—15.

*A l'article 5, le Tableau de répartition des bandes de fréquences entre 146 MHz et 174 MHz est remplacé par le suivant:*

*Ce Tableau remplace celui figurant à la page B1-04 du Document N° 167.*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **146-149,9**<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique (R)<br>274 285 285A | **146-148**<br>AMATEUR<br>289<br>**148-149,9**<br>FIXE<br>MOBILE<br>285A 290 | |
| **149,9-150,05**<br>RADIONAVIGATION PAR SATELLITES<br>285B | | |

NOC **274**

MOD **279** [Le numéro MOD 279 se rapporte aux bandes 132-136 MHz et 137-144 MHz en Australie, Doc N° 114, + ADD 279A Doc N° DT/73.]

MOD **285** En Rhodésie et Nyassaland, et dans la République Sudafricaine et le Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest, les bandes 146-149,9 MHz et 150,05-174 MHz sont, de plus, attribuées au service mobile aéronautique.

ADD **285A** Les fréquences 148,25 MHz ± 15 kHz et 154,2 MHz ± 15 kHz peuvent être utilisées pour la télécommande spatiale, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services, assurés conformément au présent Tableau, peuvent être affectés.

ADD **285B** Les stations des services fixe et mobile en exploitation peuvent continuer à utiliser cette bande jusqu'au 1er janvier 1969. Ce délai ne s'applique pas à l'Autriche, la Bulgarie, Cuba, la Hongrie, l'Iran, Kuwait, au Maroc, au Pakistan, aux Pays-Bas, à la Pologne, à la République Arabe Unie, à la Yougoslavie ni à la Roumanie, où les services fixe et mobile pourront continuer à avoir le statut de service primaire à égalité de droits avec le service de radionavigation par satellites (voir la Recommandation N° 000).

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **150,05-151**<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique (R)<br>274 285 286 | **150,05-174**<br>FIXE<br>MOBILE | **150,05-170**<br>FIXE<br>MOBILE |
| **151-154**<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique (R)<br>285 286 | | |
| **154-156**<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique (R)<br>285 285A | | 285A 287 290 |
| **156-174**<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>285 287 288 | 285A 287 | **170-174**<br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION |

MOD

**286** En Région 1, la bande 150,05-153 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie. En assignant des fréquences aux nouvelles stations des autres

services auxquels cette bande est attribuée, les administrations sont priées de prendre toutes les mesures possibles pour protéger les observations radioastronomiques de tout brouillage nuisible.

NOC **289**

NOC **288**

NOC **287**

MOD **290** En Nouvelle-Zélande, les bandes 148-149,9 MHz et 150,05-156 MHz sont attribuées au service mobile aéronautique (OR).

*A l'article 5, le Tableau de répartition des bandes de fréquences entre 335,4 MHz et 401 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **335,4-399,9** | FIXE<br>MOBILE | |
| **399,9-400,05** | RADIONAVIGATION PAR SATELLITES<br>311A | |
| **400,05-401** | AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (Télémesure de maintenance)<br>RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et poursuite)<br>312A 313 314 | |

ADD **311A** Les stations des services fixe et mobile en exploitation peuvent continuer à utiliser cette bande jusqu'au 1er janvier 1969. Ce délai ne s'applique pas à la Bulgarie, Cuba, la Grèce, la Hongrie, l'Iran, Kuwait, au Maroc, à la République Arabe Unie, ni à la Yougoslavie où les services fixe et mobile pourront continuer à avoir le même statut que le service de radionavigation par satellites (voir la Recommandation N° 000).

SUP [312]

ADD **312A** En Suède, la bande 400,5-401 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile jusqu'au 1er janvier 1966.

MOD **313** En Albanie, Bulgarie, Grèce, Hongrie, Pologne, République Arabe Unie, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S. la bande 400,05-401 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

MOD **314** Au Royaume-Uni, la bande 400,05-420 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation; dans la portion de bande 400,05-410 MHz, le service de radiolocalisation est un service secondaire.

*A l'article 5, le Tableau de répartition des bandes de fréquences entre 14 GHz et 14,4 GHz est remplacé par le suivant:*

**GHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **14-14,3** | | |
| 407 | | |
| **14,3-14,4** | | |
| RADIONAVIGATION PAR SATELLITES | | |

MOD

**407** En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., les bandes 13,25-13,5 GHz, 14,175-14,3 GHz, 15,4-17,7 GHz, 21-22 GHz, 23-24,25 GHz et 33,4-36 GHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile.

*A l'article 5, le Tableau de répartition des bandes de fréquences entre 1 660 MHz et 1 710 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **1 660-1 664,4** | AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITES 324A<br>353 354 354A 354B | |
| **1 664,4-1 668,4** | AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITES 324A<br>*Radioastronomie*<br>353 353A 354 354A 354B | |
| **1 668,4-1 670** | AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITES 324A<br>353 354 354A 354B | |
| **1 670-1 690** | | |
| **1 690-1 700**<br>AUXILIAIRE DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITES 324A<br>*Fixe*<br>*Mobile* sauf mobile aéronautique<br>353 354A 354B | **1 690-1 700**<br>AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITES 324A<br>354A 354B | |

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **1 700-1 710**<br>FIXE<br>RECHERCHE SPATIALE (télémesure et poursuite)<br>*Mobile* | **1 700-1 710**<br>RECHERCHE SPATIALE (télémesure et poursuite)<br>355A | **1 700-1 710**<br>FIXE<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (télémesure et poursuite) |

SUP [280]

ADD **324A** Il est prévu que les stations spatiales de météorologie par satellites fonctionnant dans cette bande émettront vers des stations terriennes spécialement choisies. L'emplacement de ces stations terriennes est à déterminer par voie d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services, fonctionnant conformément au présent Tableau, peuvent être affectés. En ce qui concerne les conditions d'utilisation de cette bande par le service des auxiliaires de la météorologie par satellites, voir la section . . . de l'article 7.

[*Note de la Commission de rédaction:*

*Le texte ci-dessus a été extrait du Document N°* 164, *Appendice* 2 *dans lequel il a été remplacé par le numéro ADD* 318*A qui ne paraît pas pouvoir s'appliquer aux bandes considérées ici*].

NOC **353**

ADD **353A** Par suite des succès obtenus récemment par les radioastronomes dans l'observation de deux raies spectrales dans le voisinage des fréquences 1 665 MHz et 1 667 MHz, les administrations sont instamment priées d'accorder toute la protection dans la bande 1 664,4-1 668,4 MHz en vue des futures recherches de radioastronomie.

NOC **354**

ADD **354A** En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, à Kuwait, au Liban, Maroc, Pakistan, en Pologne, dans la République Arabe Unie, en Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., les bandes 1 660-1 670 MHz et 1 690-1 700 MHz sont, de plus, attribuées au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique.

ADD **354B** En Australie, à Chypre, en Espagne, Ethiopie, Indonésie, Israel, Nouvelle-Zélande, au Portugal, Royaume-Uni, en Suède et en Suisse, les bandes 1 660-1 670 MHz et 1 690-1 700 MHz sont, de plus, attribuées, à titre secondaire, au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique.

SUP [355]

ADD **355A** A Cuba, la bande 1 700-1 710 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 450 MHz et 470 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **450-460** | FIXE<br>MOBILE<br>318 319A | |
| **460-470** | FIXE<br>MOBILE<br>*Auxiliaires de la météorologie par satellites* 318A | |

NOC 318

ADD **318A** En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 460-470 MHz peut être utilisée à titre primaire par le service des auxiliaires de la météorologie par satellites sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services, fonctionnent conformément au présent Tableau, peuvent être affectés. [En ce qui concerne les conditions d'utilisation de cette bande par le service des auxiliaires de la météorologie par satellites, voir la section [. . .] de l'article 7.]

ADD **319A** [*Voir Doc. N° 167, page B1-07*].

[*Note de la Commission de rédaction: dans le Doc. n°* 167, *page B*1-07, *la partie du tableau concernant la bande* 450-470 *MHz est à annuler et à remplacer par le tableau ci-dessus.*]

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 25,25 GHz et 36 GHz est remplacé par le suivant:*

**GHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **25,25-31** | | |
| **31-31,3** | FIXE<br>MOBILE<br>*Recherche spatiale*<br>412AA | |
| **31,3-31,5** | RADIOASTRONOMIE<br>412A | |
| **31,5-31,8**<br>RECHERCHE SPATIALE<br>*Fixe*<br>*Mobile* | **31,5-31,8**<br>RECHERCHE SPATIALE<br>405C | **31,5-31,8**<br>RECHERCHE SPATIALE<br>*Fixe*<br>*Mobile* |
| **31,8-32,3** | RADIONAVIGATION<br>*Recherche spatiale*<br>412B | |
| **32,3-33,4** | | |
| **33,4-34,2** | | |

**GHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **34,2-35,2** | RADIOLOCALISATION<br>*Recherche spatiale*<br>407 408 412 412C 412D | |
| **35,2-36** | | |

SUP **[280]**

SUP **[405]**

ADD **405C** A Cuba, la bande 31,5-31,8 GHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, aux services fixe et mobile.

NOC **407**

NOC **408**

NOC **412**

ADD **412A** En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, République Arabe Unie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 31,3-31,5 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

ADD **412AA** En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., le service de recherche spatiale est un service primaire dans la bande 31-31,3 GHz.

ADD **412B** En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., le service de recherche spatiale est un service primaire dans la bande 31,8-32,3 GHz.

ADD **412C** En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., le service de recherche spatiale est un service primaire dans la bande 34,2-35,2 GHz.

ADD **412D** La bande 34,4-34,5 GHz peut être utilisée par les radiodétecteurs météorologiques installés dans les stations spatiales de météorologie par satellites, pour la détection des nuages.

---

[*Note de la Commission de rédaction: le présent tableau a été établi en tenant compte des tableaux figurant aux pages B*1-16 *du Document N°* 167 *et B*-411 *du Document N°* 175.]

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 15 450 kHz et 16 460 kHz, et 18 030 kHz, et 20 010 kHz est remplacé par le suivant:*

**kHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **15 450-15 762** | | |
| | FIXE | |
| **15 762-15 768** | | |
| | FIXE | |
| | *Recherche spatiale* 215A | |
| **15 768-16 460** | | |
| | FIXE | |
| **18 030-18 036** | | |
| | FIXE | |
| | *Recherche spatiale* 215A | |
| **18 036-19 990** | | |
| | FIXE | |
| **19 990-20 010** | | |
| | FRÉQUENCE ÉTALON | |
| | 204 220 221 221A | |

NOC **204**

ADD **215A** A Cuba, en Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., le service de recherche spatiale est un service primaire dans les bandes 15 762-15 768 kHz et 18 030-18 036 kHz.

PAGES BLEUES

NOC **220**

MOD **221** La bande 19 990-20 010 kHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de recherche spatiale.

ADD **221A** La fréquence 20 007 kHz peut, de plus, en cas de secours, être utilisée pour les besoins de recherche et de sauvetage des cosmonautes et des engins spatiaux. Les émissions doivent être limitées à une bande de ±3 kHz de part et d'autre de la fréquence.

[*Note de la Commission de rédaction: la partie de Tableau concernant la bande* 18 030-20 010 *kHz tient compte des modifications figurant déjà à la page B*1-01 *du Doc. N°* 167.]

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 9 800 MHz et 10 000 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **9 800-10 000** | RADIOLOCALISATION<br>*Fixe*<br>400 401 401A | |
| **10 000-10 500** | RADIOLOCALISATION<br>*Amateur*<br>401A 402 403 | |

NOC **400 401**

[ ADD **401A** La bande 9 975-10 025 MHz peut être utilisée par les radiodétecteurs météorologiques installés dans les stations spatiales de météorologie par satellites.]

*A l'article 5, la note ci-dessous peut être insérée dans les parties du Tableau de répartition des bandes de fréquences concernant les bandes 890-942 MHz et 942-960 MHz.*

ADD **339A** En U.R.S.S. . . . . et . . . . . des parties déterminées de la bande [900-960 MHz] peuvent aussi être utilisées à des fins expérimentales et pour la recherche spatiale, sous réserve de l'accord des administrations intéressées et de celles dont les services, fonctionnant conformément au présent Tableau, peuvent être affectés.

*A l'article 5, le Tableau de répartition des bandes de fréquences entre 5 670 MHz et 6 425 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **5 670-5 725** | RADIOLOCALISATION<br>*Amateur*<br>*Recherche spatiale* (Espace lointain) | |
| 388 389 389A | | |
| **5 725-5 850**<br>RADIOLOCALISATION<br>TÉLÉCOMMUNICATION PAR SATELLITES (Terre vers satellite) 392A<br>*Amateur* | **5 725-5 850**<br>RADIOLOCALISATION<br>*Amateur* | |
| 354 388 390 391 | 389 391 | |
| **5 850-5 925**<br>FIXE<br>MOBILE<br>TÉLÉCOMMUNICATION PAR SATELLITES (Terre vers satellite) 392A | **5 850-5 925**<br>RADIOLOCALISATION<br>*Amateur* | **5 850-5 925**<br>FIXE<br>MOBILE<br>TÉLÉCOMMUNICATION PAR SATELLITES (Terre vers satellite) 392A<br>*Radiolocalisation* |
| 391 | 391 | 391 |
| **5 925-6 425**<br>FIXE<br>MOBILE<br>TÉLÉCOMMUNICATION PAR SATELLITES 392A (Terre vers satellite) | | |

NOC 354 388 389

ADD **389A** A Cuba, en Hongrie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., le service de recherche spatiale est un service primaire dans la bande 5 670-5 725 MHz.

NOC 390

NOC 391

SUP [392]

ADD **392A** Cette bande peut, de plus, être utilisée pour la transmission de signaux de télécommande intéressant les stations spatiales de satellite de radiocommunication fonctionnant dans la même bande.

---

[*Note de la Commission de rédaction: cette partie de Tableau tient compte des modifications déjà apportées dans le Doc. N°* 172 *page* B3-04.]

*A l'article 5, le tableau de répartition des bandes de fréquences entre 14,4 GHz et 15,7 GHz est remplacé par le suivant:*

**GHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **14,4-15,25** FIXE MOBILE | | |
| **15,25-15,35** RECHERCHE SPATIALE 409AA 409B | | |
| **15,35-15,4** RADIOASTRONOMIE 409A | | |
| **15,4-15,7** RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 352A 352B 407 | | |

SUP [**280**]

MOD 341 [Maintenir pour la bande 960-1 215 MHz.]

ADD 352A [Voir bande 1 540-1 660 MHz].

ADD 352B [Voir bande 1 540-1 660 MHz.]

SUP [**405**]

NOC **407**

ADD **409AA** En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, à Kuwait, au Pakistan, en Pologne, République Arabe Unie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 15,25-15,35 GHz est, de plus, attribuée au services fixe et mobile.

ADD **409A** En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, au Japon, à Kuwait, au Liban, au Pakistan, en Pologne, en République Arabe Unie, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 15,35-15,4 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

ADD **409B** En Autriche, Belgique, au Japon, aux Pays-Bas, au Portugal, dans la R.F. d'Allemagne, au Royaume-Uni et en Suisse, la bande 15,25-15,35 GHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, aux services fixe et mobile.

[*Note de la Commission de rédaction: cette partie de Tableau tient compte de modifications déjà apportées dans le Doc. N°* 175 *pages B*4-08 *et B*4-09.]

*A l'article 5, le Tableau de répartition des bandes de fréquences entre 138 MHz et 144 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **138-143,6** | | |
| **143,6-143,65** | **143,6-143,65** | **143,6-143,65** |
| MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)<br>RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et poursuite) | FIXE<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et poursuite) | FIXE<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (Télémesure et poursuite) |
| 275 282 283 | RADIOLOCALISATION | 278 279A 284 |
| **143,65-144** | | |

MOD **275**

MOD **278**

ADD **279A** [Le texte de toutes ces notes figure à la partie du Tableau modifié concernant

MOD **282** la bande 136-138 MHz.]

MOD **283**

MOD **284**

**279** [Voir la bande 132-136 MHz.]

[*Note de la Commission de rédaction: la note ADD 279A ci-dessus ne doit pas être confondue avec la note ADD* **279A** *figurant à la page B1-03 du Doc. N° 167; la numérotation définitive fera disparaître cette anomalie.*]

*A l'article 5, le Tableau de répartition des bandes de fréquences entre 1 710 MHz et 2 290 MHz est remplacé par le suivant:*

**MHz**

| Attribution aux services | | |
|---|---|---|
| Région 1 | Région 2 | Région 3 |
| **1 710-1 770**<br>FIXE<br>*Mobile*<br>356 | **1 710-1 770**<br>FIXE<br>MOBILE | |
| **1 770-1 790**<br>FIXE<br>*Auxiliaires de la météorologie par satellites* 356AA<br>*Mobile*<br>356 | **1 770-1 790**<br>FIXE<br>MOBILE<br>*Auxiliaires de la météorologie par satellites* 356AA | |
| **1 790-2 290**<br>FIXE<br>*Mobile*<br>356 356A | **1 790-2 290**<br>FIXE<br>MOBILE<br>356A | |

NOC 356

ADD **356AA** En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, Roumanie et Tchécoslovaquie, le service des auxiliaires de la météorologie par satellites est un service primaire dans la bande 1 770-1 790 MHz, sous réserve de coordination avec les administrations intéressées et celles dont les services, assurés conformément au présent Tableau, peuvent être affectés compte tenu de la situation des stations terriennes.

ADD **356A** La bande 2 110-2 120 MHz peut être utilisée pour la télécommande des engins spatiaux servant à la recherche dans l'espace lointain, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services, assurés conformément au présent Tableau, peuvent être affectés.

[*Note de la Commission de rédaction: cette partie du Tableau tient compte des modifications déjà effectuées à la page* B1-10 *du Doc. N°* 167]

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 188-F
5 novembre 1963
Original: français

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

Note du Secrétariat

Le Président de la Conférence a autorisé la distribution du rapport "Les communications spatiales et les moyens de grande information" présenté par le Directeur général de l'UNESCO à l'occasion de la Conférence des radiocommunications spatiales. Ce rapport est communiqué aux délégations en annexe à la présente note, à titre d'information.

C. STEAD
Secrétaire de la Conférence

Annexe : 1 rapport

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

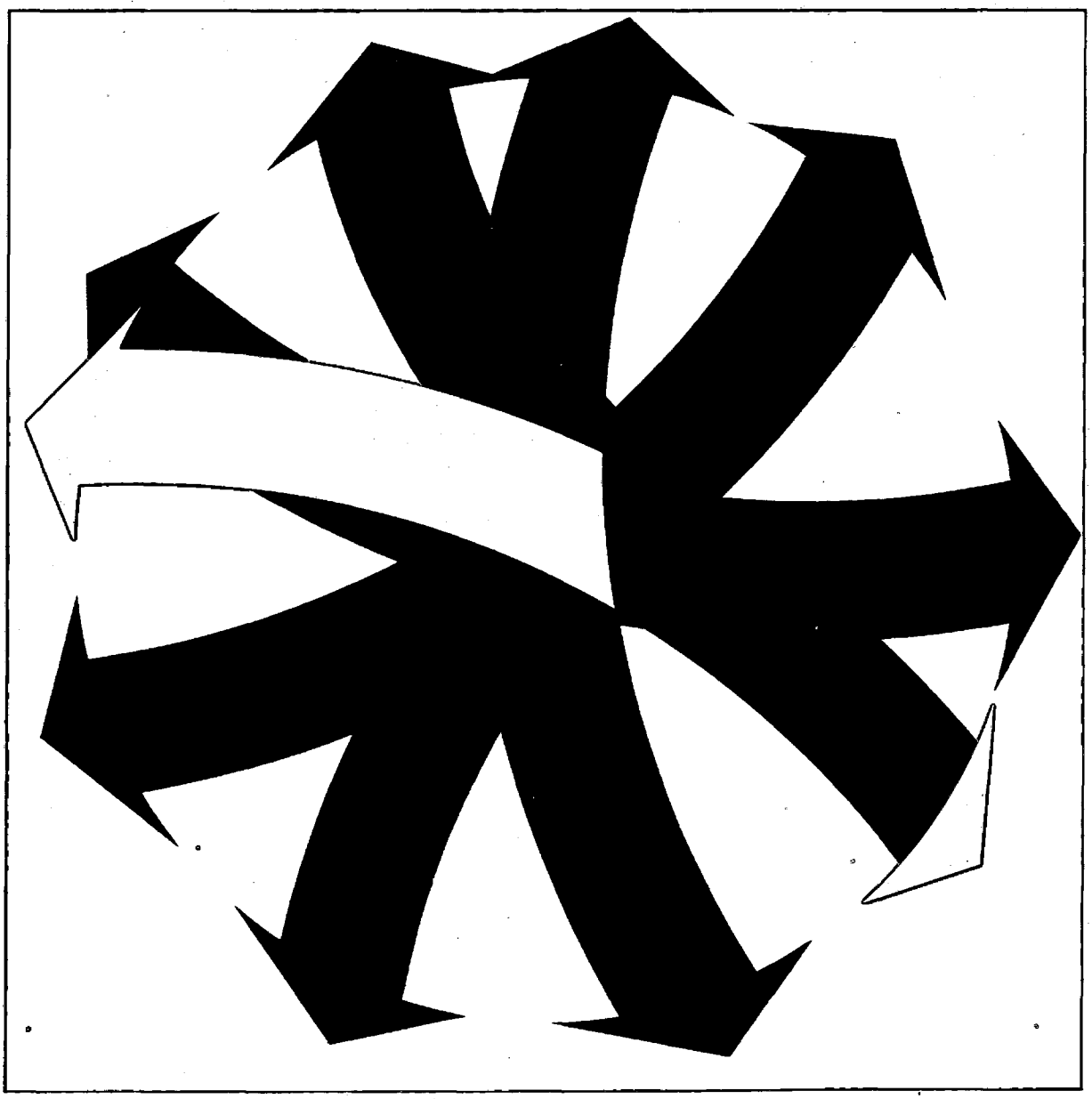
Doc. No. 188

N° 41

# Les communications spatiales et les moyens de grande information

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Études et documents d'information



Unesco

Les cahiers de la série Etudes et documents d'information sont publiés par la Division des techniques d'information de l'Unesco. Sauf indication contraire, les informations qu'ils contiennent peuvent être reproduites en tout ou en partie, sous réserve que le nom de l'Unesco soit mentionné. Les cahiers déjà parus, dont les titres sont énumérés ci-après, sont disponibles chez les agents généraux de l'Unesco dans les différents Etats membres, ainsi qu'à la Division des techniques d'information, Unesco, place de Fontenoy, Paris-7e.

## ETUDES ET DOCUMENTS D'INFORMATION

*Numéro*

12 *Papiers d'impression et d'écriture — Essai de prévision de la demande en 1955, 1960 et 1965,* avril 1954 ($0,40 ; 2/- (stg.) ; 1 F).

13 *Esquisse d'une bibliographie internationale des ouvrages consacrés aux problèmes de la presse (1900-1952),* septembre 1954 (épuisé).

14 *Catalogues de films de court métrage et de films fixes,* février 1955 ($0,40 ; 2/- (stg.) ; 1 F).

15 *Catalogue des films ethnographiques français,* mai 1955 ($0,40 ; 2/- (stg.) ; 1 F).

16 *Télévision et Télé-Clubs en milieu rural - une expérience française,* juillet 1955 ($0,20 ; 2/- (stg.) ; 0,50 F).

17 *Normes internationales établies pour le catalogage des films et des films fixes de caractère éducatif, scientifique et culturel.* Edition préliminaire, juin 1956 ($0,40 ; 2/- (stg.) ; 1 F). Edition espagnole : *Normas internacionales para la catalogación de películas y películas fijas, de carácter educativo, científico y cultural.*

18 *L'Appréciation des films et films fixes,* mai 1956 ($0,40 ; 2/- (stg.) ; 1 F). Edition espagnole : *Manual para la evaluación de películas y películas fijas.*

19 *Liste des films recommandés pour les enfants et les adolescents jusqu'à 16 ans d'après les sélections faites dans 22 pays* (épuisé).

20 *Catalogue de 50 films de vulgarisation scientifique,* septembre 1956 (épuisé).

21 *Recherches actuelles sur les moyens d'information,* I, avril 1957 ($1 ; 5/- (stg.) ; 2,50 F).

22 *Des périodiques pour nouveaux alphabètes - Méthodes de rédaction,* juin 1957 ($0,75 ; 3/6 (stg.) ; 2 F).

23 *Les programmes culturels radiophoniques - Quelques expériences,* décembre 1956 ($0,40 ; 2/- (stg.) ; 1 F).

24 *Les périodiques pour nouveaux alphabètes - Sept expériences,* novembre 1957 (épuisé).

25 *Les groupes d'éducation populaire et les techniques audio-visuelles,* 1958 ($0,75 ; 3/6 (stg.) ; 2 F). Edition espagnole : *Los grupos de educación popular y las técnicas audiovisuales.*

26 *Le kinescope et l'éducation populaire,* 1958 ($0,75 ; 3/6 (stg.) ; 2 F).

27 *Les auxiliaires visuels dans l'éducation de base et le développement communautaire,* 1959 ($0,75 ; 3/6 (stg.) ; 2,50 F).

28 *Les programmes cinématographiques pour la jeunesse,* 1959 (épuisé).

29 *Comment réaliser des films à peu de frais,* 1960 ($0,50 ; 3/6 (stg.) ; 1,75 F).

30 *Le développement des moyens d'information en Asie,* 1960 ($1,50 ; 7/6 (stg.) ; 5,25 F).

31 *L'influence du cinéma sur les enfants et les adolescents. Bibliographie internationale annotée,* 1961 ($1,50 ; 7/6 (stg.) ; 5,25 F).

32 *Le film et la télévision au service de l'opéra, du ballet et des musées,* 1961 (épuisé).

33 *Les moyens d'information dans les pays en voie de développement. Rapport de l'Unesco à l'Organisation des Nations Unies,* 1961. ($0,50 ; 2/6 (stg.) ; 1,75 F). *Edition espagnole : Los medios de información en América Latina : factor de desarrollo económico y social.*

34 *Le rôle de la coopération internationale dans la production cinématographique,* 1961 ($0,50 ; 2/6 (stg.) ; 1,75 F).

35 *Répertoire mondial du cinéma. Institutions s'intéressant aux films éducatifs, scientifiques et culturels,* 1962 ($1 ; 5/- (stg.) ; 3,50 F).

36 *Les méthodes d'encouragement à la production et à la distribution des films de court métrage destinés à une exploitation commerciale,* 1962 ($0,50 ; 2/6 (stg.) ; 1,75 F).

37 *Le développement des moyens d'information en Afrique. Presse, radio, film, télévision,* 1962 ($1 ; 5/- (stg.) ; 3,50 F).

38 *L'éducation sociale par la télévision,* 1963 ($0,50 ; 2/6 (stg.) ; 1,75 F).

39 *La contribution du film à l'enseignement du premier degré,* 1963 ($1 ; 5/- (stg.) ; 3,50 F).

40 *Etude sur la création de centres nationaux de catalogage de films et de programmes de télévision,* 1963 ($0.50 ; 2/6 (stg.) ; 1,75 F).

MC.63.XVII.41 F

*Achevé d'imprimer dans les Ateliers de*
*l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture,*
*place de Fontenoy, Paris-7e*
© UNESCO 1963

UNESCO

Cette brochure contient le rapport Les communications spatiales et les objectifs de l'Unesco, transmis aux Etats membres par le Directeur général de l'Unesco, sous couvert de la lettre circulaire n° 1673, à l'occasion de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications spatiales (Genève, octobre 1963).

# Les communications spatiales et les moyens de grande information

Rapport présenté par l'Unesco
à l'occasion de la Conférence de 1963
sur les communications spatiales

Unesco

# AVANT-PROPOS

*On a essayé, dans le présent rapport, de déterminer dans quelle mesure les communications spatiales paraissent appelées à étendre la portée et les possibilités de la presse, de la radiodiffusion et de la télévision. Les communications spatiales en sont encore à leurs débuts, et elles se développent rapidement; aussi les résultats de cette tentative d'évaluation seront-ils fatalement incertains, et leur validité éphémère. Ils pourront néanmoins intéresser ceux qui s'occupent de l'utilisation de cette nouvelle technique de télécommunication par les organes d'information.*

*Ce rapport fait suite à une décision de la Conférence générale de l'Unesco (décembre 1962), autorisant l'étude «des conséquences que l'emploi des techniques nouvelles de communication à l'échelle mondiale, par le moyen des satellites artificiels, peut avoir sur la réalisation des objectifs essentiels de l'Unesco. En vertu de la même décision, l'Organisation doit aussi aider les «instances internationales préoccupées de ces problèmes, de manière que les intérêts de l'éducation, de la science, de la culture et de l'information reçoivent dans le traitement de ces problèmes la place privilégiée qui leur revient».*

*Ce rapport a été établi à l'occasion de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications spatiales que l'Union internationale des télécommunications a organisée à Genève en octobre 1963. Il a notamment pour objet d'indiquer, du point de vue des moyens de grande information, les conséquences qu'est appelée à avoir, à long terme, l'attribution de certaines fréquences aux services de communications spatiales.*

*Dans les premières pages du rapport, on s'est efforcé de définir les caractéristiques des communications spatiales dans le cadre de la structure générale des systèmes de communication. Le rapport traite ensuite des problèmes techniques liés au développement et au fonctionnement des communications spatiales. Il y est question, enfin, de l'utilisation éventuelle des communications spatiales pour favoriser la circulation de l'information ainsi que les progrès de l'éducation et le développement des échanges culturels. Le rapport se termine par l'énoncé des principales conclusions qui s'en dégagent.*

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE PREMIER. LES CARACTERISTIQUES DES COMMUNICATIONS SPATIALES . . . . . 5

Evolution des télécommunications . . . . . 6
Utilisation des télécommunications spatiales pour l'information et l'éducation . . . . . 7
Les pays en voie de développement . . . . . 8
Action en faveur de la compréhension internationale . . . . . 8

CHAPITRE II. PROBLEMES TECHNIQUES . . . . . 10

Moyens matériels . . . . . 10
Fréquences . . . . . 11
Problèmes d'exploitation . . . . . 13
Coopération internationale . . . . . 14
Assistance technique . . . . . 16
Action future . . . . . 16

CHAPITRE III. UTILISATION PAR LES MOYENS D'INFORMATION . . 18

Circuits pour les communications spatiales . . . . . 18

CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS . . . . . 25

REFERENCES . . . . . 26

## CHAPITRE I

## LES CARACTERISTIQUES DES COMMUNICATIONS SPATIALES

Une nouvelle ère s'est ouverte dans le domaine des communications entre les hommes lorsque, vers le milieu de 1962, des dépêches de presse, des photographies d'actualité, des bulletins radiophoniques et des programmes télévisés en direct ont été retransmis pour la première fois de continent à continent grâce à des satellites artificiels. Certes, les communications rapides à longue distance par le canal de moyens plus conventionnels tels que les câbles et la radiodiffusion constituaient déjà une des caractéristiques de notre époque. Mais les communications spatiales ouvrent de vastes perspectives d'avenir qui permettent d'entrevoir le jour où l'éloignement et les obstacles naturels ne constitueront plus une barrière aux contacts entre les hommes quelle que soit la région où ils habitent.

Les transmissions par satellite n'en sont encore qu'au stade expérimental, et il faudra résoudre de nombreux problèmes avant que cette technique puisse être utilisée régulièrement et devienne rentable. Cependant, l'expérience montre que dans le cas d'une invention manifestement utile, en particulier si elle concerne les communications, le délai qui sépare le stade de l'expérimentation de celui de l'application pratique tend à se raccourcir d'une époque à l'autre. Quoique les communications spatiales en soient encore au stade embryonnaire, il n'est donc pas trop tôt pour examiner les perspectives que nous offre ce nouveau progrès technologique.

Les satellites artificiels peuvent constituer un puissant instrument de communication à longue distance, car ils permettent de transmettre rapidement une plus grande quantité d'informations que tout autre procédé actuellement en service. Aux avantages qui ont trait à la rapidité et au volume des informations transmises, s'ajoute le fait que celles-ci peuvent atteindre toutes les parties du monde : les émissions d'un seul satellite, si celui-ci était placé à une altitude suffisante, pourraient être captées à n'importe quel moment par les stations terrestres sur près d'un tiers de la surface du globe. Grâce à un système de communications spatiales, on pourrait donc, lorsqu'il se produit des événements importants, faire voir et entendre ce qui se passe à un public plus large que jamais auparavant - comme l'a prouvé de façon spectaculaire en septembre 1962 la diffusion par la télévision, des deux côtés de l'Atlantique, de cérémonies organisées à New York, à Paris et à Uppsala (Suède) à la mémoire de Dag Hammarskjöld, lors du premier anniversaire de sa disparition.

Les satellites pourraient aussi, plus tard, servir de relais pour la transmission directe des programmes aux récepteurs individuels de radio et de télévision, ce qui offrirait d'immenses possibilités nouvelles, en particulier là où la faible densité de la population et le manque de ressources économiques empêchent la construction de stations émettrices.

En raison de la multiplicité et de la souplesse des services qu'ils peuvent assurer, les satellites semblent aptes à répondre aux besoins croissants qui se font sentir en matière de communications à longue distance de toute espèce. A l'heure actuelle, la plupart des moyens de communication à longue distance sont utilisés au maximum dans la plus grande partie du monde. En outre, de l'avis d'un groupe d'experts, la capacité des systèmes de communication reliant entre elles les principales parties du monde, y compris les régions en voie de développement, devrait être multipliée par 5 d'ici 1970 pour répondre à la demande/7.

La possibilité de construction de câbles sous-marins de plus grande capacité pourra améliorer le service sur les voies à grand trafic. Toutefois, les câbles ne peuvent servir effectivement autant de destinataires que les satellites. Les communications spatiales pourront donc venir compléter utilement les moyens classiques. Certains experts estiment d'ailleurs qu'après avoir subi des perfectionnements, les systèmes de communication spatiales reviendront sans doute moins cher que les procédés dont on se sert à l'heure actuelle.

Pour les pays en voie de développement en particulier, l'emploi de satellites représenterait généralement un gain au point de vue de la sécurité et de la souplesse des systèmes de communications, car il fournirait des voies d'acheminement de rechange et, si des satellites appropriés étaient utilisés, permettrait d'accéder directement à des régions dont les liens avec le monde extérieur par câbles et par radio sont limités. La plupart des projets en cours d'étude dans le domaine des communications spatiales prévoient l'utilisation de satellites qui serviraient alternativement ou simultanément à des émissions de télévision et à d'autres fins.

L'établissement d'un système complet de satellites pose des problèmes si divers et si complexes qu'il est encore trop tôt pour savoir quel type de système sera adopté et à quel moment. De nombreux spécialistes estiment cependant que le développement des communications spatiales comprendra trois phases d'ici à la fin du siècle. Dans une

première phase sera sans doute établi un système mondial de satellites à faible puissance, desservant des stations terrestres qui seraient en général complexes, de forte puissance et raccordées aux réseaux de distribution ordinaires. Ce système assurerait des liaisons téléphoniques et télégraphiques aussi bonnes que les meilleures dont nous disposons à l'heure actuelle, et permettrait de relayer des émissions télévisées et radiophoniques. Au cours de la deuxième phase, un système de satellites à grande puissance, relayés par des stations au sol moins complexes et moins puissantes, permettrait des communications directes entre les villes, et peut-être la réception directe des émissions dans chaque foyer. Au troisième stade, un système complet de satellites habités assurerait des relations directes entre les villes, les pays et les continents/8.

Evolution des télécommunications

Si l'avenir des communications spatiales ne peut encore être prévu avec précision, l'histoire des télécommunications paraît indiquer qu'il ne tardera pas à s'établir une interaction entre les communications spatiales et les moyens d'information. Chaque progrès technique en ce domaine stimule en effet la circulation de l'information qui, à son tour, sert de catalyseur au progrès technologique.

Si le développement des moyens de grande information a commencé avec l'invention de l'imprimerie, c'est l'emploi du télégraphe électrique qui a permis, pour la première fois, la transmission rapide de messages sur de longues distances. Moins de vingt ans se sont écoulés entre le moment où le télégraphe électrique a été mis au point et celui où son usage s'est généralisé. Vers 1850, une grande partie de l'Europe et de l'Amérique du nord étaient déjà couvertes d'un réseau de lignes télégraphiques, qui diffusait presque instantanément les nouvelles et permettait aux gouvernements, aux hommes d'affaires et aux particuliers de communiquer rapidement entre eux.

L'emploi du télégraphe a eu sur la publication des journaux une influence vraiment révolutionnaire. La découverte de l'imprimerie avait rendu possible cette publication, mais c'est le télégraphe qui a fait prendre à la presse la forme qu'elle a encore aujourd'hui. Avant l'invention de la télégraphie, les nouvelles provenant de pays éloignés ne pouvaient être publiées que longtemps après l'événement et, si ces nouvelles suscitaient une réaction de l'opinion publique, il était d'ordinaire trop tard pour qu'elle puisse avoir des effets concrets. Au contraire, les nouvelles envoyées par télégraphe peuvent paraître quelques heures seulement après l'événement.

Depuis lors, les nouveaux progrès majeurs accomplis dans le domaine des techniques de communication ont été réalisés à des intervalles de quelques dizaines d'années au maximum. Le téléphone est apparu moins de quarante ans après le télégraphe. Vingt-cinq ans plus tard, l'invention de la télégraphie sans fil permettait d'assurer des communications instantanées entre des lieux non reliés par des lignes télégraphiques ou avec des objets en mouvement, comme les navires sur l'océan. Et à peine cette nouvelle découverte avait-elle été portée à la connaissance du public que l'on commençait à étudier son application à la téléphonie.

Très peu de temps après la télégraphie sans fil apparaissait la radiodiffusion. Si profondément que la télégraphie ordinaire, la téléphonie et la télégraphie sans fil aient influencé la vie sociale, économique et même politique, aucune de ces inventions ne permettait d'entrer directement en communication avec un grand nombre de personnes. En d'autres termes, elles ne constituaient pas un nouveau moyen d'information, bien qu'elles aient contribué dans une très large mesure au développement du seul moyen d'information à grande échelle alors connu, à savoir : la presse. La radiodiffusion, au contraire, était véritablement un nouveau moyen d'information et elle pouvait toucher des millions de personnes qui n'auraient pas été capables de lire un journal, même s'il leur avait été possible de s'en procurer un.

Au moment même où des inventeurs jetaient les bases de la transmission sans fil de signaux et de sons, d'autres pionniers cherchaient le moyen de transmettre des images. Dès la première année du vingtième siècle, ils étaient parvenus à présenter sur un écran des images photographiques se succédant assez vite pour donner l'illusion du mouvement, et le cinéma ne tarda pas à devenir le troisième grand moyen d'information. Pendant ce temps, on s'efforçait aussi d'arriver à transmettre des images à longue distance, d'abord au moyen de fils télégraphiques, puis par radio. Au stade suivant, on entreprit d'utiliser la radiodiffusion pour transmettre des films. Il s'agissait là d'un problème très différent de celui qui consistait à transmettre des images isolées ; cependant, il put être résolu à son tour, et le cinéma pénétra alors dans les foyers grâce à la télévision. La télévision venait d'atteindre le stade commercial lorsque ses progrès furent interrompus par la seconde guerre mondiale ; mais, dès la fin des hostilités, ils reprirent à une allure rapide et elle fut bientôt r connue comme étant le quatrième - et le plus souple - des grands moyens d'information.

Depuis l'invention de la télégraphie, il y a cent vingt-cinq ans, l'histoire des télécommunications a donc consisté en une suite de progrès extrêmement rapides. Il est clair que les nouvelles inventions en ce domaine ne se seraient pas succédé aussi vite si elles n'avaient pas répondu à une nécessité pratique - comme dans le cas du télégraphe par exemple - à un besoin psychologique - comme dans celui de la radiodiffusion, puis de la télévision, qui fournissent des distractions aux millions de gens auxquels le raccourcissement de la journée de travail permet de disposer de loisirs croissants.

De la même façon, les communications à travers l'espace extra-atmosphérique font leur apparition à un moment où la nécessité de développer les services de télécommunications se fait sentir impérieusement. Les satellites artificiels ne constituent pas un nouveau mode de communication, mais une innovation technique qui rend possible l'extension des moyens existants - tout comme les rotatives électriques, accélérant l'impression des journaux, avaient rendu possible l'augmentation des tirages, ou comme l'audion, en améliorant l'émission et la réception radiophoniques, avait ouvert la voie à l'organisation des systèmes de radiodiffusion. Les expériences déjà menées à bi en ont prouvé que les satellites pouvaient être utilisés pour relayer toutes les émissions normalement transmises par le télégraphe, le téléphone, la radio ou la télévision, quoique leur efficacité ne soit pas encore aussi grande dans tous ces domaines. Les communications spatiales donnent donc, pour ainsi dire, une nouvelle "dimension" aux différents moyens d'information du grand public, en leur offrant la possibilité d'élargir et de diversifier leur action de façon à jouer un rôle plus important que jamais.

Utilisation des communications spatiales pour l'information et l'éducation

Les utilisations possibles des communications spatiales par l'intermédiaire des organes d'information sont décrites dans le Chapitre III, mais il ne sera sans doute pas inutile de présenter ici un aperçu des besoins existants dans les domaines de l'information et de l'éducation que les communications spatiales pourront aider à satisfaire.

En ce qui concerne l'information, il est d'autant plus difficile de prévoir les effets de cette sensationnelle innovation qu'elle est apparue à un moment où les moyens d'information du grand public sont en voie d'évolution rapide. La suprématie de l'imprimerie s'est trouvée mise en question au profit d'abord de la parole transmise par la radio, et ensuite de l'image télévisée. A mesure qu'elles développaient et perfectionnaient leurs techniques, la radiodiffusion et la télévision entraient de plus en plus en rivalité avec la presse, tout au moins en ce qui concerne l'annonce des événements. Aujourd'hui, on apprend les nouvelles par la radio ou la télévision avant de les lire.

Il est clair que la transmission instantanée, dans le monde entier, d'une quantité plus considérable de mots et d'images grâce aux communications spatiales, élargira et diversifiera encore l'action de la radiodiffusion et surtout de la télévision. Mais la presse pourra également en tirer profit dans un avenir immédiat pour la collecte des nouvelles - et aussi peut-être à long terme pour leur diffusion aussi bien que pour l'impression d'un journal par télétaugraphe simultanément dans des villes très éloignées les unes des autres - et même pour leur transmission directe aux foyers individuels. En offrant ces possibilités nouvelles à la presse, à la radio et à la télévision, les communications spatiales contribueront sûrement à accélérer l'évolution de chacun de ces moyens d'information, ainsi que celle de leurs rapports.

Quel que soit le moyen d'information auquel elles sont associées, les communications spatiales pourraient satisfaire, semble-t-il, trois au moins des exigences de l'information dans la société moderne. D'abord leur vitesse leur permet de suivre le rythme toujours plus rapide des événements mondiaux. En second lieu, leur portée est telle qu'elles peuvent recevoir et diffuser des nouvelles dans les régions écartées qui tendent de plus en plus à devenir des foyers de crises et de transformations. Enfin, l'importance du volume des informations qu'elles peuvent transmettre répond à la complexité croissante des événements mondiaux et à la nécessité de disposer d'une documentation générale plus complète en vue de les comprendre. A ces trois points de vue, les communications spatiales pourraient contribuer puissamment à mettre les services d'information en mesure de mieux éclairer l'opinion publique.

En jouant leur rôle le plus immédiat, qui consiste à stimuler la diffusion des nouvelles et autres informations, les communications spatiales servent donc les fins de l'éducation, au sens le plus large du terme. Dans le domaine de l'enseignement scolaire, il est moins facile de déterminer avec exactitude la place qu'occupera cette nouvelle technique. Dans un avenir prévisible, on tiendra sûrement compte, pour évaluer son utilité, de son prix de revient et de la possibilité d'avoir recours à d'autres modes de communication rapides. A long terme on peut penser que la transmission directe d'émissions à partir de satellites ouvrira de nouvelles perspectives en ce qui concerne la diffusion de programmes éducatifs télévisés dans les écoles, les foyers et les centres communautaires.

La question de l'emploi des nouvelles techniques de communication à des fins éducatives a fait l'objet d'un examen d'ensemble lors de la réunion d'un groupe composé de spécialistes de nombreux aspects de la question que l'Unesco a tenue en 1962. Ces experts ont noté que "les moyens que la technique moderne met à la disposition de l'éducation peuvent être employés à la fois pour améliorer le processus d'enseignement et pour mettre l'instruction à la portée d'un nombre sans cesse croissant d'enfants et d'adultes", et que "parmi ces moyens, les possibilités de la radiodiffusion sonore et visuelle, loin d'être entièrement explorées, s'avèrent chaque jour grandissantes, comme semblent le montrer les projets de relais de radio et de télévision pour les satellites". A propos des perspectives d'avenir de "l'extension planétaire des messages sonores et visuels sans vouloir dès à présent se prononcer définitivement sur l'utilisation pratique des satellites et sans minimiser les problèmes techniques, juridiques, linguistiques, pédagogiques que poserait leur emploi", ils ont "attiré l'attention de l'Unesco sur la nécessité de songer, le moment venu, à la réservation de

longueurs d'ondes pour les programmes éducatifs"/9

Ces mêmes problèmes ont attiré l'attention de différents spécialistes éminents qui travaillent dans ce domaine. Un expert français a signalé que l'avènement des communications spatiales amène les éducateurs à se demander si la diffusion systématique des informations dans de vastes zones comprenant plusieurs pays ne pourrait pas aboutir à l'élaboration de nouvelles méthodes pédagogiques. En particulier, la possibilité de diffuser des émissions éducatives qui seraient captées dans des régions très étendues pourrait aider à généraliser l'emploi de services éducatifs simplifiés - en organisant, par exemple, une série de télé-clubs dirigés par un seul maître - qui se substitueraient aux systèmes traditionnels beaucoup plus onéreux/10.

Un spécialiste américain des moyens d'information souligne "qu'un satellite sur orbite suffira peut-être à transmettre un programme d'enseignement télévisé à une nation entière". Les communications spatiales, ajoutait-il, pourront ainsi "contribuer puissamment à l'information, à l'instruction et au rapprochement des citoyens d'une nation"/11.

Les pays en voie de développement

Aux pays en voie de développement, tout particulièrement, les communications spatiales posent des questions embarrassantes. Cependant que ces pays s'emploient à développer leurs services de télécommunications traditionnels, cette nouvelle technique leur permettra peut-être d'éviter certaines étapes intermédiaires qu'il fallait jusqu'ici franchir pour établir un système de communications, et d'avoir ainsi à leur disposition, dans un délai relativement court, des moyens de communication plus nombreux et plus souples qu'il n'aurait semblé possible il y a seulement dix ans. Mais en même temps elle met en jeu un certain nombre d'impondérables, qui vont de questions pratiques comme celle du prix de revient, au problème plus important de l'effet que pourront produire ces nouveaux modes de communication sur les cultures traditionnelles.

Mais les pays en voie de développement prendront sans doute en considération avant tout la contribution que cette nouvelle technique, associée aux différents moyens d'information, peut apporter à la solution gigantesque des problèmes auxquels chacun d'eux doit faire face dans le domaine de l'éducation. Dans ces pays, 60 % environ des adultes sont analphabètes et la population scolaire augmente à une vitesse vertigineuse. Les systèmes d'enseignement, souvent tout à fait insuffisants, au mieux à peine suffisants, et les établissements secondaires ou supérieurs sont presque tous situés dans les régions urbaines. Il apparaît que l'emploi généralisé des moyens modernes d'information pourrait, en de telles circonstances, faciliter de beaucoup l'élimination de l'analphabétisme et l'élargissement des possibilités d'instruction.

En fait, toutefois, les moyens modernes d'information eux-mêmes sont souvent extrêmement insuffisants : les habitants de plus de 100 pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine, qui représentent au total près de 70 % de la population du monde, ne disposent même pas des services indispensables dans les domaines de la presse, de la radiodiffusion et du cinéma, et dans la plupart de ces pays il n'existe pas encore de système de télévision. Aussi l'attitude qu'adopteront les pays en voie de développement à l'égard des communications spatiales dépendra-t-elle de la mesure dans laquelle l'introduction judicieuse de ces techniques, combinée avec l'extension des services de télécommunications de type traditionnel, permettra d'accélérer le progrès de l'éducation et, par voie de conséquence, le progrès économique et social.

Traitant de ce problème dans un discours prononcé récemment devant la Commission économique pour l'Afrique, le Secrétaire général de l'Union internationale des télécommunications a déclaré que les pays en voie de développement devraient viser à "se servir des techniques de télécommunications les plus modernes qui leur permettront d'établir la liaison avec les centres du grand trafic international et entre les principales artères nationales", tout en utilisant "des techniques plus classiques et plus simples pour les liaisons avec des régions qui en sont encore à un stade de développement primitif". Il prévoyait l'emploi de satellites pour les liaisons à longue distance, tandis que "les lignes et les câbles téléphoniques aussi bien que les émetteurs et récepteurs radio-électriques les plus simples, continuaient à être utilisés pour assurer la liaison entre les grands centres et les petites villes ou les villages de l'intérieur. Des émissions régulières de radiodiffusion sonore et de télévision", ajoutait-il, "contribueront à l'action éducative. Des équipements transistorisés d'un prix de revient modique permettront de vaincre les obstacles économiques et de pallier la pénurie de sources d'énergie". Il soulignait en outre combien il importe que "toutes les régions du monde puissent bénéficier le plus rapidement possible des plus récents progrès scientifiques". /12

Action en faveur de la compréhension internationale

Si c'est un lieu commun de dire que les moyens d'information ne sont que des instruments dont les hommes peuvent se servir à leur gré pour le bien ou pour le mal, cette remarque s'applique tout autant aux communications spatiales qui constituent simplement une nouvelle technique de transmission de l'information. Mais cette technique est si révolutionnaire que les plus hautes autorités ont été amenées à s'efforcer d'évaluer le rôle qu'elle pourra jouer dans l'action en faveur de la compréhension internationale.

A la suite du lancement réussi des premiers

satellites de télécommunications, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté à sa dix-septième session (décembre 1962) une résolution qui affirme que "les communications par satellites ont de grands avantages pour l'humanité en ce qu'elles permettront l'expansion des transmissions radiophoniques, téléphoniques et télévisées... facilitant ainsi les contacts entre les peuples du monde"/13.

Des opinions analogues ont été exprimées par les dirigeants de nombreux pays qui travaillent au développement des communications spatiales. Dès juillet 1961, le Président des Etats-Unis d'Amérique, dans une déclaration relative à la ligne de conduite de ce pays en matière de satellites de télécommunications a indiqué que : "la science et la technologie ont fait de tels progrès qu'il est aujourd'hui possible d'établir des communications au moyen de satellites spatiaux" et proposé que tous les pays "participent à l'organisation d'un système de communications par satellites dans l'intérêt de la paix mondiale et de la fraternité entre les peuples"/14.

Le Président du Conseil des Ministres de l'Union des républiques socialistes soviétiques a manifesté un intérêt analogue pour l'utilisation pratique des communications spatiales en mars 1962, au cours d'un échange de messages avec le Président des Etats-Unis d'Amérique sur l'exploration et l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique. Il a déclaré que l'emploi de satellites spatiaux pour la création de réseaux de télécommunications internationaux pourrait "conduire à une amélioration considérable des services de communication et de télévision dans le monde entier. Les hommes disposeront alors de moyens sûrs de communication, et des possibilités sans précédent apparaîtront en ce qui concerne le développement des relations entre les peuples"/15.

L'importance des communications spatiales en tant que moyens de favoriser la compréhension internationale a également été soulignée par le Président de la République française dans une allocution prononcée durant la visite qu'il a effectuée en octobre 1962 à la station terrestre française de Pleumeur-Bodou en Bretagne. Saluant la transmission de messages au moyen de satellites comme une "réussite internationale", le Président a déclaré que les communications spatiales "sont pour les rapports entre les hommes, pour leur compréhension réciproque, pour leur amitié, quelque chose qui sera probablement décisif".

Le jour vient où il sera plus difficile d'imaginer la guerre, quand tous les hommes, où qu'ils soient, seront en contact direct les uns avec les autres, se verront tels qu'ils sont et se comprendront, autrement dit, seront les uns pour les autres, des hommes ...."/16.

D'autres pays s'intéressent aussi de plus en plus aux communications spatiales. Le Ministre des postes du Royaume-Uni, à l'occasion d'une conférence réunie par la Commonwealth Press Union en juin 1962, a attiré l'attention des participants sur les "vastes perspectives" ouvertes par la création de services de communications spatiales/17.

Une conférence sur les télécommunications spatiales, qui a eu lieu plus tôt en 1962 et à laquelle étaient représentés 11 Etats du Commonwealth, a recommandé qu'une action internationale soit entreprise pour créer un système mondial de télécommunications par satellites qui servirait le plus grand nombre possible de pays et aurait le maximum de flexibilité. En Europe, les administrations de télécommunications de 15 pays ont mis en chantier des études sur la collaboration en vue du développement des communications spatiales.

L'Unesco, pour sa part, ne pouvait rester indifférente au rôle que les communications spatiales peuvent jouer au service du développement de la compréhension internationale et des autres objectifs fondamentaux de l'Organisation. C'est pourquoi la Conférence générale a signalé, lors de sa douzième session, dans la résolution qui a donné lieu à la rédaction du présent rapport, que les communications spatiales ouvrent "des perspectives infinies" à la réalisation des objectifs de l'Unesco, et a "exprimé le voeu que ces nouveaux et puissants moyens de communication soient en priorité appliqués à la réalisation de ces objectifs par une coopération féconde entre les nations"/18.

## CHAPITRE II

## PROBLEMES TECHNIQUES

Les problèmes techniques liés au développement et à l'utilisation des communications spatiales à l'échelle mondiale sont si nouveaux qu'il est difficile même de les définir et, à plus forte raison, de les examiner dans le présent rapport de façon tant soit peu approfondie. Il semble possible, toutefois, de dégager quelques-uns des plus importants de ces problèmes, qui seront évoqués ici brièvement : mise en place de moyens matériels tels que satellites et stations terrestres ; attribution de bandes de fréquence et des allocations de fréquence pour les transmissions par satellites ; et fonctionnement d'un système de communications spatiales. Enfin, sera examiné le rôle de la coopération internationale à l'égard de certains de ces problèmes.

### Moyens matériels

Satellites. Les expériences faites jusqu'à présent (août 1963) ont porté sur des satellites actifs et passifs. Les satellites "actifs" étaient à faible puissance, du type à défilement ; leur orbite était assez basse et ils ne pouvaient relayer que des signaux d'émetteurs terrestres vers des stations terrestres de réception d'un type spécial, munies d'antennes mobiles commandées par calculatrices pour suivre les satellites dans leurs déplacements.

Des recherches ont aussi été entreprises sur des satellites à défilement placés sur des orbites plus hautes (9. 500 à 19. 000 km) permettant de couvrir une zone plus étendue, ainsi que sur des satellites "stationnaires" à orbite équatoriale, placés à une altitude de 36. 000 km en-dessus de l'Equateur et ayant une vitesse synchronisée avec celle de la terre. Les premières expériences ont eu des résultats prometteurs. On a prévu qu'un seul satellite stationnaire pourrait couvrir continuellement une région entière et qu'un groupe de trois satellites suffirait pour la presque totalité du globe terrestre. Enfin, autre avantage attendu, les émissions relayées par des satellites stationnaires pourraient être captées par des stations terrestres à antennes fixes dont la construction serait plus simple et meilleur marché. De plus, ces stations ne nécessitent pas des arrangements pour transférer le trafic d'un satellite à l'autre, lorsqu'ils se lèvent et se couchent.

L'utilisation actuelle de satellites à faible puissance oblige à passer par l'intermédiaire de stations terrestres qui amplifient les signaux reçus pour les relayer à travers les réseaux nationaux vers les récepteurs de radio et de télévision. On s'efforce actuellement de mettre au point des satellites à grande puissance, qui n'exigeraient que des stations terrestres plus faibles, et par conséquent moins coûteuses ; des études sont également en cours pour la réalisation de satellites pouvant envoyer directement leurs propres signaux à des récepteurs terrestres ordinaires.

La création d'un système mondial de satellites pose des problèmes très importants d'ordre financier, administratif et technique. Il est encore trop tôt pour prévoir quelle pourrait être la configuration internationale d'un tel système ou la méthode exacte permettant d'arriver à le réaliser.

Cependant, d'après les experts, il est peu probable qu'on établisse d'un seul coup un système d'ensemble qui, sans modifications fondamentales, puisse desservir le monde pendant une période indéfinie. Un système mondial de satellites sera plus vraisemblablement le produit d'un développement continu, comme ce fut le cas pour les communications par câble et par radio. Les premières réalisations pourraient être le fait d'un pays ou d'un petit nombre de pays techniquement développés auxquels viendraient se joindre, par la suite, d'autres pays en mesure de le faire.

Pour le moment, l'établissement d'un système de satellites entraîne des dépenses très élevées qui semblent mettre cette activité hors de la portée des pays agissant isolément, sauf un petit nombre d'exceptions. On peut, par exemple, noter qu'une compagnie de télécommunications des Etats-Unis projetterait, selon certains rapports, d'investir environ 500 millions de dollars pour créer un système fondé sur 15 satellites à défilement d'altitude moyenne, placés sur des orbites équatoriales, et 40 satellites à orbite méridienne aléatoire/19. Au Royaume-Uni, l'administration des télécommunications a étudié un système comportant 12 satellites à défilement, à orbite équatoriale ; les frais de premier établissement sont estimés à 160 - 190 millions de livres sterling (448-532 millions de dollars)/20. D'autre part, un groupe européen d'études industrielles estime qu'un système à 12 satellites à défilement exigerait des investissements équivalant à 336 millions de dollars, contre 132 millions pour un système fondé sur un satellite stationnaire unique à altitude élevée/21.

Cependant, une action collective s'étendant aussi à des pays dont les ressources économiques et techniques sont plus limitées, permettrait des réalisations intéressantes. Il serait possible de formuler et d'appliquer un programme prévoyant

l'établissement d'un système mondial qui pourrait comprendre l'utilisation de différents types de satellites et d'orbites, de façon à obtenir le meilleur service possible au moindre coût. Les pays pourraient ainsi continuer la tradition de coopération, qui existe depuis longtemps dans le domaine des télécommunications ordinaires.

Stations au sol. Un certain nombre de pays qui ne sont pas encore en mesure de participer à la mise au point des satellites s'intéressent à l'établissement de stations terrestres d'émission ou de réception. En août 1963, d'après des rapports qui ont été publiés, les Etats-Unis d'Amérique, l'Union des républiques socialistes soviétiques, le Royaume-Uni, la France, l'Italie et le Brésil, avaient déjà réalisé des stations terrestres ; d'autres stations étaient en construction dans la République fédérale d'Allemagne et au Japon. D'autres pays également prévoient d'en établir.

Pour beaucoup de pays en voie de développement, le problème financier ne serait pas insurmontable. Le coût d'une station terrestre peut varier de 1 à 8 millions de dollars ; il dépend dans une large mesure de la capacité de l'installation, de son emplacement et de la complexité du matériel utilisé. Il faut aussi tenir compte du prix de revient du raccordement au réseau national de communications.

Une station terrestre de faible capacité (12 à 24 circuits téléphoniques deux voies) utilisée avec un système de satellites à défilement d'altitude moyenne, semble particulièrement intéressante pour les pays dont les ressources sont limitées ; elle pourrait être plus simple et meilleur marché qu'une station à grande capacité (60 à 240 circuits). Les circuits téléphoniques pourraient naturellement servir aussi à la télégraphie, à la transmission de données et d'autres buts tels que l'échange de programmes de radio. Il n'est pas besoin de beaucoup d'installation auxiliaire pour assurer la liaison avec les réseaux locaux. La mise au point récente d'une station terrestre mobile transportée par un camion et trois remorques, et qui peut être montée en 16 heures par quatre hommes, est également intéressante. Une station de ce genre a été maintenant établie au Brésil.

Comme nous l'avons vu, les satellites stationnaires permettraient d'utiliser des stations terrestres à antenne fixe, plus simples et meilleur marché, aussi bien dans le cas des satellites stationnaires que dans celui des autres. Le type de modulation peut avoir une influence sur le coût et sur la difficulté d'établissement de raccordement au système. Dans certains cas, il faut un matériel auxiliaire complexe et coûteux pour assurer la coordination et la synchronisation. De même, certaines caractéristiques des réseaux nationaux de distribution ont aussi une influence sur les coûts, par exemple, pour la télévision, le nombre de lignes, le nombre d'images par seconde et la polarité de la modulation. Des convertisseurs peuvent être nécessaires pour rendre compatibles des systèmes nationaux de distribution différente.

Il est probable que l'on s'intéressera beaucoup aux moyens permettant à des pays voisins de partager des stations terrestres. Si un service de télécommunication doit faire face à un trafic important, il est normal qu'il installe sa propre station. Cependant, les systèmes prévus sont à grande capacité et chaque station pourrait comporter un grand nombre de circuits, ce qui serait avantageux du point de vue économique pourvu qu'on puisse résoudre certains autres problèmes.

Un réseau local de distribution est nécessaire pour l'utilisation efficace d'une station terrestre. S'il s'étend jusqu'aux frontières d'un pays, il coûtera probablement moins cher de le relier au réseau de distribution du pays voisin que d'installer une seconde station dans celui-ci. Cela exigera naturellement une coopération étroite entre les pays intéressés. Il est probable également que les pays qui voudront utiliser dès le début un service assuré au moyen de satellites devront partager des stations à cause des frais et des difficultés qu'entraînerait vraisemblablement l'exploitation d'un grand nombre de stations terrestres.

Dans les pays où le trafic est intense, la concurrence sur le plan de la mise au point technique peut être un argument contre le partage des stations. Dans ce cas, il serait bon de faire en sorte que chaque organisme puisse, s'il le désire, avoir sa propre station. Il est évident que cela compliquerait l'organisation du réseau. Il sera donc souvent nécessaire, au fur et à mesure que le système se développera, de décider si les avantages éventuels de la concurrence technique l'emportent sur les avantages immédiats de la création de stations mixtes. De toute façon, les administrations ou organisations ne voudront certainement pas renoncer à leur droit de créer éventuellement leurs propres stations.

Fréquences

L'attribution des fréquences est un élément décisif de toute activité spatiale. La Conférence administrative des radiocommunications réunie par l'UIT en 1959, tout en recommandant l'organisation d'une conférence en 1963 sur les communications spatiales, a pris elle-même des mesures pour attribuer les fréquences immédiatement nécessaires pour les recherches spatiales. La préoccupation principale de la conférence de 1963 sera d'attribuer des fréquences pour les communications et autres services spatiaux.

Comme nous l'avons déjà fait observer, les communications spatiales ne sont, techniquement, qu'une extension des moyens classiques. De même, on peut considérer le problème de la répartition des fréquences pour les communications spatiales comme une extension du difficile problème analogue qui se pose depuis 60 ans dans le développement de la radio terrestre.

L'UIT, qui se charge depuis de nombreuses années de répartir le spectre entre les différents services, a toujours cherché à attribuer les

fréquences sur la base d'une coopération internationale. Des difficultés se sont toutefois présentées lorsqu'il n'est plus resté de bonnes bandes de fréquences à distribuer, alors que les besoins de tous les services continuaient à augmenter. Aussi, ces services se sont développés si rapidement en étendue et en variété que, en tenant compte des besoins de la radiotélégraphie, de la radiotéléphonie, de l'aviation, de la navigation, de la défense nationale, de la science et de l'industrie, il ne restait guère plus de 5 % du spectre total pour la radiodiffusion et la télévision. Dès la seconde guerre mondiale, les interférences étaient devenues habituelles dans toutes les bandes. Le résultat était de diminuer l'efficacité de la radiodiffusion, particulièrement dans le cas des ondes courtes utilisées pour les transmissions à longue distance.

Le nombre de conférences internationales organisées depuis 1945 pour examiner les problèmes de fréquences montre bien le besoin d'une coopération internationale pour assurer l'utilisation rationnelle et efficace du spectre. La première conférence de plénipotentiaires organisée par l'UIT depuis la guerre et les conférences administratives, organisées en même temps à Atlantic City en 1947, se sont efforcées de traiter le problème de la répartition des fréquences d'une façon méthodique à l'échelle mondiale. Une table étendue de répartition des fréquences a été établie et de nouvelles bandes furent attribuées aux divers services radio.

De 1948 à 1952, plus d'une douzaine de conférences mondiales et régionales ont eu lieu pour appliquer la nouvelle table de répartition et s'occuper d'autres problèmes concernant les fréquences. En outre, conformément à une décision de la Conférence des plénipotentiaires de 1947, on a créé un Comité international d'enregistrement des fréquences pour faire en sorte que les nouvelles modifications de fréquence ne gênent pas les stations déjà en exploitation. La plus récente réunion générale consacrée aux problèmes de fréquences a été la Conférence administrative des radiocommunications de 1959.

Il reste, cependant, beaucoup à faire pour assurer un accord général sur les allocations de fréquences. Un problème persiste : le total des besoins exposés par les différents pays excédait de beaucoup les disponibilités. De plus, beaucoup de pays, en présence des recommandations qui leur étaient faites de réduire leurs demandes, ont conclu qu'ils devraient être seuls juges de leurs besoins.

L'UIT n'a d'ailleurs pas été seule à se préoccuper de favoriser l'utilisation efficace des fréquences pour la radiodiffusion ; l'Unesco l'a fait également dans le cadre de son action en faveur de la libre circulation de l'information. Dans un message à la Conférence des plénipotentiaires de l'UIT en 1947, le Directeur général de l'Unesco avait demandé que les fréquences destinées à la radiodiffusion internationale soient réparties de façon à donner des moyens d'expression suffisants à toutes les nations et à toutes les cultures. L'Unesco a soutenu le même principe lors d'autres conférences de l'UIT sur le problème des fréquences. L'Organisation a examiné aussi la question de la gêne apportée dans de nombreux pays à la radiodiffusion nationale par l'encombrement des ondes moyennes et longues. La Conférence des radiocommunications de 1959 a adopté une recommandation inspirée par l'Unesco, aux termes de laquelle les pays pourraient chercher à résoudre ce problème en adoptant pour leurs services nationaux la modulation de fréquence sur ondes très courtes/22.

L'événement des communications spatiales peut fournir aux organisations internationales intéressées et aux pays qui en font partie l'occasion d'éviter certaines des difficultés qui se sont présentées dans le passé pour la radio. Les communications spatiales utilisent assez peu de fréquences et il semble que les moyens existants d'attribution à l'échelon international et de répartition à l'échelon national peuvent suffire à protéger contre les interférences gênantes.

Si l'on considère les besoins de plus en plus importants qui se manifestent dans le monde, ainsi que les plans d'expansion des services classiques, on s'aperçoit que, vers 1964, le point de saturation sera dépassé dans beaucoup de régions. On sera dans l'obligation de créer un autre moyen de communication, tel que celui que permettent les satellites. Il semble donc nécessaire d'attribuer à ceux-ci une partie du spectre suffisante pour satisfaire les besoins prévisibles jusqu'en 1975 au moins.

Pour déterminer les bandes de fréquences nécessaires aux communications spatiales, il faudra tenir compte des relais télégraphiques, téléphoniques et des fac-similés, de la télévision relayée ou diffusée et de la radiodiffusion à modulation de fréquence et à modulation d'amplitude. Il faudra en outre des fréquences pour les dispositifs télémétriques, le repérage, le guidage et les autres activités nécessaires à l'utilisation des satellites et des véhicules spatiaux.

Il est évident qu'un accord international sur les fréquences à attribuer aux communications spatiales est absolument nécessaire. La conférence de 1963 se heurtera à une difficulté grave : les hautes fréquences dans la gamme de 1. 000 à 10. 000 Mhz qui conviendraient techniquement pour les systèmes de communications spatiales, ont été depuis 1959 attribuées en totalité aux systèmes de relais radio classiques, qui jouent un rôle si important dans le trafic international pour la téléphonie et la télévision. Il semble donc inévitable que cette bande soit partagée entre les deux services : communications spatiales et relais radio. L'étude internationale de ce problème a abouti à une recommandation de la Xe Assemblée plénière du Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR) organe de l'UIT, qui a eu lieu à Genève au début de 1963 ; d'après cette

recommandation, le partage de fréquences entre les deux services est techniquement possible et la qualité des résultats fournis par les systèmes classiques actuels n'en sera pas modifiée d'une façon appréciable/23.

Au moment où le présent rapport a été rédigé, la seule information publiée en ce qui concerne les suggestions des membres de l'UIT quant aux fréquences qui pourraient être réservées dans une certaine mesure aux communications spatiales porte sur des propositions préliminaires faites par les Etats-Unis et par l'URSS. Les Etats-Unis estiment qu'il faudrait, pour les relais par satellites, 2. 975 Mhz entre 3. 700 et 8. 400 Mhz plus une assez faible attribution pour d'autres buts. En général, les bandes seraient partagées avec d'autres services radio. Cependant, à cause de la difficulté beaucoup plus grande de se protéger contre les interférences dans le cas des stations mobiles, il est proposé de réserver exclusivement aux communications spatiales deux bandes de 50 Mhz chacune/24.

L'URSS estime qu'il faut pour les communications spatiales 950 Mhz entre 3. 550 et 6. 170 Mhz et 1. 500 Mhz entre 28. 000 et 29. 500 Mhz, soit au total 2. 450 Mhz/25.

Ces deux opinions diffèrent peu, sauf pour le choix des bandes à partager. Cependant, les avis ne sont pas les mêmes quant à la facilité d'un partage entre les communications par satellites et les relais radio.

Dans bien des cas, ces relais sont exploités par des pays qui, sans être encore engagés dans le domaine des communications spatiales, ont toute chance de bénéficier de leur développement Comme l'a dit le Secrétaire général de l'UIT, si on ne conclut pas d'accord, ou si on n'applique pas les mesures convenues "les communications spatiales risquent de prendre un retard de dix ans"/26 ce qui conduirait à la même confusion et aux mêmes difficultés que celles qui ont tant gêné le développement des services de radio terrestres. Dans ce domaine comme dans d'autres, une action internationale concertée est nécessaire pour mettre aussi rapidement que possible tous les pays en mesure de bénéficier des avantages des communications spatiales.

Un problème de fréquences qui est intéressant à long terme est celui de l'émission directe de radio ou de télévision. Les premiers satellites spécialisés ont montré la possibilité d'atteindre le grand public par des émissions relayées par les stations nationales, notamment par les réseaux Eurovision et Intervision. Cependant, l'organisation d'émissions directes à partir de satellites pose un certain nombre de problèmes d'ordre technique, administratif et juridique. En dehors des questions purement techniques, il faut envisager en effet un accord entre les pays sur la diffusion vers le territoire d'un Etat à partir d'un satellite non contrôlé par cet Etat. D'autre part, les opérations devront être coordonnées de façon à éviter les interférences.

En avril 1963, dans son second rapport à l'Organisation des Nations Unies sur les télécommunications et l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique, l'UIT a indiqué qu'il semblait très douteux que cette forme de diffusion soit réalisée dans l'avenir prévisible. Néanmoins, la conférence de 1963 pourrait estimer que la révision du plan de répartition des fréquences de l'UIT offre l'occasion de tenir compte de la possibilité, à une date ultérieure, d'émissions directes et à partir de satellites.

Problèmes d'exploitation

La participation à un système de communications spatiales posera différents problèmes d'exploitation, dont certains touchent particulièrement les pays dont les ressources sont limitées.

Accès au système

Pour que les communications spatiales puissent se développer dans de bonnes conditions, il est évidemment primordial que tous les pays y aient libre accès, tant pour l'émission que pour la réception. Les opinions exprimées sur ce point sont unanimes.

Dans sa résolution de 1961 déjà citée, l'Assemblée générale des Nations Unies a déclaré que l'espace extra-atmosphérique doit être utilisé "au profit des Etats, quel que soit leur stade de développement économique ou scientifique et que, en particulier, les nations du monde doivent pouvoir dès que possible communiquer au moyen de satellites sur une base mondiale et non discriminatoire"/27. Plus tard, en 1962, le Conseil d'administration de l'UIT a demandé à tous les pays membres de l'Union de participer activement à la prochaine conférence, de façon que celle-ci puisse prendre des décisions pouvant influencer le développement des communications spatiales pour le plus grand bien de tous les peuples du monde/28.

Pour être économiquement viable, un système mondial devrait, en fait, reposer sur la participation de nombreux pays, afin d'utiliser à plein sa haute capacité et de diminuer les frais d'exploitation. Si l'évolution devait être la même que pour les communications classiques, la nature et l'étendue de la participation à un système mondial pourraient varier d'un pays à l'autre.

Par exemple, certains pays souhaiteraient avoir une part dans la propriété et la gestion des satellites et avoir voix au chapitre en ce qui concerne la création et la direction du système. La participation d'autres pays se limiterait à la possession et à l'exploitation de leurs stations terrestres, qui leur donneraient accès au système. D'autres encore pourraient se contenter de l'accès fourni par les stations terrestres de pays voisins. Enfin, il pourrait y avoir des pays - leur nombre diminuant avec le temps - qui estimeraient que les moyens classiques suffisent pour l'instant à satisfaire leurs besoins.

## Coûts et tarifs

Les frais d'exploitation d'une station terrestre constituent un problème important. On estime les frais annuels, y compris la rémunération du personnel qualifié, à environ 25 % des frais de premier établissement de la station ; ils dépendraient bien entendu des conditions locales et de la nature de cette station. Le personnel administratif, technique, etc. nécessaire pour une station fonctionnant 24 heures par jour comprendrait de 20 à 27 personnes. Dans le cas de stations à faible capacité du type évoqué plus haut, il est probable que les frais d'exploitation seraient moins élevés et que le personnel serait moins nombreux.

L'une des questions les plus discutées est la façon dont on pourrait établir les tarifs des communications spatiales. Actuellement, les tarifs des divers services classiques sont fixés par les administrations des télécommunications ou par les organismes exploitants. Le règlement télégraphique et le règlement téléphonique de l'UIT fixent seulement les tarifs maximaux et précisent comment la somme perçue pour une transmission donnée doit être répartie entre les diverses administrations ou organismes qui y ont collaboré.

Il est évident que le système actuel a donné lieu à de nombreuses disparités dans les tarifs, particulièrement dans les régions en voie de développement et entre ces régions et les autres parties du monde. Des enquêtes de l'Unesco ont montré que, dans ces régions, les sommes perçues pour des services analogues, dans le cas des dépêches de presse, peuvent varier de 700 %. Ces disparités sont dues, dans une large mesure, à des différences dans le mode de calcul des sommes perçues, aux fluctuations du taux des changes et au fait qu'on perçoit souvent une somme identique pour des messages envoyés par radio, même sans intermédiaire, et pour ceux qui sont acheminés par câbles et entraînent le paiement de frais supplémentaires de transit à une ou plusieurs stations intermédiaires.

Il est à remarquer que, malgré les nombreuses hypothèses émises sur les tarifs futurs des services de communications spatiales, aucune déclaration définitive n'a été faite jusqu'ici sur ce problème complexe. C'est qu'il est encore trop tôt pour estimer avec précision les frais d'exploitation, par circuit, d'un système à satellites, puisque jusqu'ici on n'a lancé que des satellites expérimentaux. D'autre part, les conceptions actuelles de coût et de tarifs seront sans doute conditionnées par le fait que le même satellite pourra être utilisé en même temps dans plusieurs buts, comme par exemple la radionavigation et le relais des télécommunications.

Néanmoins, l'opinion semble répandue parmi les experts que, si la capacité d'un système à satellites était pleinement utilisée et si les satellites le composant restaient en service normal pendant un temps suffisamment long, l'influence sur les tarifs des communications serait, dans l'ensemble, favorable. Les citations qui suivent sont caractéristiques de l'opinion des experts dans les pays qui s'attachent actuellement à étudier ou à mettre au point les communications spatiales.

Le chef du Service des communications par satellites, organe de la Federal Communications Commission (Etats-Unis d'Amérique) a dit : "Etant donné les problèmes techniques qui restent à résoudre, il est bien trop tôt pour prédire l'influence des satellites sur les tarifs des télécommunications. Naturellement, on espère que les satellites fourniront des circuits de communication à un prix par circuit inférieur aux systèmes classiques par câble ou par radio, ce qui devrait permettre de diminuer les tarifs pour le public. Cela ne signifie pas toutefois qu'un appel téléphonique transmis par satellite coûtera moins cher qu'un appel transmis par câble entre les mêmes stations terminales. D'après les méthodes traditionnellement appliquées aux Etats-Unis pour calculer les tarifs, nous pensons que le taux entre deux points donnés demeurera le même, que le message soit acheminé par câble, par radio à haute fréquence ou par satellite.

En d'autres termes, les tarifs pour le public seront déterminés, aux Etats-Unis, comme ils le sont aujourd'hui, sur la base du coût moyen de tous les systèmes utilisés pour les services d'outre-mer. Les méthodes adoptées par les autres pays dépendront naturellement de la politique suivie par chacun d'eux pour la détermination des tarifs"/29.

Au Royaume-Uni, le Postmaster-General a dit récemment devant le Parlement que les satellites pourraient probablement fournir à meilleur marché que les câbles l'accroissement de capacité nécessaire pour faire face à l'expansion très rapide du trafic téléphonique international, mais que, pendant de longues années encore, les deux systèmes se compléteraient/30. De son côté, un groupe européen d'études industrielles a estimé qu'un système à satellites pourrait permettre d'abaisser d'environ 40 % le tarif actuel des communications téléphoniques internationales/31.

## Coopération internationale

La solution de ces problèmes dépend, dans une très large mesure, de la coopération technique. De par leur nature, les télécommunications exigent la coopération entre pays et c'est là depuis près d'un siècle la tâche de l'UIT. Comme les communications spatiales sont essentiellement mondiales, elles comprennent à un degré encore plus marqué les éléments fondamentaux de la coopération internationale.

L'importance d'une telle coopération dans le domaine des communications spatiales a été reconnue dès le début. En 1961, lors de sa 16e session, l'Assemblée générale des Nations Unies, sur la suggestion du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, a adopté une résolution dans laquelle elle notait avec satisfaction que l'UIT prévoyait "de réunir une conférence spéciale en 1963 en vue d'attribuer des

bandes de fréquence radio-électriques pour les activités touchant l'espace extra-atmosphérique"/32 et elle a insisté sur "l'importance de la coopération internationale dans l'établissement de communications convenables par satellites qui puissent être utilisées dans le monde entier" ; elle a affirmé aussi qu'il était de la plus haute importance que la conférence de 1963 "alloue des bandes de fréquence radiophoniques en nombre suffisant pour faire face aux besoins probables dans l'espace extra-atmosphérique"/33. Dans son second rapport aux Nations Unies sur "les télécommunications et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique", l'UIT observe que les résultats de la prochaine conférence "auront probablement une influence très importante sur l'évolution des applications spatiales de toute nature pendant les dix à quinze années à venir".

La coopération internationale présente plusieurs avantages manifestes pour le développement des communications spatiales. En premier lieu, elle fournit le cadre d'une répartition des fréquences, ce qui est indispensable pour éviter les interférences. D'autre part, elle facilite la création et l'utilisation de stations terrestres et de réseaux de distribution qui les relient. Enfin, la coopération internationale offre les plus grandes possibilités d'aide aux pays en voie de développement, en mettant à leur disposition les connaissances et les techniques nécessaires dans le cadre du programme élargi d'assistance technique des Nations Unies et d'autres programmes d'aide.

Facilités offertes dans le cadre de l'UIT

Le Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR) est le principal organe dont dispose l'UIT pour l'étude internationale, sur le plan technique, de la répartition des fréquences. Ainsi qu'il sera expliqué plus loin, les conférences administratives de radiodiffusion et le Comité international d'enregistrement des fréquences s'occupent également de ces questions. Enfin, l'étude de divers autres problèmes techniques concernant les communications est confiée au Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (CCITT) qui s'occupe des câbles, des relations par micro-ondes et par lignes terrestres et aussi dans beaucoup de régions du monde, des tarifs de ces services.

La Commission IV d'études du CCIR s'occupe des communications spatiales et de la radio-astronomie. Au cours des trois dernières années, elle a déployé une très grande activité dans la préparation de programmes d'études, de rapports et de recommandations sur différentes phases des programmes d'utilisation de satellites pour les communications. Lors de la dernière assemblée plénière du CCIR, ce domaine a été de loin le plus important par l'intérêt qu'il a suscité et par le nombre de documents le concernant. Bien entendu, cet intérêt était en partie motivé par l'obligation incombant particulièrement au CCIR de donner des conseils en vue de la conférence.

Du point de vue de l'Unesco, les recommandations et les rapports du CCIR et du CCITT concernant les conditions de création de stations terrestres et l'intégration des systèmes nationaux de communications dans le système à satellites actuellement envisagé présentent un intérêt particulier pour les Etats membres. De nombreux documents de la dernière assemblée plénière du CCIR traitent de ces problèmes.

Le CCIR et le CCITT ont formé un comité mixte chargé de la planification d'ensemble des circuits formés par les câbles, les lignes terrestres et les radiotransmissions. Des sous-comités s'occupent des grandes régions : Afrique, Asie, Amérique latine, etc. Ils établissent des listes de circuits et des cartes indiquant les interconnexions entre les différentes stations terminales internationales. Il sera probablement nécessaire, à un moment ou à un autre, d'incorporer dans ces plans les stations terminales des systèmes à satellites. L'utilisation commune de ces stations serait naturellement assurée par l'interconnexion des systèmes à satellites.

L'organe permanent de l'UIT qui s'occupe de la notification et de l'enregistrement des fréquences ainsi que des procédures établies dans les règlements des radiocommunications est le Comité international d'enregistrement des fréquences. Il se compose de onze membres indépendants élus appartenant chacun à un Etat membre différent de l'UIT.

Une des fonctions du Comité est la planification technique des conférences administratives de radiodiffusion en vue de réduire leur durée. Il fournit également une aide aux administrations dans le domaine de l'utilisation du spectre radiophonique, et tout particulièrement à celles qui ont besoin d'une assistance spéciale. Une autre fonction du Comité consiste à recommander aux administrations, le cas échéant, des ajustements dans les fréquences qui leur sont assignées, afin d'assurer une meilleure utilisation du spectre radiophonique. Les administrations peuvent demander au Comité d'étudier les cas d'interférence nuisible dans l'utilisation des fréquences radiophoniques et de recommander les solutions adéquates.

Le Comité a recueilli auprès des administrations en corrélation avec ses fonctions mentionnées ci-dessus, des renseignements qu'il analyse en vue de leur soumission à la conférence de Genève de 1963. Il est à prévoir que le Comité aura à appliquer certaines procédures en vue d'éviter que les communications spatiales n'interfèrent pas entre elles ou avec les réseaux de télécommunications terrestres. Ces procédures qui seront adoptées à la conférence de 1963 constitueront la base sur laquelle les communications spatiales seront développées. Le comité a, de la même manière, contribué à la préparation des procédures pour les émissions sur modulation de fréquence et pour les services de télévision en Afrique et en Europe. Les administrations sont

extrêmement intéressées par ces efforts et aideront à la réalisation des buts communs de l'UIT et de l'Unesco, à savoir la réalisation d'un service adéquat et satisfaisant.

Dans les études que divers organes de l'UIT entreprendront vraisemblablement à la suite de la conférence de 1963, il pourrait y avoir des domaines où l'Unesco contribuerait en donnant un avis sur les possibilités d'utilisation des communications spatiales pour l'information, l'éducation et les échanges culturels. L'Unesco serait disposée, le cas échéant, à coopérer de cette façon avec l'UIT.

Assistance technique

Les possibilités d'avis et d'aide offertes par l'assistance technique s'ajoutent à celles qui sont fournies par les deux comités de l'UIT. L'importance de cette coopération est apparue dès le stade expérimental actuel du développement des communications spatiales. Par exemple, un certain nombre de pays, notamment la République fédérale d'Allemagne, le Brésil, la France, l'Italie et le Japon ont reçu des conseils techniques, sur une base bilatérale, concernant l'installation et l'utilisation de stations terrestres.

L'assistance technique est particulièrement utile aux pays en voie de développement, tant pour la création de stations terrestres que pour l'expansion des réseaux nationaux de distribution, qui doit mettre ces pays en mesure de réaliser et de recevoir des émissions spatiales quand celles-ci commenceront. Dans le cadre du Programme élargi d'assistance technique des Nations Unies, l'UIT est chargée de l'exécution des projets tendant à développer toutes les formes de télécommunication.

L'Assemblée générale des Nations Unies a reconnu, en 1961, l'importance de l'assistance technique pour le développement des communications spatiales lorsque, en adoptant sa résolution sur "la coopération internationale touchant les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique", elle a invité les autorités responsables du Programme élargi d'assistance technique et du Fonds spécial des Nations Unies, agissant en consultation avec l'UIT, "à examiner avec bienveillance les demandes d'assistance technique et autres faites par les Etats membres en vue d'une étude de leurs besoins en matière de télécommunications et de l'aménagement de leurs installations intérieures de télécommunications afin qu'ils puissent utiliser efficacement les télécommunications spatiales"/34.

Pour chaque pays ou chaque région en voie de développement, planifier l'utilisation des communications spatiales présuppose évidemment une masse de connaissances concernant tous les facteurs qui entrent en jeu, tant pour mettre au point et utiliser un système de communications que pour donner aux télécommunications la place qui leur revient dans un programme général de développement économique et social. Dans bien des domaines, les connaissances actuelles sont loin de suffire. Il importe que les pays en question poursuivent aussi rapidement que possible les recherches nécessaires pour combler les lacunes, avec l'aide que peuvent fournir les organismes internationaux compétents, les différents gouvernements et les autres institutions intéressées.

Etablir des plans en vue de la meilleure utilisation possible des communications spatiales par les pays en voie de développement n'est que l'un des nombreux domaines où une coopération internationale sera nécessaire pour tirer le maximum d'avantages de cette technique révolutionnaire. En effet, si les communications spatiales peuvent permettre aux nations aussi bien qu'aux individus de collaborer selon des modalités entièrement nouvelles, leur fonctionnement exigera aussi de nouvelles formes de coopération.

Action future

Le Conseil d'administration de l'UIT a décidé, lors de sa 18e session, tenue en mars-avril 1963, que l'ordre du jour provisoire de la future conférence comprendrait l'attribution de fréquences pour les communications spatiales et pour la radio-astronomie, les modifications nécessaires au Règlement des radio-communications de 1959 et l'adoption des dispositions complémentaires indispensables à la mise en pratique des décisions de la conférence/35.

Le Conseil d'administration a examiné aussi les réponses des membres et membres associés de l'Union, auxquels il avait demandé/36 de suggérer les sujets qu'ils considéraient comme pouvant faire l'objet d'une coopération internationale en vue d'atteindre les objectifs énoncés dans la partie D de la résolution 1721 (XVI) de l'Assemblée générale de 1961. Ces objectifs étaient la mise des communications spatiales à la disposition "de toutes les stations du monde, dès que possible, sur une base mondiale et non discriminatoire", l'établissement à cette fin de communications effectives par l'intermédiaire de satellites et la fourniture d'assistance technique aux Etats membres pour l'aménagement de leurs systèmes nationaux de communications de façon qu'ils puissent utiliser efficacement les communications spatiales.

Certaines des réponses adressées par les membres de l'UIT au Conseil d'administration contenaient des suggestions dépassant le cadre de l'ordre du jour provisoire de la future conférence/37. L'Australie proposait l'établissement de plans pour l'intégration des systèmes à satellites dans le réseau international de télécommunications. La République fédérale d'Allemagne envisageait l'adoption de règlements sur la radiodiffusion directe par satellites et sur les licences concernant des groupes de pays formant des organisations supranationales. Le Japon se référait à des mesures pour la coordination internationale des systèmes de satellites et pour la garantie internationale de la participation sans discrimination de tous les

pays dans l'utilisation de tels systèmes. Les suggestions de la Suède portaient sur des questions d'ordre financier et d'ordre opérationnel concernant les services de communications spatiales, l'assistance technique en vue de la participation aux communications spatiales, des problèmes juridiques et les besoins de l'Organisation des Nations Unies et de certaines institutions spécialisées.

De même, le Royaume-Uni énumérait les dispositions à prendre pour l'interconnexion des systèmes à satellites et des réseaux nationaux ou internationaux ; pour la création d'un système à satellites, compte tenu de la nécessité d'en assurer l'accès à de nombreuses stations terrestres de capacité faible ou élevée, compte tenu aussi du volume de trafic à prévoir et de la structure du système ; la planification, la réalisation et la propriété d'un système, son contrôle, sa direction et son financement, la construction de stations terrestres, le partage de leur utilisation.

Les Etats-Unis ont proposé les sujets suivants : installation et mise en place de stations terrestres, rassemblement de statistiques sur le trafic international des télécommunications et établissement d'estimations du volume futur ; influence des communications par satellites sur les tarifs internationaux de télécommunication ; nature et étendue des plans nécessaires pour créer ou développer les moyens de télécommunication par câbles, liaisons radioélectriques et satellites, afin de tirer de chacun de ces moyens de communication le maximum d'avantages.

Commentant toutes ces réponses, le Secrétaire général de l'UIT a fait remarquer, dans le rapport du Conseil d'administration, que "même si l'on estime qu'il serait plus opportun d'examiner l'ensemble des aspects mentionnés par la résolution de l'Assemblée générale à une conférence ultérieure, il ne faut toutefois pas perdre de vue que les communications spatiales progressent si rapidement qu'il convient d'entreprendre le plus vite possible, à l'échelon international, l'examen préparatoire de tous leurs aspects". Le Secrétaire général a exprimé l'opinion que cet examen préparatoire pourrait conduire à la convocation d'une conférence mondiale de l'UIT sur les aspects généraux des communications spatiales/38.

## CHAPITRE III

## UTILISATION PAR LES MOYENS D'INFORMATION

Il est évident que les télécommunications sont la clé de toutes les activités dans l'espace extra-atmosphérique, non seulement pour l'information, mais aussi pour les voyages, les recherches, la météorologie, la navigation, etc. Elles sont indispensables pour guider et suivre les satellites et les sondes spatiales, pour transmettre à la terre les informations de toute nature fournies par les véhicules spatiaux, et pour les liaisons nécessaires entre l'équipage de ces véhicules et les stations terrestres dont ils dépendent.

Laissant de côté les multiples aspects qui sortiraient du cadre du présent rapport, ce chapitre traitera des communications spatiales dans la mesure où elles élargissent le champ d'action de la presse, de la radio et de la télévision. Il s'agira principalement du rôle des communications spatiales tel qu'on prévoit qu'il sera au début : services télégraphiques et téléphoniques, relais de radio et de télévision. Le cas de la presse, celui de la radio et celui de la télévision seront examinés séparément.

### Circuits pour les communications spatiales

### Presse

Pour des raisons d'ordre économique et d'ordre technique, il semble probable que la première utilisation régulière des communications spatiales sera la fourniture de services télégraphiques et téléphoniques à longue distance destinés à la presse et à d'autres usagers commerciaux. Pendant la mise au point et les essais des premiers satellites de communication, les dirigeants des agences d'information et les éditeurs de journaux ont étudié les possibilités à cet égard et ont fait des prévisions prudentes, mais optimistes.

Au milieu de 1962, un satellite a permis de relayer pour la première fois des dépêches d'agences mondiales d'information entre l'Europe et l'Amérique du nord. Ce premier succès avait déjà stimulé l'intérêt de la presse pour les communications spatiales. Des journaux de Londres et de New York ont également échangé des dépêches par ce moyen.

Les opinions varient quant à la date à laquelle un service par satellites permettra de transmettre dans le monde entier les nouvelles et les photographies, mais les experts des agences d'information font remarquer que l'étendue de la participation de ces organismes sera déterminée au début par plusieurs facteurs autres que la simple possibilité d'utilisation.

La question de savoir si les satellites seront stationnaires ou à défilement a une grande importance. Dans le second cas, les agences d'information ne pourraient pas contribuer directement à leur utilisation. Le système comprendrait de nombreux satellites à altitude faible ou moyenne, de 500 à 19. 000 km. Les stations d'émission et de réception devraient être en mesure de suivre chacun de ces satellites rapides pendant les courtes périodes où ils deviendraient "visibles" au-dessus de leur horizon. Seuls des organismes commerciaux ou gouvernementaux pourraient faire face aux dépenses nécessaires. Les agences d'information ne pourraient que louer des voies de transmission - en supposant que le coût en soit raisonnable - comme elles louent actuellement des lignes terrestres.

Les porte-parole des agences ont indiqué qu'il accueilleraient néanmoins ce système avec plaisir parce qu'il augmenterait beaucoup le nombre des voies de communication par radio - qui est actuellement assez restreint - et en améliorerait la qualité.

Cependant, les techniciens se sont bien plus intéressés à la possibilité d'utiliser des satellites stationnaires à altitude élevée qui fourniraient le même nombre de voies à fréquence radio que les satellites à défilement, et permettraient en outre de se contenter de récepteurs terrestres beaucoup plus simples et moins coûteux. Il est vraisemblable que les journaux abonnés aux services des agences pourraient installer et entretenir ces récepteurs comme ils le font maintenant pour ceux qui captent les messages transmis par des moyens terrestres.

On a fait remarquer toutefois que cette réception directe par les journaux pourrait être impossible au début, même dans le cas de satellites stationnaires. A cause de la difficulté de mettre des satellites lourds sur orbite à 36. 000 km d'altitude, on prévoit que les premiers ne porteront que des émetteurs à faible puissance. Il faudra donc probablement que les récepteurs terrestres soient ultra-sensibles, munis d'amplificateurs paramétriques ou d'amplificateurs du type maser, matériel certes bien moins coûteux que celui qui est nécessaire pour suivre les satellites à défilement et en recevoir des signaux, mais cependant beaucoup trop cher pour que tous les clients des agences d'information dans le monde entier puissent en envisager l'installation.

Les experts estiment possible que quelques grands points de réception des services d'agences soient équipés de ces appareils et des antennes

correspondantes afin de profiter immédiatement du nouveau système et d'acquérir l'expérience de son utilisation ; mais ils pensent qu'en ce qui concerne les agences d'information, une véritable expansion ne se produira probablement pas avant qu'on ait mis sur orbite de grands satellites stationnaires munis d'émetteurs à puissance relativement élevée. La réception sera alors beaucoup plus facile et il est probable que le coût du matériel nécessaire ne sera plus prohibitif. Les experts ont même prévu qu'à partir de ce moment, la réception des photographies et des nouvelles émanant des agences et transmises par satellites se répandra rapidement dans le monde entier.

Les experts des agences d'information ont souligné aussi que, pour recueillir et distribuer les nouvelles et les images, les communications spatiales auront deux avantages sur les communications par radio actuellement en usage. En premier lieu, comme nous l'avons déjà signalé, les communications entre les bureaux d'agences et leurs abonnés dans toutes les parties du monde seront plus faciles et plus sûres. D'autre part, les pays en voie de développement - particulièrement ceux de régions comme l'Asie et l'Afrique, où les distances sont grandes et les moyens de communication très restreints - seront pour la première fois en contact d'une façon absolument sûre avec le reste du monde.

Pour la transmission courante des nouvelles et des images, un système efficace de communications par satellites serait utile de deux façons. D'une part, il fournirait de nouvelles voies de communications commerciales de haute qualité, qui pourraient servir à la transmission de nouvelles et d'images entre deux points (les moyens qui existent dans ce domaine sont actuellement suffisants, mais il n'en sera pas toujours ainsi et il serait utile de disposer d'une réserve pour les besoins futurs). D'autre part, un tel système améliorerait les possibilités de réception à l'échelon des grandes régions ou même du monde.

Les méthodes actuelles d'émission et de réception par radio à haute fréquence ont de nombreux inconvénients. L'un est le fading dans les communications à haute fréquence sur de longues distances. Ceci peut réduire la qualité de la réception et même l'interrompre complètement à des moments imprévisibles. Un autre est la nécessité de faire varier la fréquence d'après l'heure de la journée, la saison et même le cycle des taches solaires.

Dans le service des hautes fréquences des périodes de transition difficiles se présentent tous les matins et tous les soirs : la fréquence optimale passe, en général très rapidement, d'une valeur faible à une valeur élevée ou inversement. De plus, il faut changer de longueur d'onde à d'autres moments pendant chaque période de 24 heures parce que la fréquence optimale varie graduellement d'une heure à l'autre. En règle générale, ces variations se répètent de la même façon tous les jours pendant plusieurs mois, mais il faut apporter des corrections saisonnières plusieurs fois par an. Enfin, le cycle de 11 ans des taches solaires exerce une forte influence sur les radiocommunications? Il existe dans chaque cycle une période minimum d'activité, qui dure trois à quatre ans, au cours de laquelle les plus hautes fréquences des bandes H. F. deviennent moins utiles et on est obligé de comprimer les bandes de fréquences plus basses, ce qui augmente les interférences entre les différents émetteurs.

Des précautions compliquées et coûteuses sont nécessaires pour réduire l'influence de ces divers obstacles à une réception claire et régulière. L'une de ces précautions consiste à utiliser deux ou plusieurs fréquences simultanément, soit pour accroître la sécurité de fonctionnement pendant les périodes difficiles, soit pour d'autres raisons. Comme une transmission à une distance relativement faible exige une fréquence moins haute que pour les distances beaucoup plus grandes, il est souvent nécessaire d'avoir recours à ce procédé lorsqu'on émet à la fois vers des points très éloignés l'un de l'autre.

Un autre palliatif est l'utilisation de deux antennes assez éloignées l'une de l'autre, reliées chacune à un récepteur différent. On admet, en effet, que lorsqu'un signal faiblit sur une des antennes, il se renforce sur l'autre. Ce système exige donc un matériel récepteur qui est pratiquement deux fois plus coûteux, mais il est considéré comme indispensable pour la réception des nouvelles.

Les techniciens des agences d'information estiment que l'utilisation des satellites éliminera ou réduira tous ces inconvénients. Les périodes de transition disparaîtront parce que toutes les fréquences, qui pourront être assignées à la transmission par satellites seront pratiquement aussi bonnes les unes que les autres, quelle que soit l'heure ou la saison. On ne sera donc plus obligé de changer de fréquence plusieurs fois par jour, tant à l'émission qu'à la réception, ce qui permettra, en fait, une réception entièrement automatique. L'utilisation de plus d'une fréquence sera également inutile, ce qui permettra de faire une économie et d'utiliser pour d'autres services les fréquences ainsi libérées.

Il ne semble pas que le cycle de 11 ans des taches solaires ait un effet quelconque sur la puissance des signaux pour aucune fréquence prévue pour les communications par satellites. Enfin, la suppression, probablement presque totale, du fading sera un très grand avantage pour plusieurs raisons. Les antennes espacées ne seront plus nécessaires et la réception phototélégraphique qui, pour des raisons techniques, ne peut se faire par ce moyen sera améliorée. Pour les téléimprimeurs, la suppression de la seconde antenne et du second récepteur diminuera le coût et simplifiera le problème de l'implantation du système à double antenne.

La possibilité de supprimer de si nombreuses difficultés, pour la plupart graves et onéreuses,

est considérée comme une raison suffisante pour que toutes les agences d'information en rapport avec l'étranger attendent avec espoir l'organisation des communications spatiales.

L'importance particulière des communications spatiales pour les services d'information dans les pays en voie de développement a été soulignée tant par les délégués des agences d'information mondiales que par les porte-parole de la presse de ces pays. Au cours d'une réunion d'experts sur le développement des agences d'information en Afrique, organisée par l'Unesco à Tunis en avril 1963, des experts d'agences d'information africaines ont demandé aux gouvernements de la région "de prendre en considération, dans leur plan d'intégration des réseaux nationaux avec les réseaux régionaux et mondiaux de télécommunications, les possibilités qu'offriront sans doute, dans un avenir assez proche, les communications spatiales", et de s'assurer, lorsque ces communications seront organisées, que des facilités soient prévues "pour la transmission des messages de presse en Afrique et entre l'Afrique et d'autres régions du monde"/39.

La plupart de ces pays en voie de développement disposent aujourd'hui de fort peu de moyens de communication entre eux ou avec le reste du monde. Les agences d'information créent, peu à peu, dans toute la mesure du possible, des stations de réception pour les téléimprimeurs et la phototélégraphie ; elles se servent des lignes télégraphiques et des radiocommunications commerciales existantes pour la transmission des nouvelles et des photos. Leurs experts estiment que cette tendance continuera de toute façon - que les radiocommunications restent dans leur état actuel ou passent d'un bond dans l'âge spatial - mais que la création d'un service commercial par satellites accélérera considérablement ce processus.

Au début, la transmission devra se faire, comme à présent, sur la base de contrats avec des organismes gouvernementaux ou privés qui seront en mesure de répartir sur un grand nombre d'abonnés le coût élevé des installations d'émission. La réception, au contraire, est actuellement assurée dans une large mesure par les agences d'information elles-mêmes et par les journaux qui sont abonnés à leurs services ; en effet, le coût est beaucoup plus faible et la souplesse d'utilisation assurée par la possibilité d'installer des stations de réception partout où on en a besoin est un grand avantage. Pour que les agences d'information puissent profiter pleinement des avantages qu'offrent les communications par satellites, celles-ci devraient assurer la même souplesse ; autrement dit, il ne faudrait pas que le coût du matériel de réception nécessaire soit beaucoup plus élevé qu'actuellement.

En sera-t-il ainsi ? Au milieu de 1963, les experts des agences d'information n'étaient pas encore en mesure de se prononcer sur cette question fondamentale, qui aura naturellement une influence considérable sur la rapidité avec laquelle les agences pourront étendre leur sphère d'activité, dans les pays en voie de développement aussi bien qu'ailleurs. On a pu prévoir que beaucoup des éléments du coût total seraient réduits (grâce notamment à l'élimination de l'utilisation de plus d'une fréquence et de la réception sur deux antennes), mais il a fallu reconnaître que d'autres dépenses seraient peut-être plus élevées que maintenant. Les experts ont néanmoins exprimé l'espoir que le coût total sera voisin de ce qu'il est actuellement.

Il est évident que les moyens des communications spatiales jouiront de beaucoup d'avantages. De meilleurs services de qualité et de sécurité supérieures seront fournis, la réception à longue distance serait facilitée et le coût en serait réduit. Cependant, comme il a déjà été noté, la fourniture de services de communications spatiales nécessitera pendant un certain temps de grandes dépenses dues aussi bien au coût des satellites eux-mêmes qu'à celui de l'installation de stations au sol de réseaux de relais terrestres.

On peut prévoir que les journaux tireront des communications spatiales les mêmes avantages que les agences d'information, dans la mesure où ils dépendent de celles-ci pour les informations mondiales. Cette perspective a déjà retenu l'attention des organisations professionnelles de presse. La Fédération internationale des éditeurs de journaux et de publications et la Commonwealth Press Union, pour ne citer que ces deux exemples, ont étudié cette question lors de leurs congrès. Les communications spatiales ont aussi beaucoup d'intérêt pour les grands journaux - assez peu nombreux - qui ont des correspondants particuliers à l'étranger ; ceux-ci devraient logiquement avoir accès aux voies de transmission par satellites réservées aux dépêches de presse. Si les communications spatiales se révèlent moins coûteuses que les moyens actuels, ou si leur mise en service provoque une réduction générale du tarif des dépêches de presse, les journaux seront encouragés à élargir leurs contacts avec les sources de nouvelles internationales, ce qui leur donnera plus de latitude dans le choix des informations qu'ils présentent à leurs lecteurs.

On a dit aussi que, d'ici à la mise en service d'un système de communications spatiales, on aura peut-être réalisé, pour les journalistes, de petits appareils, ayant approximativement les dimensions d'une machine à écrire portative, leur permettant d'enregistrer leurs dépêches sur des rubans de papier ou sur des bandes magnétiques qui serviraient à la retransmission à peu près comme fonctionnent aujourd'hui les téléimprimeurs. On accélérerait ainsi beaucoup les transmissions, ce qui accroîtrait donc leur utilité tant pour les agences d'information que pour les journaux.

Les communications spatiales pourraient être aussi d'une importance vitale pour les journaux, non seulement pour recueillir les nouvelles, mais pour les distribuer.

Naguère encore, un journal, quelle que soit son importance, était essentiellement une entreprise locale imprimant toutes ses éditions au même

endroit, à partir duquel elles étaient distribuées dans la ville et au-delà. Cependant, depuis le début du siècle, et surtout depuis la fin de la deuxième guerre mondiale, les grands journaux ont eu de plus en plus tendance à publier des éditions dans plusieurs villes, et parfois dans plusieurs pays. Pour que ces éditiolns puissent être publiées simultanément ou presque simultanément dans des endroits très éloignés, il faut absolument disposer de moyens de transmission sûrs à grande vitesse, par exemple la phototélégraphie et les machines à composer télécommandées.

Vers le milieu de 1962 un journal américain, qui publie les éditions à New York et à Paris, a fait une expérience montrant que les communications spatiales permettent d'assurer ce type de service. Il a transmis plusieurs articles de New York à Paris par l'intermédiaire d'un satellite ; il a également réalisé une transmission aller-retour de plusieurs pages avec le satellite. Il a envoyé simultanément les mêmes informations de New York à Paris par les moyens ordinaires de communication. Le texte transmis par le satellite a été reçu sans erreurs alors qu'il n'en a pas été de même de celui qui a été acheminé par les voies ordinaires.

L'avènement des communications spatiales pourrait donc accélérer la tendance actuelle des journaux à l'expansion et permettre de publier simultanément dans les pays éloignés des articles ou même des éditions complètes. Grâce à l'énorme accroissement de la capacité et de la sécurité des moyens de communication, les journaux pourraient atteindre, sur le plan national et international, un développement qui n'était pas possible auparavant.

Radiodiffusion et télévision

Le succès des relais expérimentaux de télévision qui ont été récemment assurés par satellite à travers l'Atlantique, dans les deux sens, a montré d'une façon impressionnante la valeur de ce moyen pour l'échange mondial de programmes de télévision en direct. Sans aucun doute, ce procédé élargira beaucoup les possibilités d'émissions en direct. Lorsque les satellites assureront régulièrement des liaisons de télévision entre les continents, ils ouvriront un riche domaine dont les réseaux de télévision de tous les pays pourront profiter.

Les communications spatiales sont intéressantes aussi pour la radiodiffusion. Dans les relais de télévision, on peut transmettre le son en même temps que l'image, et il ne semble y avoir aucune raison technique pour que les satellites ne permettent pas d'échanger des programmes de radio aussi bien que des programmes de télévision. C'est là un élément important, en particulier pour les pays en voie de développement. En effet, bien que dans l'esprit du public les satellites soient associés à la télévision, il ne faut pas oublier que de nombreuses régions du monde ne sont pas encore en mesure de recevoir régulièrement un son de bonne qualité. L'avènement des communications spatiales et la mise au point, en temps opportun, de récepteurs à transistors peu coûteux, capables de recevoir les transmissions spatiales relayées par les stations locales, pourraient stimuler beau coup la radiodiffusion en améliorant sa qualité et la régularité de son fonctionnement.

D'autre part, il faut reconnaître que l'utilisation des communications spatiales pose des problèmes plus nombreux et plus complexes dans le cas de la radio et de la télévision que pour la presse, aussi bien quant aux programmes que sur le plan technique, économique et juridique. On s'en est beaucoup préoccupé au cours des conférences récentes d'organisations professionnelles telles que l'Union européenne de radiodiffusion et l'Organisation internationale de radiodiffusion et de télévision.

Pour la radio comme pour la télévision, on peut se servir des satellites de trois façons. La première, dont les récents essais transatlantiques ont donné un exemple, consiste à relayer à grande distance des programmes en direct échangés entre pays situés dans différentes parties du monde et retransmis par des stations locales des pays récepteurs. Dans ce cas, les satellites relient les organismes de radiodiffusion de deux pays ou de deux continents.

La seconde possibilité consiste à diffuser directement les programmes d'un pays à l'intention des auditeurs et des téléspectateurs d'un autre. Comme il a été déjà vu, cette forme de diffusion pose de nombreux problèmes techniques et autres, et elle ne semble pas devoir se réaliser sans un nouveau projet technique. La troisième éventualité est l'utilisation d'un satellite stationnaire pour étendre le champ d'action d'une seule station sur la totalité d'un grand pays ou sur un groupe de pays voisins; elle exigerait également un nouveau bond en avant de la technique.

C'est surtout de la première de ces trois possibilités qu'il sera question ici : le relais d'émissions en vue de leur distribution locale ; c'est déjà un fait accompli, bien que sur une échelle relativement modeste.

L'utilisation future des communications spatiales dépendra de leur situation concurrentielle vis-à-vis des autres systèmes. Pour la radio, les méthodes existantes fournissent un moyen relativement simple de couvrir le territoire d'un pays. Les procédés ordinaires - lignes terrestres, câbles sous-marins, systèmes à micro-ondes, liaisons à haute fréquence entre deux points, réception directe de diffusions à ondes courtes - permettent aussi d'échanger des programmes en direct entre les pays du monde entier. Cependant, la réception ainsi obtenue est souvent loin d'être parfaite.

Lorsque l'actualité immédiate n'est pas essentielle, l'échange international des programmes de radio peut aussi bien se faire par enregistrement sur bande magnétique. Cependant, les systèmes à satellites peuvent assurer simultanément un grand nombre de transmissions de son et leur utilisation

serait peut-être rentable pour les programmes de radio si, par exemple, elle avait lieu en dehors des heures de pointe.

Dans ce cas, les programmes pourraient être diffusés une seule fois pour tous les récepteurs intéressés, et il ne serait plus nécessaire d'enregistrer un certain nombre de bandes en vue de la distribution. On pourrait surmonter la barrière linguistique en plaçant, aux stations terrestres, des interprètes chargés du doublage dans la langue voulue. Les établissements d'enseignement et autres institutions du monde entier pourraient alors enregistrer des émissions sur bande et se créer une "radiothèque" large et variée.

Les communications spatiales seront peut-être plus intéressantes encore pour la télévision, surtout parce qu'il existe des itinéraires importants pour lesquels on ne dispose actuellement d'aucun autre moyen pour transmettre un programme en direct. Lorsqu'il faut traverser un océan, on ne peut avoir recours aux liaisons radio à haute fréquence, à cause des bandes relativement larges qui sont nécessaires et des caractères de propagation des fréquences utilisées ; d'autre part, les relais par micro-ondes exigeraient un grand nombre de stations intermédiaires, soit à bord de navires ou d'avions, soit sur des îles, s'il s'en trouve qui soient placées favorablement. On pourrait certainement adapter les câbles sous-marins à la transmission de télévision à grande distance, mais cela serait coûteux à cause de la largeur de bande nécessaire. On a proposé des méthodes permettant de diminuer cette largeur, mais jusqu'ici aucune n'a donné des résultats satisfaisants.

Bref, les satellites ouvrent une ère nouvelle à la télévision en permettant des communications à longue distance plus rapides qu'elles ne l'ont jamais été jusqu'ici. L'échange international des programmes en direct permet aux téléspectateurs de voir les événements lointains au moment même où ils se produisent. Les conséquences de cet important progrès sont multiples, en particulier pour les journaux télévisés.

Certains des problèmes purement techniques que soulève l'échange de programmes de télévision par l'intermédiaire de satellites ont déjà été résolus. La qualité des images reçues a été remarquable ; beaucoup de celles qui ont été échangées à travers l'Atlantique étaient exemptes de fading, avaient une bonne définition et un bon contraste et le niveau de bruit était faible. Des expériences portant sur la transmission d'images en couleurs, qui exige un niveau technique très élevé, ont été couronnées de succès.

Comme il a déjà été remarqué, les stations terrestres doivent être accessibles aux réseaux nationaux et internationaux existants. En Amérique du nord et en Europe, des liaisons ont déjà été établies. Par exemple, l'existence du réseau Eurovision en Europe occidentale et du réseau Intervision en Europe orientale permet de diffuser les programmes d'une station terrestre européenne quelconque sur presque tout le continent. Cependant, l'organisation de ces relais exige beaucoup de soins et elle est quelquefois complexe, en particulier si l'image doit être accompagnée de commentaires en différentes langues.

Une autre difficulté vient de ce que presque tous les organismes de télévision d'Europe et d'Afrique utilisent la définition de 625 lignes/50 trames alors que la plupart des pays d'Amérique et certains pays d'Asie ont adopté 525 lignes/60 trames. Les relais en direct exigent donc l'utilisation de convertisseurs de définition. Il en est de même pour les échanges de programmes sur bandes magnétiques. Le Royaume-Uni a adopté la définition de 405 lignes/50 trames (qui sera remplacée ultérieurement par celle de 625 lignes) tandis que la France, la Belgique et quelques autres pays utilisent les 819 lignes.

La conversion implique inévitablement une certaine baisse de la qualité des images, surtout si la différence porte, non seulement sur le nombre de lignes, mais aussi sur le nombre de trames. La qualité des convertisseurs existants est suffisante pour les échanges de programmes et on peut prévoir de nouvelles améliorations. Toutefois, on n'a encore mis au point aucune méthode de conversion applicable à la télévision en couleurs.

Jusqu'à présent, les satellites n'ont pu être utilisés pour les échanges de télévision qu'à titre expérimental et pour de courtes périodes. Lors de chaque révolution, le satellite peut servir de relais pendant une durée qui varie de 10 à 100 minutes environ. L'utilisation sur une grande échelle des satellites exigerait que des circuits soient régulièrement disponibles pour les principales liaisons à un prix raisonnable.

Il est évident que l'échange de programmes de télévision par satellites est particulièrement utile dans le cas des émissions qui ont un caractère d'actualité immédiate. C'est donc surtout dans le domaine de l'information, des grandes manifestations de la vie publique et du sport que les communications spatiales peuvent enrichir les programmes. L'image importe plus que le son, d'autant que les différences linguistiques exigent souvent la traduction des paroles. Comme le facteur temps joue un rôle capital, l'utilisation de satellites à défilement dont on ne peut disposer que pendant une petite partie de chaque révolution présente des difficultés. Les satellites stationnaires offriraient de grands avantages à cet égard.

On peut prévoir que la télévision en direct par l'intermédiaire de satellites sera surtout utilisée pour les grands événements d'intérêt général, par exemple une rencontre au sommet, un vol spatial, un couronnement, ou les Jeux olympiques. Dans certaines limites on ne regardera ni au temps, ni à la dépense car l'essentiel de ces événements est leur caractère immédiat. Pour les nouvelles courantes, on se servira des satellites d'une façon plus classique. Par exemple, des opérateurs filmeront la rencontre de deux hommes d'Etat européens à Paris ; les correspondants parisiens des réseaux de radiodiffusion américains commenteront

le film, ajouteront des informations complémentaires et transmettront le tout par satellite aux salles de rédaction des réseaux à New York. En d'autres termes, on travaillera à l'échelle mondiale comme on le fait aujourd'hui à l'échelle nationale, mais avec une dimension de plus. Jusqu'ici, lorsque des événements se produisaient dans l'après-midi en Europe occidentale, il était à peu près impossible de transmettre les films à New York à temps pour qu'ils puissent être diffusés dans la soirée. En ce qui concerne les événements se produisant outre-mer tard dans la journée, la télévision n'est guère plus avancée que la radio, si ce n'est qu'elle donne l'image du commentateur. Mais des progrès vont pouvoir être faits. La contribution la plus importante des communications spatiales dans ce domaine sera peut-être simplement de permettre aux journaux télévisés d'être plus visuels.

Lorsque l'actualité n'est pas essentielle, il suffira en général d'échanger des enregistrements sur bande magnétique ou sur film, que les avions à réaction permettront de faire parvenir dans les 24 heures presque n'importe où dans le monde. La synchronisation joue un rôle important, à cause des différences de fuseaux horaires (i. e. dans le cas des communications est-ouest ou ouest-est) et des variations entre les pays en ce qui concerne les heures où les émissions sont les plus suivies. Il faut qu'un événement soit d'une importance tout à fait exceptionnelle pour qu'il ne suffise pas de le montrer aux téléspectateurs dans la soirée du même jour. Il serait peu rationnel de recourir aux satellites s'il fallait enregistrer le programme dans le pays qui le reçoit pour l'utiliser ensuite à une heure favorable, alors qu'on aurait pu faire parvenir un film ou une bande en temps utile.

En dehors de circonstances introduisant un caractère d'actualité immédiate, les programmes éducatifs ou distrayants (tels que documentaires, émissions de variétés, pièces de théâtre, opéras, ballets et, d'une façon générale, émissions éducatives ou culturelles) pourront être échangés sous forme d'enregistrements. D'autre part, il convient de noter que dans le cas des programmes radiophoniques, les communications par satellites pourraient être utilisées pour distribuer de tels programmes simultanément à de nombreuses organisations de radiodiffusion, ce qui réduirait le nombre de bandes ou de films nécessaires pour la distribution. Ces deux moyens de transmission ultra-rapide, les satellites et les avions, faciliteraient la constitution de "téléthèques" par les établissements d'enseignement et autres institutions.

Le développement des échanges de programmes de télévision - par satellites ou autrement - dépendra, bien entendu, dans une très large mesure de la possibilité de disposer de récepteurs à usage individuel ou collectif. Les pays en voie de développement ont particulièrement besoin de récepteurs utilisables dans les régions non électrifiées. On a fait des progrès dans la fabrication d'appareils à transistors fonctionnant sur batteries et des expériences sont en cours pour la mise au point de récepteurs utilisant d'autres sources d'énergie.

D'autre part, un expert du Royaume-Uni a suggéré qu'il serait techniquement possible de construire quelque chose d'intermédiaire entre un poste de radio et un récepteur de télévision : ce serait un appareil de phototélégraphie à balayage lent, simple et bon marché, doublé d'un récepteur de radio. Il suffirait alors d'une bande de fréquences de largeur normale au lieu d'une bande de télévision environ 1. 000 fois plus large. On pourrait ainsi reproduire des dessins au trait à une vitesse convenant aux besoins de l'enseignement, pour lequel la même image doit subsister pendant une minute ou deux. Ce serait l'équivalent à distance du tableau noir du professeur et ce procédé permettrait notamment l'enseignement d'une langue par un professeur qui ne connaît pas la langue maternelle des élèves. On a fait valoir que cet appareil permettrait d'enregistrer sur bande des programmes appropriés à des classes éparpillées dans une vaste région/40.

S'il devenait possible, grâce aux satellites, d'atteindre directement les auditeurs et les téléspectateurs, cela ouvrirait toute une gamme de possibilités nouvelles, tant sur le plan national qu'à l'échelon international. Ici encore, les différences de fuseaux horaires et les différences linguistiques poseraient dans certains cas des problèmes. Cette question reste l'un des aspects les plus spéculatifs de la transmission spatiale. Cependant, si l'on pouvait résoudre les nombreux problèmes techniques et autres qu'elle implique, on pourrait envisager le jour où les téléspectateurs auraient le choix non seulement entre une demi-douzaine de programmes nationaux ou locaux, mais entre des stations réparties dans le monde entier, comme c'est actuellement le cas pour la radiodiffusion sur ondes courtes. Le grand avantage de la diffusion directe serait qu'une transmission unique pourrait atteindre un très grand nombre de personnes dans une région étendue.

Dans le domaine des programmes, les communications spatiales ont posé de nombreux problèmes que les spécialistes étudient actuellement avec soin. Nous avons vu que l'utilisation la plus immédiate des satellites concerne la diffusion internationale des informations et c'est cet aspect qui a d'abord retenu l'attention. Il est clair, vu la nature essentiellement mondiale des communications spatiales, que cette nouvelle technique accentuera la tendance à la coopération entre les organismes de radiodiffusion de nombreux pays.

Beaucoup des difficultés soulevées par les communications spatiales ne sont qu'une extension de problèmes plus anciens. Par exemple, dans le domaine du droit d'auteur et du droit des artistes et exécutants, les problèmes juridiques qui préoccupent depuis de longues années les organismes de radio et de télévision ont acquis une dimension nouvelle. Le facteur nouveau qui entre en jeu est le fait que les relais ou les

retransmissions proviennent de satellites qui sont en dehors des limites territoriales.

En ce qui concerne le droit d'auteur, il est évident du moins que si la ou les émissions originales, la ou les retransmissions ultérieures par satellites et le ou les lieux de destination finale se trouvaient tous dans des Etats liés par un système international de droits d'auteur adopté sous les auspices de l'Unesco, une protection suffisante serait normalement assurée sans qu'on ait à tenir compte du rôle des satellites. Dans tous les autres cas, la protection dépend d'un si grand nombre de combinaisons possibles, notamment de la possibilité de tenir compte de l'émission des satellites, qu'il est impossible d'établir des règles générales.

La question des droits des artistes et exécutants est encore plus complexe. La "Convention internationale concernant la protection des artistes interprètes ou exécutants et producteurs de phonogrammes et des organismes de radiodiffusion" (Convention de Rome) de 1961, parrainée notamment par l'Unesco, est une tentative de réglementation des droits des artistes à l'échelle mondiale. Cependant, même si cette convention était en vigueur pour tous les Etats adhérant à un système international de droits d'auteur, l'application de la Convention aux émissions des satellites paraît devoir poser des problèmes du ressort du Comité intergouvernemental dont la Convention prévoit la création.

Autres domaines

Le développement des communications spatiales ouvrira sans doute la voie à des échanges mondiaux d'informations qui ne concerneront pas nécessairement la presse, la radiodiffusion ou la télévision.

Parmi les plus importantes de ces applications on peut citer, par exemple, le traitement, le classement et la transmission de ces données. On pourra ainsi rendre plus facilement utilisable la vaste accumulation de connaissances qui résulte en particulier des progrès récents de la science et de la technique. Cette application est d'autant plus probable que la transmission à grande vitesse de données par les satellites n'exigera, dans bien des cas, que les largeurs de bande utilisées pour la radio ou le téléphone.

Les satellites ont déjà permis la transmission de données entre ordinateurs numériques d'Europe et d'Amérique du nord à la vitesse de 3.300 mots par minute et on étudie actuellement la possibilité d'installer dans toute l'Europe des systèmes de télé-ordinateurs liés aux réseaux téléphoniques nationaux. Des expériences récentes, telles que la diffusion par satellites de cartes météorologiques en vue de prévisions internationales et l'envoi d'un continent à l'autre de données médicales, ont montré les applications actuellement possibles de la transmission de données scientifiques et techniques.

Plus tard, on pourrait utiliser les satellites conjointement avec les réseaux téléphoniques nationaux, les ordinateurs, etc. afin de réaliser à l'échelle mondiale un service de transmission de données à l'intention des chercheurs, des travailleurs scientifiques, des gouvernements, des établissements d'enseignement et des organisations scientifiques et culturelles. Ce service disposerait, non seulement des sources contemporaines d'information, mais aussi des connaissances accumulées dans le passé, grâce à l'envoi de microfilms de livres d'une bibliothèque à une autre. Comme il est maintenant possible d'enregistrer n'importe quel texte écrit ou n'importe quelle illustration sous forme électronique, par exemple au moyen des bandes vidéo, ce service pourrait éventuellement organiser dans chaque région des bibliothèques électroniques centrales dans le cadre du réseau mondial de communications. Les lecteurs pourraient donc demander n'importe quel document ; il serait projeté par l'intermédiaire d'un satellite sur leur écran de télévision.

Il est vraisemblable que les communications spatiales auront des effets imprévisibles et, en fin de compte, étonnants, sur l'ensemble des communications entre les personnes. Par exemple, il est possible que les communications spatiales auraient pour effet de renforcer encore la tendance croissante de notre époque à multiplier les contacts entre personnes de pays différents, afin de discuter et de résoudre des problèmes communs et d'échanger des informations. Aussi, quand des facilités adéquates existent et que les coûts seront suffisamment bas on pourrait organiser des conférences et des colloques internationaux dont les participants seraient reliés par la télévision en circuit fermé.

# CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS

Le rapport qui précède montre clairement que les communications spatiales auront à longue échéance d'importantes répercussions sur la réalisation des objectifs de l'Unesco. Un certain nombre de conclusions et de suggestions en découlent, qui peuvent être résumées comme suit :

1. Les communications spatiales commencent à s'organiser à une époque où il apparaît indispensable de développer les systèmes de télécommunication dans le monde entier pour transmettre de plus grandes quantités de mots et d'images sur de plus longues distances. Il est évident que, même au stade initial actuel, cette nouvelle technique contribue au progrès de l'ensemble des télécommunications et qu'elle y contribuera de plus en plus. Elle finira par fournir les liaisons nécessaires à de nouveaux systèmes mondiaux de communication.

2. Les communications spatiales constituent une technique qui élargit et diversifie l'action de la presse, de la radiodiffusion et de la télévision et qui, à mesure qu'elle se perfectionnera, permettra à ces moyens d'information de jouer un rôle de plus en plus important dans la diffusion des informations, le développement rapide de l'éducation et les échanges culturels.

3. En ce qui concerne leur utilisation par l'intermédiaire des moyens d'information, il semble que les communications spatiales serviront d'abord à assurer régulièrement la transmission intercontinentale de dépêches de presse, et la transmission par la radio et la télévision des événements d'intérêt mondial. Même ces premiers usages des communications spatiales, en établissant des liens à longue distance entre les peuples, peuvent aider ceux-là à se mieux connaître et à se mieux comprendre.

4. Comme l'on tend de plus en plus à utiliser les nouvelles techniques de communication à des fins autres que l'information pure et simple, les communications spatiales pourront en arriver ensuite à favoriser aussi les progrès de l'éducation. Dans les pays en voie de développement, elles pourront, dans les années à venir, faciliter la mise en oeuvre de programmes de formation accélérée et la création de relations plus étroites entre ces pays et le reste du monde.

5. La planification des communications spatiales posera des problèmes complexes qui, même au stade initial actuel, pourraient être étudiés par les services de radiodiffusion en collaboration avec les organisations intéressées, y compris celles qui s'occupent de l'éducation.

6. Pour assurer le développement des services de communications spatiales, il est indispensable en premier lieu que la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications spatiales, qui doit se tenir à Genève en octobre 1963, procède à l'attribution de bandes de fréquences. Ce faisant, la Conférence devra tenir compte des besoins à long terme des organes d'information, ainsi que des autres services de télécommunications en matière de bandes de fréquences.

7. On prévoit qu'à la suite de la Conférence de Genève, des études techniques sur l'utilisation des communications spatiales seront entreprises sous les auspices des organes compétents de l'Union internationale des télécommunications. Ces études pourraient avoir trait notamment aux moyens de coordonner, sur le plan technique, les services de relais des programmes de radio et de télévision existant dans les différents pays. L'Unesco est prête à collaborer à ces études dans les domaines de sa compétence.

8. Comme l'ont affirmé l'Assemblée générale des Nations Unies et la Conférence générale de l'Unesco, la solution de beaucoup des problèmes que pose le développement des communications spatiales exige une coopération internationale. Il serait utile que ces problèmes soient examinés au cours d'une Conférence intergouvernementale qui pourrait être convoquée en temps opportun après la réunion de 1963, comme l'a proposé le Secrétaire général de l'UIT, afin de passer en revue les aspects généraux des communications spatiales. Compte tenu des nombreux éléments du problème qui intéressent l'Unesco, ainsi qu'il ressort du présent rapport, l'Organisation souhaiterait être étroitement associée aux travaux d'une telle conférence.

## REFERENCES


1. Programme et budget approuvés pour 1963-1964 (12 C/5) ; Chapitre 5, par. 5.012.
2. Résolution 5.112.
3. Résolution 1721 D (XVI).
4. Résolution 1802 IV (XVII)
5. Les moyens d'information dans les pays en voie de développement : Etudes et documents d'information n° 33 - Unesco, Paris, 1961.
6. Résolution 1778 (XVII).
7. General Electric Company, cité dans Communication Satellites : Technical, Economic and International Developments, Committee on Aeronautical and Space Sciences, United States Senate, Washington D.C., 1962.
8. David Sarnoff, A Wireless World, Saturday Review, New York, 12 janvier 1963.
9. Rapport de la Réunion d'experts sur les nouvelles méthodes et techniques d'éducation, Unesco, Paris, 1963.
10. H. Dieuzeide, chef de la Division de la télévision et de la radio scolaires, Institut pédagogique national, dans une communication adressée à l'Unesco en juin 1963.
11. Wilbur Schramm, directeur, Institute for Communication Research, Stanford University, dans un document sur les Utilisations nouvelles de la communication de masse pour favoriser le développement économique et social rédigé à l'intention de la Conférence des Nations Unies sur l'application de la science et de la technique dans l'intérêt des régions peu développées, Genève, 1963.
12. Allocution prononcée à la 5e session de la Commission économique pour l'Afrique, tenue à Léopoldville en février 1963.
13. Résolution 1802 IV (XVII).
14. Communication Satellites : Technical, Economic and International Developments, Committee on Aeronautical and Space Sciences, United States Senate, Washington D.C., 1962.
15. Texte d'un message distribué par l'Agence Tass et publié dans le New York Times le 22 mars 1962.
16. Ouest-France, Rennes, 20 octobre 1962.
17. The Times, Londres, 19 juin 1962.
18. Résolution 5.112.
19. Parliamentary Debates (House of Commons) Official Report : Londres, 29 mars 1963.
20. Idem.
21. Eurospace : Propositions pour un programme spatial européen, Eurospace, Paris, 1963.
22. Règlement des radiocommunications 1959, Recommandation n° 15, UIT, Genève.
23. Second rapport de l'UIT sur les télécommunications et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, Genève, 1963.
24. U.S. Department of State, Telecommunications Division, Federal Communications Commission Mimeograph 26081, Novembre 1962.
25. UIT, document IV/5 (Révisé), Documents de la Commission d'études du CCIR, Genève, mars 1963.
26. Journal des télécommunications, Genève, octobre 1962.
27. Résolution 1721 (XVI).
28. Résolution 496, 17e session.
29. Communication adressée à l'Unesco par la Federal Communications Commission, Washington DC, avril 1963.
30. Parliamentary Debates (House of Commons) Official Report, Londres, 25 mars 1963.
31. Eurospace : Propositions pour un programme spatial européen, Eurospace, Paris, 1963.
32. Résolution 1721 D (XVI).
33. Résolution 1802 IV (XVII).
34. Résolution 1721 D (XVI).
35. Résolution 524, 18e session.
36. Résolution 496, 17e session.
37. Document de l'UIT 2968/CA 18, mars 1963.
38. Idem.
39. Document de l'Unesco MC/48 : Réunion d'experts sur le développement des agences d'information en Afrique - Rapport, Paris, 1963.
40. Arthur C. Clarke, membre de la Royal Astronomical Society, dans une communication adressée à l'Unesco en mai 1963.

Nous signalons l'existence du système des
BONS DE L'UNESCO
Afin de remédier aux difficultés d'ordre monétaire
que soulèvent les achats à l'étranger
de livres, films, équipements de laboratoire, etc.,
l'Unesco a conçu une sorte de monnaie internationale,
le BON UNESCO
Les BONS DE L'UNESCO fournissent
aux écoles, universités, professeurs et étudiants
d'un grand nombre de pays
la possibilité de se procurer aisément le matériel
dont ils ont besoin pour leurs études
ou leurs recherches

# les bons de l'unesco

Les BONS DE L'UNESCO sont en vente
dans la plupart des Etats membres
où il existe un contrôle des changes
Pour de plus amples renseignements,
s'adresser, dans chaque pays,
à la commission nationale pour l'Unesco
ou, directement,
au siège de l'Organisation.

Le BON DE VOYAGE UNESCO,
nouvelle application
du système des BONS DE L'UNESCO,
vise à écarter les difficultés de change
qui entravent souvent
les déplacements entrepris à des fins éducatives
ou culturelles :
sortes de chèques de voyage internationaux,
les BONS DE VOYAGE UNESCO,
fournissent aux étudiants,
aux professeurs et aux chercheurs
les devises dont ils peuvent avoir besoin
pour poursuivre leurs études
ou leurs travaux à l'étranger.

permettent d'acheter :

livres, périodiques,
photocopies,
microfilms,
reproductions d'œuvres d'art,
diagrammes, globes terrestres,
cartes géographiques ;
partitions musicales,
disques,
films éducatifs sous forme de :
a) copies positives et
contre-types ;
b) négatifs originaux et
contre-types ;
et pellicule vierge de 16 mm.
pour tirage de ces films ;
matériel scientifique pour
l'enseignement et la recherche
notamment :
instruments et matériel
d'optique, balances et poids,
verrerie de laboratoire,
appareils de mesure électrique
et acoustique,
appareils d'analyse et de
contrôle, etc.

*Toutes précisions utiles sont données dans le dépliant*

LES BONS DE L'UNESCO

*ainsi que dans le dépliant*

L'UNESCO PRESENTE LE BON DE VOYAGE UNESCO

*où l'on trouvera la liste des organismes nationaux responsables de la répartition et de l'émission des bons et les banques où ceux-ci peuvent être échangés contre les devises nécessaires.*

*Ces dépliants seront adressés aux personnes qui en feront la demande au*

**Service**
**des bons de l'Unesco**
**place de Fontenoy**
**Paris-7e**
**France**

# PUBLICATIONS DE L'UNESCO : AGENTS GÉNÉRAUX

AFGHANISTAN : Panuzai, Press Department, Royal Afghan Ministry of Education, KABUL.

ALBANIE : N. Sh. Botimeve Naim Frasheri, TIRANA.

ALLEMAGNE (Rép. fed. d') : R. Oldenbourg Verlag, Unesco-Vertrieb für Deutschland, Rosenheimerstrasse 145, MÜNCHEN 8.

ANTILLES FRANÇAISES : Librairie J. Bocage, rue Lavoir, B.P. 208, FORT-DE-FRANCE (Martinique).

ANTILLES NÉERLANDAISES : G.C.T. Van Dorp & Co. (Ned. Ant.) N. V., WILLEMSTAD (Curaçao, N.A.)

ARGENTINE : Editorial Sudamericana, S. A., Alsina 500, BUENOS AIRES.

AUSTRALIE : Tradco Agencies, 109 Swanston St., G.P.O. Box 2325 V, MELBOURNE c. 1 (Victoria). United Nations Association of Australia, Victorian Division, 8thFloor. Mc Ewan House, 343 Little Collins St., MELBOURNE C. 1 (Victoria).

AUTRICHE : Verlag Georg Fromme & Co., Spengergasse, 39, WIEN V.

BELGIQUE : Office de publicité, S. A., 16, rue Marcq, BRUXELLES 1. N. V. Standaard-Boekhandel, Belgiëlei 151, ANTWERPEN.
*Pour « Le Courrier » :* Louis de Lannoy, 22, place de ...ckère, BRUXELLES.

I ...NIE : Burma Translation Society, 361 Prome ...d, RANGOON

BOLIVIE : Librería Universitaria, Universidad de San Francisco Xavier, apartado 212, SUCRE. Libreria Banet, Loayza 118, casilla 1057, LA PAZ.

BRÉSIL : Fundação Getúlio Vargas, praia de Botafogo, 186, RIO DE JANEIRO, GB ZC-02.

BULGARIE : Raznoiznos, 1 Tzar Assen, SOFIA.

CAMBODGE : Librairie Albert Portail, 14, avenue Boulloche, PHNOM-PENH.

CANADA : L'Imprimeur de la Reine, OTTAWA (Ont.).

CEYLAN : Lake House Bookshop, P.O. Box 244, Lady Lochore Building, 100 Parsons Road, COLOMBO 2.

CHILI : Editorial Universitaria, S.A., avenida B. O'Higgins 1058, casilla 10220, SANTIAGO.
*Pour « Le Courrier » :* Comisión Nacional de la Unesco en Chile, calle San Antonio 255, 7.º piso, SANTIAGO.

CHINE : The World Book Co., Ltd., 99 Chungking South Road, section 1, TAIPEH (Taiwan/Formose).

CHYPRE : Cyprus National Youth Council, P. O. Box 539, NICOSIA.

COLOMBIE : Ediciones Tercer Mundo, apartado aéreo 4817, BOGOTÁ. Librería Buchholz Galería, avenida Jiménez de Quesada 8-40, BOGOTÁ. Librería Central, carrera 6-A, n.º 14-32, BOGOTÁ. Comité Regional de la Unesco, Universidad Industrial de Santander, BUCARAMANGA. Pío Alfonso García, Carrera 40, n.º 21-11, CARTAGENA. J. Germán Rodríguez N., Oficina 201, Edificio Banco de Bogotá, apartado nacional 83, GIRARDOT. Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia, MEDELLÍN. Librería Universitaria, Universidad Pedagógica de Colombia, TUNJA. Librería ...s Ltda., Carrera 22, n.º 26-44, MANIZALES ...as).

CO...GO : La Librairie, Institut politique congolais B.P 2307, LÉOPOLDVILLE.

CORÉE : Korean National Commission for Unesco P.O. Box Central 64. SÉOUL.

COSTA RICA : Trejos Hermanos, S. A., apartado 1313, SAN JOSÉ.
*Pour « Le Courrier » :* Carlos Valerin Sáenz & Co. Ltda., « El Palacio de las Revistas », apartado 1924, SAN JOSÉ.

CUBA : CUBARTIMPLEX, apartado postal 6540, LA HABANA.

DANEMARK : Ejnar Munksgaard, Ltd., Prags Boulevard 47, KØBENHAVN S

RÉPUBLIQUE DOMINICAINE : Librería Dominicana, Mercedes 49, apartado de correos 656, SANTO DOMINGO.

ÉQUATEUR : Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Guayas, Pedro Moncayo y 9 de Octubre, casilla de correo 3542, GUAYAQUIL.

ESPAGNE : Librería Científica Medinaceli, Duque de Medinaceli 4, MADRID 14.
*Pour « Le Courrier » :* Ediciones Iberoamericanas, S.A., calle de Oñate 15, MADRID.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE : Unesco Publications Center (NAIP) 317 East 34th St., NEW YORK 16, N.Y.;
*et, sauf pour les périodiques :* Columbia University Press, 2960 Broadway, NEW YORK 27, N.Y.

ÉTHIOPIE : International Press Agency, P.O. Box 120, ADDIS ABABA.

FINLANDE : Akateeminen Kirjakauppa, 2 Keskuskatu, HELSINKI.

FRANCE : Librairie de l'Unesco, place de Fontenoy, PARIS-7e. CCP 12598-48.

GHANA : Methodist Book Depot Limited, Atlantis House, Commercial Street, P.O. Box 100, CAPE COAST.

GRÈCE : Librairie H. Kauffmann, 28, rue du Stade, ATHÈNES.

GUATEMALA : Comisión Nacional de la Unesco, 5.ª Calle 6-79, zona 1 (Altos), GUATEMALA.

HAITI : Librairie « A la Caravelle », 36, rue Roux, B.P. 111, PORT-AU-PRINCE.

HONDURAS Librería cultura, apartado postal 568, TEGUCIGALPA D. C.

HONG KONG : Swindon Book Co., 64 Nathan Road, KOWLOON.

HONGRIE : Kultura, P.O. Box 149, BUDAPEST 62.

INDE : Orient Longmans, Ltd. : Nicol Road, Ballard Estate, BOMBAY 1; 17 Chittaranjan Avenue, CALCUTTA 13; Gunfoundry Road, HYDERABAD 1; 36 A Mount Road, MADRAS 2; Kanson House, 1/24 Asaf Ali Road, P. O. Box 386 NEW DELHI 1.
*Sous-dépôts :* Oxford Book & Stationery Co., 17 Park Street, CALCUTTA 16, *et* Scindia House, NEW DELHI. Indian National Commission for Cooperation with Unesco, Ministry of Education, NEW DELHI 3.

INDONÉSIE : P.N. Fadjar Bhakti, Djalan Nusantara 22, DJAKARTA.

IRAK : McKenzie's Bookshop, Al-Rashid Street, BAGHDAD.

IRAN : Commission nationale iranienne pour l'Unesco, avenue du Musée, TÉHÉRAN.

IRLANDE : The National Press, 2 Wellington Road, Ballsbridge. DUBLIN.

ISLANDE : Sbaedjörn Jonsson & Co., H. F., Hafnarstracti, REYKJAVIK.

ISRAEL : Blumstein's Bookstores.Ltd.:35 Allenby Road *et* 48 Nahlat Benjamin Street. TEL AVIV.

ITALIE : Libreria Zanichelli. Portici del Pavaglione, BOLOGNA. Libreria Commissionaria Sansoni (Agente generale), via Gino Capponi 26, casella postale 552, FIRENZE. Hoepli, via Ulrico Hoepli, 5, MILANO. Libreria Internazionale Rizzoli, Galeria Colonna, Largo Chigi, ROMA. Libreria Internazionale Modernissima, via della Mercede, 43, 45, ROMA. Librairie française, piazza Castello 9, TORINO.

JAMAIQUE : Sangster's Book Room, 91 Harbour Street, KINGSTON. Knox Educational Services, SPALDINGS.

JAPON : Maruzen Co., Ltd., 6 Tori-Nichome, Nihonbashi, P.O. Box 605, Tokyo Central, TOKYO.

JORDANIE : Joseph I. Bahous & Co., Dar-ul-Kutub, Salt Road, P.O. Box 66, AMMAN.

KENYA : ESA Bookshop, P.O. Box 30167, NAIROBI.

LIBAN : Librairie Antoine, A. Naufal et Frères, B. P. 656, BEYROUTH.

LIBÉRIA : Cole and Yancy Bookshops, Ltd., P.O. Box 286, MONROVIA.

LUXEMBOURG : Librairie Paul Bruck, 22, Grand-Rue, LUXEMBOURG.

MALAISIE (Fédération de) et SINGAPOUR : Federal Publications, Ltd., Times House, River Valley Road, SINGAPORE.

MALTE : Sapienza's Library, 26 Kingsway, VALLETTA.

MAROC : Centre de diffusion documentaire du BEPI, 8, rue Michaux-Bellaire, B.P. 211, RABAT.

ILE MAURICE : Nalanda Co., Ltd., 30 Bourbon Street, PORT-LOUIS.

MEXIQUE : Editorial Hermes, Ignacio Mariscal 41, MÉXICO, D. F.

MONACO : British Library, 30, boulevard des Moulins, MONTE-CARLO.

NICARAGUA : Señor Adan Cuadra hijo, Librería Cultural Nicaragüense, calle 15 de Septiembre y avenida Bolivar, apartado n.º 807, MANAGUA.

NIGERIA : CMS (Nigeria) Bookshops, P.O Box 174, LAGOS.

NORVÈGE : A. S. Bokhjørnet, Lille Grensen 7, OSLO.
*Pour « le courrier » :* A. S. Narvesens Litteraturjeneste, Stortingsgt 2, Postboks 115, OSLO.

NOUVELLE-CALÉDONIE : Reprex, avenue de la Victoire, Immeuble Painbouc, NOUMÉA.

NOUVELLE-ZÉLANDE : Government Printing Office, 20 Molesworth Street (Private Bag.) WELLINGTON. Government Bookshops,: AUCKLAND (P. O. Box 5344); CHRISTCHURCH (P.O. Box 1721); DUNEDIN (P.O. Box 1104).

OUGANDA : Uganda Bookshop, P.O. Box 145, KAMPALA.

PAKISTAN : The West-Pak Publishing Co, Ltd., Unesco Publications House, P.O. Box 374, 56-N Gulberg Industrial Colony, LAHORE.

PANAMA : Cultural Panameña, avenida 7.ª n.º T1-49, apartado de correos 2018, PANAMÁ.

PARAGUAY : Agencia de Librerías de Salvador Nizza, Yegros, entre 25 de Mayo y Mcal. Estigarribia, ASUNCIÓN. Albo Industrial Comercial S.A., Sección Librería, Gral Diaz 327, ASUNCIÓN.

PAYS-BAS : N. V. Martinus Nijhoff, Lange Voorhout 9, 's-GRAVENHAGE.

PÉROU : Distribuidora INCA S.A., Ayacucho 154, casilla 3115, LIMA.

PHILIPPINES : The Modern Book Co., 508 Rizal Avenue, P. O. Box 632, MANILA.

POLOGNE : Ośrodek Rozpowszechniania Wydawnictw Naukowych PAN, Pałac Kultury i Nauki, WARSZAWA.

PORTO RICO : Spanish English Publications, apartado 1912, HATO REY.

PORTUGAL : Dias & Andrade, Lda., Livraria Portugal, rua do Carmo 70, LISBOA.

RÉPUBLIQUE ARABE UNIE : La Renaissance d'Égypte, 9 Sh. Adly Pasha, CAIRO (Égypte).

FÉDÉRATION DE RHODÉSIE ET DU NYASSALAND : The Book Centre, Gordon Avenue, SALISBURY (Southern Rhodesia).

ROUMANIE : Cartimex, Str. Aristide Briand 14-18 P.O. Box 134-135, BUCUREŞTI.

ROYAUME-UNI : H. M. Stationery Office, P.O. Box 569, LONDON, S.E. 1.

SALVADOR : Librería Cultural Salvadoreña, SAN SALVADOR.

SÉNÉGAL : La Maison du livre, 13 avenue Roume, B. P. 20-60, DAKAR.

SINGAPOUR : *Voir* Malaisie (Fédération de).

SOUDAN : Al Bashir Bookshop, P.O.Box 1118, KHARTOUM.

RÉPUBLIQUE SUD-AFRICAINE : Van Schaik's Bookstore (Pty.), Ltd., Libri Building, Church Street, P.O. Box 724, PRETORIA.

SUÈDE : A/B C. E. Fritzes Kungl. Hovbokhandel, Fredsgatan 2, STOCKHOLM 16.
*Pour « Le Courrier » :* Svenska Unescorådet, Vasagatan 15-17, STOCKHOLM C.

SUISSE : Europa Verlag, Rämistrasse 5, ZÜRICH. Payot, 40, rue du Marché, GENÈVE.

TANGANYIKA : Dar es Salaam Bookshop, P.O Box 9030, DAR ES SALAAM.

TCHÉCOSLOVAQUIE : Artia Ltd., 30 Ve Smečkách, PRAHA 2.

THAILANDE : Suksapan Panit, Mansion 9, Rajdamnern Avenue, BANGKOK.

TUNISIE : Société nationale d'édition et de diffusion, 10, rue de Russie, TUNIS.

TURQUIE : Librairie Hachette, 469 Istiklal Caddesi, Beyoglu, ISTANBUL.

URSS : Mežhdunarodnaja Kniga, MOSKVA G-200.

URUGUAY : Representación de Editoriales, plaza Cagancha 1342, 1.er piso, MONTEVIDEO.

VENEZUELA : Librería Politécnica, calle Villaflor, local A, al lado General Electric, Sabana Grande, CARACAS. Librería Cruz del Sur, Centro Comercial del Este, local 11, apartado 10223, Sabana Grande, CARACAS. Oficina Publicaciones de la Unesco, Gobernador a Candilita nº. 37, apartado postal n.º 8092, CARACAS. Librería Fundavac C. A., apartado del Este 5843, CARACAS. Librería Selecta, avenida 3, n.º 23-23, MÉRIDA.

VIÊT-NAM : Librairie-papeterie Xuân-Thu, 185-193, rue Tu-Do, B.P. 283, SAIGON.

YOUGOSLAVIE : Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27, BEOGRAD.

[B. 1961] $0.50; 2/6 (stg.); 1,75 F

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Corrigendum N° 1 au
Document N° 189-F/E/S
6 novembre 1963

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

COMPTE RENDU
DE LA DEUXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 6
Vendredi 1er novembre 1963, 14 h.30

Point 3 a) ii), Remplacer les 3 dernières lignes par les suivantes :

". . . . . .
l'envoi d'un graphique indiquant l'emplacement de leurs stations des services de Terre n'est pas nécessaire et ne justifie pas le supplément de travail que cela imposerait

---

Does not concern the English text

---

No concierne al texto español

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 189-F
5 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

COMPTE RENDU

DE LA DEUXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 6

Vendredi 1er novembre 1963, 14 h.30

Président : M. Juan A. AUTELLI (Argentine)

Vice-Président : M. A.B.EL SIDDICK EID (République Arabe Unie)

1. Compte rendu de la première séance (Document N° 73)

A la page 4, sous-paragraphe viii), 5ème ligne, les mots "le contrôle des" doivent être remplacés par "les renseignements que doivent fournir les ...".

Avec cet amendement, ce compte rendu est approuvé.

2. Rapport du Groupe de travail 6A (Document N° 143)

Le Président du Groupe de travail 6A, M. Power (Nouvelle-Zélande), présente brièvement les documents soumis par ce Groupe à la Commission 6 (voir le paragraphe 3 ci-après).

3. Examen des documents soumis par le Groupe de travail 6A en vue de la revision du Règlement des radiocommunications

a) Document N° 144 (article 9)

i) Après un échange de vues suscité par une intervention du Délégué du Mexique, la Commission décide d'adopter, pour éviter les brouillages nuisibles, une bande de garde de 6 MHz (voir le numéro 492A).

ii) Le Délégué de l'Italie demande que le compte rendu fasse état de l'opinion de l'Administration italienne selon laquelle la clause qui exige des administrations cherchant à effectuer la coordination l'envoi d'un diagramme indiquant l'emplacement de leurs stations de Terre, est inutile et leur imposerait un supplément de travail excessif.

iii) Le Document N° 144 est approuvé sous réserve de certains amendements d'importance mineure.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

b) Document N° 145 (article 9A)

i) M. Parker (Royaume-Uni) relève qu'à la suite des travaux des Commissions 4 et 5 il est nécessaire d'apporter certains amendements au nouvel article 9A. Ces amendements ne posent d'ailleurs aucune question de principe. Il est décidé d'en laisser le soin au Groupe de rédaction.

ii) Un paragraphe traitant de stations terriennes à bord de navires ou d'aéronefs est également adopté; il est renvoyé au Groupe de rédaction pour insertion appropriée dans le nouvel article.

c) Document N° 146 (appendice 1) : adopté sous réserve de certains amendements d'importance mineure.

d) Document N° 147 (appendice 1A) : adopté sous réserve de certains amendements d'importance mineure.

e) Document N° 148 (numéro 114 du Règlement des radiocommunications) : adopté.

f) Document N° 149 (Recommandation relative à la notification des assignations de fréquence des systèmes de radiocommunications spatiales établis en commun par plusieurs administrations)

Le Délégué du Canada indique que ce projet de recommandation est retiré, car le fond de ce document, qui avait été présenté par son pays, a été traité ailleurs.

g) Document N° 152 (Résolution relative aux renseignements à fournir sur les systèmes internationaux à satellites) : adopté.

4. La séance est alors ajournée et l'examen des points 4 à 7 de l'ordre du jour (Document N° 151) est renvoyé à la séance suivante.

Le Rapporteur : Le Président :

A. FORTNAM J. A. AUTELLI

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 190-F
5 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

Australie

AMENDEMENTS PROPOSES POUR LE DOCUMENT N° 171

Page 17, appendice 1A, section A, paragraphe 2

Dans la 2ème phrase, après le mot "passifs", ajouter "(sauf s'il s'agit de satellites passifs à résonance [1])."

Note de bas de page

1) Dans le présent appendice, le terme "satellites passifs à résonance" désigne des satellites passifs qui sont des éléments résonants identiques répartis de façon relativement uniforme, et en grands nombres, sur des orbites autour de la Terre.

Page 26

Insérer :

Section Dbis. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de notifications relatives à des satellites passifs à résonance.

Point 1. Fréquence ou fréquences de résonance.

Poin 2. Largeur de bande - Indiquer la largeur de bande en MHz entre les points à puissance moitié, pour chaque fréquence de résonance.

Point 3. Date de la mise sur orbite.

Point 4. Durée de vie prévue.

Point 5. Caractéristiques des orbites - Indiquer le périgée, l'apogée et l'inclinaison du ou des plans orbitaux.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Point 6. Valeur prévue de la densité des satellites - Indiquer le nombre de satellites prévus par $km^3$.

Motifs : Les projets de textes relatifs à la procédure de notification pour les systèmes à satellites de télécommunication passifs ne stipulent que la notification des fréquences d'émission et de réception des stations terriennes. Les satellites passifs à résonance, lorsqu'ils gravitent sur leurs orbites, constituent des sources de brouillages dont les caractéristiques techniques et autres peuvent être différentes des caractéristiques connexes d'émission et de réception indiquées pour le système à satellites passifs. De plus, les satellites à résonance sont susceptibles de brouiller d'autres services spatiaux, que ce soit en présence ou en l'absence d'un émetteur de station terrienne associé.

Afin de pouvoir donner des renseignements complets et de permettre une limitation des brouillages, nous considérons qu'il y a lieu de notifier les caractéristiques fondamentales des satellites passifs à résonance.

L.M. HARRIS

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 191-F
5 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

ORDRE DU JOUR

DE LA TROISIEME SEANCE PLENIERE

Mardi, 5 novembre 1963, 14 h.30

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

1. Deuxième série de textes "bleus" [1] présentée par la Commission de rédaction; fin de la discussion (Document N° 171)
2. Projet de recommandation présenté par le Président de la Conférence (Document N° 180)
3. Première série de textes "bleus" [2] présentée par la Commission de rédaction (Document N° 167)
4. Troisième série de textes "bleus" [2] présentée par la Commission de rédaction (Document N° 172 et addendum)
5. Quatrième série de textes "bleus" [2] présentée par la Commission de rédaction (Document N° 175)
6. Cinquième série de textes "bleus" [1] présentée par la Commission de rédaction (Document N° 176)
7. Divers

Gunnar PEDERSEN
Président de la Conférence

---

1) Textes soumis par la Commission 6 à la Commission 7.

2) Textes soumis par la Commission 5 à la Commission 7.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 192-F
5 novembre 1963
Original : français

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

Délégation de la R.S.F. de Yougoslavie

## COOPERATION INTERNATIONALE ET ASSISTANCE TECHNIQUE DANS LE DOMAINE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

La nouvelle technique de radiocommunications utilisant des satellites de la Terre ouvre largement la voie à des développements sans précédent, à l'échelle mondiale, dans le domaine des télécommunications, de la radionavigation, de la météorologie et des recherches spatiales les plus diverses.

Elle va permettre de faire des progrès considérables vers l'établissement de moyens de télécommunications plus nombreux et plus sûrs entre tous les pays du monde, quelle que soit leur séparation géographique. Les avantages des systèmes mondiaux à satellites de radionavigation et de météorologie ne sont plus contestés et sont déjà universellement reconnus. Les résultats qui seront fournis par les diverses catégories de recherche spatiale et par la radioastronomie constitueront une véritable richesse pour l'humanité tout entière.

Mesurant toute l'importance de ces nouvelles techniques, l'Assemblée générale des Nations Unies dans ses Résolutions N° 1721 (XVI) et 1802 (XVII), le Conseil économique et social par sa Résolution de juillet 1963, et le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (Document A/5549 du 24 septembre 1963) ont souligné l'importance primordiale des radiocommunications spatiales et ont recommandé à l'institution spécialisée compétente - l'Union internationale des télécommunications - de prendre les mesures nécessaires pour que les techniques de télécommunications spatiales soient mises en application d'une façon générale, dès que possible, au profit de tous les pays.

En outre, le résultat des efforts de l'U.I.T. dans ce domaine est attendu avec le plus vif intérêt par les Nations Unies, l'UNESCO et les autres organisations internationales qui s'apprêtent à utiliser elles-mêmes les immenses possibilités offertes par les télécommunications spatiales afin de mieux faire connaître, à l'échelle mondiale, leurs activités de caractère humanitaire ainsi que leurs efforts en vue d'assurer la prospérité et la paix dans le monde.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Les travaux de la Conférence extraordinaire des radiocommunications spatiales - à savoir la reconnaissance des nouveaux services de radiocommunications fondés sur les techniques spatiales et le remaniement du Tableau d'allocations des bandes de fréquences en vue de l'attribution de bandes à ces services - ne constituent qu'un premier pas, certes aussi important qu'indispensable, vers de nouvelles activités de l'U.I.T. dans ce domaine.

Mais les débats de la Conférence n'ont fait que confirmer le fait que les pays Membres des Nations Unies et de l'U.I.T. se trouvent dans des situations très diverses en ce qui concerne les possibilités d'utilisation de la nouvelle technique des radiocommunications par satellites. A l'exception d'un nombre très restreint de pays qui disposent des moyens techniques et de la puissance économique nécessaires, la grande majorité des pays du monde - et tout spécialement les pays nouveaux ou en voie de développement - n'est en mesure ni de procéder aux études nécessaires sur les possibilités de coexistence dans les mêmes bandes de fréquences des services de radiocommunications spatiales et d'autres services de radiocommunications très importants, ni de faire les études et les essais indispensables pour décider de la manière dont leurs moyens de télécommunications existants ou en voie de construction pourront être intégrés aux systèmes de télécommunications par satellites. Un grand nombre de ces pays ne disposent pas des cadres spécialisés nécessaires pour suivre d'une façon utile les travaux relatifs à la nouvelle technique des radiocommunications spatiales qui sont effectués par les divers organismes de l'U.I.T. et même par la présente Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications.

Dans ces conditions, il est évident que, sans une coopération technique internationale très poussée et orientée dans le sens d'une entraide au bénéfice des pays les moins favorisés du point de vue technique comme du point de vue économique, il ne sera pratiquement pas possible de développer les télécommunications spatiales d'une manière satisfaisante. Ainsi, l'on est amené à envisager l'étude, la mise au point et la réalisation dans les plus brefs délais de l'un des plus importants plans qui puissent se concevoir dans le domaine de la coopération technique internationale. Il s'agit d'organiser au sein ou sous l'égide de l'U.I.T., avec la collaboration indispensable des Nations Unies, un projet comprenant dans ses grandes lignes l'étude des questions pratiques posées dans les différents pays par le développement des radiocommunications spatiales, la création d'un système d'enseignement et de formation de cadres spécialisés dans les radiocommunications spatiales et l'étude des moyens techniques à créer dans ces pays pour qu'ils puissent participer à tout système de télécommunications spatiales susceptible d'être développé dans l'avenir.

Il est hors de doute que les spécialistes réunis à cette Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications spatiales sont les mieux placés et les plus compétents pour formuler à ce sujet une recommandation à l'intention de tous les pays Membres de l'U.I.T. et des organes compétents de cette Organisation. Tel est le but du projet de résolution qui est soumis ci-joint à l'examen de la Conférence.

Annexe : Projet de résolution

# A N N E X E

## PROJET DE RESOLUTION

## RELATIVE A LA COOPERATION INTERNATIONALE ET L'ASSISTANCE TECHNIQUE DANS LE DOMAINE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications, (Genève, 1963),

ayant examiné avec soin les besoins en fréquences pour les diverses applications de la technique de l'espace;

ayant décidé, à la lumière des études et des avis du C.C.I.R., ainsi que des propositions soumises par diverses administrations, d'attribuer à titre mondial aux radiocommunications spatiales des bandes de fréquences, la plupart en partage avec d'autres services de radiocommunications de Terre déjà existants;

considérant qu'un grand nombre de pays ne pourront pas bénéficier dans l'immédiat des avantages fournis par la technique des satellites pour le développement de leurs différents services de télécommunications;

considérant en outre que les problèmes posés, tant par le partage de bandes de fréquences entre les services de Terre et les services spatiaux que par l'utilisation pratique des satellites de communications se posent en des termes semblables à tous les pays et que, du point de vue économique, opérationnel et technique, il y aurait intérêt à ce qu'ils soient étudiés dans le cadre d'un plan mondial;

décide

conformément aux Résolutions N$^{os}$ 1721 (XVI) et 1802 (XVII) de l'Assemblée générale de l'O.N.U., à la résolution de juillet 1963 de l'UNESCO et au Document N° A/5549 de septembre 1963 du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, que des mesures spéciales, aussitôt que possible, soient prises à l'effet d'organiser à l'échelle mondiale un plan de coopération efficace permettant de résoudre, dans l'intérêt évident de tous les pays, les problèmes que posent le développement et l'utilisation en commun des services de radiocommunications spatiales;

invite

Le Conseil d'administration, aux fins de réalisation du plan susmentionné, d'élaborer au cours de sa prochaine session un programme d'action approprié, visant entre autres,

a) à soumettre par exemple à un groupe d'experts hautement qualifiés l'étude de la mise sur pied d'un système mondial des radiocommunications spatiales et de ses aspects techniques, opérationnels et économiques, en indiquant aussi précisément que possible les modalités de participation à ce système des pays Membres de l'U.I.T. avec leurs réseaux de télécommunications.

b) à organiser l'assistance en matière d'enseignement et de formation correspondante des cadres spécialisés dans le domaine des radiocommunications spatiales, ainsi qu'un service spécial d'informations de nature scientifique et technique à l'intention de toutes les administrations intéressées à la planification, à la construction et à l'exploitation de stations terrestres prévues pour être intégrées dans le système mondial des services spatiaux susmentionné;

demande

au Secrétaire général de l'U.I.T., en vue de la réalisation du programme d'action fixé par le Conseil d'administration, de solliciter auprès des institutions compétentes de l'Organisation des Nations Unies la création d'un Fonds spécial nécessaire à la concrétisation de cette coopération internationale et de cette assistance technique dans le domaine des questions de l'espace.

Vojin POPOVIĆ

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 193-F
5 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

## Nations Unies

L'Organisation des Nations Unies soumet à la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications la déclaration suivante :

L'avènement des télécommunications spatiales à l'aide de satellites de télécommunications ouvre de nouvelles perspectives et constitue, pour l'humanité, une nouvelle entreprise exaltante dont les incidences pour tous les peuples du monde sont incalculables. Les délégués à la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications savent l'intérêt manifesté par l'Organisation des Nations Unies pour les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et notamment pour les télécommunications spatiales en tant qu'activité fondamentale dans l'exploration de l'espace extra-atmosphérique. L'importance que l'Assemblée générale attache à cette question est confirmée par le fait que les télécommunications spatiales constituent l'un des sujets de discussion du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique qui a été institué par l'Assemblée générale et qui groupe les représentants de 28 pays. Ce Comité a étudié les deux rapports de l'U.I.T. sur les télécommunications spatiales et a décidé de poursuivre l'examen de cette question.

## Résolutions adoptées par l'Organisation des Nations Unies sur les télécommunications spatiales

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Après avoir examiné les rapports du Comité précité, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté deux résolutions importantes qui traitent de l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique et dans chacune desquelles il est fait mention expresse des satellites de télécommunications, ainsi que de la présente Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications. Dans la Résolution 1721 (XVI), adoptée en 1961, l'Assemblée générale reconnaît qu'il est de l'intérêt commun de l'humanité de favoriser l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique à des fins pacifiques et qu'il est urgent de renforcer la coopération internationale dans ce domaine important; elle estime également "que l'espace extra-atmosphérique ne devrait être exploré et utilisé que pour le bien de l'humanité et au profit des Etats, quel que soit leur stade de développement économique et scientifique". En ce qui concerne

tout particulièrement les télécommunications spatiales, l'Assemblée générale a estimé que "les nations du monde doivent pouvoir dès que possible communiquer au moyen de satellites sur une base mondiale et non discriminatoire", (Résolution 1721 (XVI)) et a insisté sur "l'importance de la coopération internationale dans l'établissement de communications convenables par satellite qui puissent être utilisées dans le monde entier". (Résolution 1802 (XVII)).

Pour sa part, le Conseil économique et social des Nations Unies a adopté, à sa dernière session en juillet 1963, la Résolution 980 c (XXXVI) sur la coopération internationale en matière d'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique. L'ECOSOC a noté les mesures que l'U.I.T. a prises "pour étendre les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique par le recours aux télécommunications et, en particulier, aux satellites de télécommunications" et a "félicité l'U.I.T. d'avoir donné suite si promptement et si activement" aux deux résolutions de l'Assemblée générale citées plus haut (1721 (XVI) et 1802 (XVII)). De plus, l'ECOSOC a appelé "l'attention de tous les Etats Membres sur l'importance de l'action entreprise par l'U.I.T. dans le domaine des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et a invité les Etats Membres à participer à la présente Conférence.

Le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, qui s'est réuni de nouveau au début du mois de septembre à New York, a pris note avec intérêt du deuxième rapport de l'U.I.T. au sujet des études qu'elle a entreprises sur les télécommunications et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique; le Comité appelle également l'attention

"i) sur les excellents résultats obtenus par l'U.I.T. dans le domaine des télécommunications spatiales,

ii) sur la nécessité d'étudier avec soin les divers programmes et suggestions exposés dans le deuxième rapport de l'U.I.T."

De plus, le Comité

"b) déclare à nouveau que les télécommunications spatiales internationales devraient être à la disposition de tous les pays sur une base universelle et non discriminatoire,

c) demande qu'il soit tenu dûment compte des recommandations techniques de l'U.I.T. dans le développement des télécommunications spatiales,

d) recommande que tous les Etats Membres, conformément aux recommandations contenues dans le rapport du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à l'Assemblée générale à l'occasion de sa dix-septième session (A/5181) continuent à faire le nécessaire, en utilisant au mieux les possibilités offertes par les programmes de coopération technique, pour développer et élargir les systèmes de communications

terrestres dans diverses parties du monde afin que tous les Etats Membres, indépendamment de leur niveau de développement économique, scientifique et technologique, puissent bénéficier des télécommunications spatiales internationales,

e) invite les institutions spécialisées et autres organisations internationales compétentes à contribuer au développement et à l'extension de ces systèmes de communications terrestres." *)

On peut également se rappeler que l'introduction des télécommunications par satellites sur une base mondiale offrira aux régions du monde en voie de développement des possibilités d'une importance particulière. Ayant exprimé sa conviction que les activités de l'homme dans l'espace extra-atmosphérique doivent bénéficier à toutes les nations, quel que soit leur degré de développement économique et scientifique, l'Assemblée générale a déclaré qu'il convenait "d'examiner avec bienveillance" les demandes d'assistance technique et autres faites par les Etats Membres en vue de l'aménagement de leurs installations intérieures de télécommunications "afin qu'ils puissent utiliser efficacement les télécommunications spatiales" (Résolution 1721 (XVI)). Ce point de vue a une fois de plus été mis en relief dans les recommandations susmentionnées du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

Comme indiqué précédemment, l'Assemblée générale des Nations Unies a reconnu, dans ses Résolutions 1721 (XVI) et 1802 (XVII), que les activités ayant pour cadre l'espace extra-atmosphérique, y compris les télécommunications spatiales, relèvent d'un domaine qui appartient à l'humanité tout entière. Les premières tentatives d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique ont déjà ajouté de nouvelles dimensions à de nombreux aspects des entreprises humaines et ont ouvert des possibilités nouvelles à l'action et à la recherche. Cela accentue la nécessité d'adopter des mesures à l'échelle mondiale, car c'est le seul moyen possible d'organiser les activités dans le domaine spatial.

La présente Conférence s'occupe des aspects techniques des télécommunications spatiales. D'autres organes compétents des Nations Unies devront étudier les autres problèmes qui se posent dans ce domaine et qui doivent être résolus pour permettre le fonctionnement de télécommunications efficaces au moyen de satellites, comme le préconisent les résolutions de l'Assemblée générale.

## Les Nations Unies ont besoin des télécommunications spatiales

La mise au point d'un réseau mondial de télécommunications présente un intérêt vital pour les Nations Unies, tant pour ses activités que pour son information. A sa première session en 1946, l'Assemblée générale a établi comme principe que "l'Organisation ne pourra réaliser ses fins que si les peuples du monde sont tenus pleinement au courant de ses buts et de ses activités" (Résolution 13 (I)). A cette même session, l'Assemblée a approuvé une recommandation, dans laquelle il est notamment déclaré que "le Département de l'Information publique doit

---

*) Traduction faite par l'U.I.T.

faciliter activement et encourager l'emploi de la radio pour la diffusion des informations relatives aux Nations Unies", et que "les Nations Unies devraient également posséder une ou plusieurs stations d'émissions radiophoniques disposant des longueurs d'onde nécessaires pour pouvoir communiquer avec les Gouvernements des Etats Membres et les bureaux auxiliaires du Département, et pour diffuser leurs propres programmes". (Résolution 13 (I)).

Un Comité consultatif chargé des télécommunications des Nations Unies a préparé, en 1947, un plan d'ensemble conçu pour mettre en oeuvre les recommandations susmentionnées. En 1948, l'Assemblée générale a approuvé "en principe, la création d'un réseau de télécommunications de l'Organisation des Nations Unies" et a affirmé à nouveau "la position d'agent d'exploitation occupée par l'Organisation des Nations Unies dans le domaine des télécommunications internationales". (Résolution 240 (III)). Il n'a toutefois pas été possible, pour des raisons financières, de créer ce réseau et seules certaines installations d'importance limitée ont été effectuées. L'avènement des communications par satellites fournit pour la première fois à l'Organisation des Nations Unies la possibilité de donner effet aux résolutions de l'Assemblée générale qui préconisent la création d'un réseau mondial de télécommunications de l'O.N.U., sans que celle-ci ait à procéder à la création de ses propres installations.

L'Assemblée générale a reconnu que les télécommunications spatiales pourraient présenter un intérêt considérable pour le réseau des Nations Unies lorsqu'elle a noté, en 1961, "l'importance que pourra avoir l'emploi des satellites de télécommunications par l'Organisation des Nations Unies et ses principaux organes ainsi que par les institutions spécialisées pour les besoins tant de leurs activités que de leur information" (Résolution 1721 (XVI)), et lorsqu'elle a affirmé en 1962 que "les communications par satellites ont de grands avantages pour l'humanité en ce qu'elles permettront l'expansion des transmissions radiophoniques, téléphoniques et télévisées, y compris la diffusion des travaux des Nations Unies, facilitant ainsi les contacts entre les peuples du monde," (Résolution 1802 (XVII)).

Compte tenu des résolutions adoptées par l'Assemblée générale et de l'accord conclu entre les Nations Unies et l'U.I.T., il apparaît d'une part que toutes les administrations participant à l'établissement et/ou à l'exploitation de moyens de télécommunications spatiales devraient prendre en considération les besoins des Nations Unies, d'autre part que l'Organisation des Nations Unies devrait jouir des mêmes privilèges que les gouvernements nationaux en ce qui concerne l'accès à ces moyens de télécommunications et leur utilisation.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 194-F(Rev.)
7 novembre 1963
Original : français

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

COMPTE RENDU

DE LA TROISIEME ET DERNIERE SEANCE DE LA COMMISSION 6

Samedi 2 novembre - 9 h.30

Président : M. Juan A. AUTELLI (République Argentine)

Adoption de l'ordre du jour

Le Document N° 161 est adopté avec les modifications ci-après :

- le point "Divers" est reporté au point 6.
- un nouveau point 5 est inséré; il a trait à l'examen du dernier alinéa de la page 3 du Document N° 32(Rev.) (U.R.S.S.).

Point 1 de l'ordre du jour : examen du premier rapport du Groupe de travail 6B (Document N° 102).

M. Willens, Président du Groupe de travail 6B, présente le document et signale que la Commission devra se prononcer sur la suppression éventuelle des crochets.

Modifications décidées par la Commission 6 :

116A ADD Tous les crochets sont supprimés. Le texte est maintenu. Il appartiendra à la Commission 5 de supprimer si nécessaire les notes de bas de page.

711A ADD Les crochets sont supprimés.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

735-1-MOD 1) Dans les textes français et espagnol, les mots "Télécommunications par satellites" doivent être remplacés par "services spatiaux".

2) Le maintien ou la suppression des mots "services spatiaux" donne lieu à un important débat. Certains pays pensent qu'il est nécessaire de supprimer ces mots afin qu'une station spatiale puisse toujours être identifiée; d'autres pays estiment que si la transmission d'un signal d'identification est impossible (constatation d'un état de fait), le N° 737A - auquel on peut se référer - permet une identification par d'autres moyens et qu'il convient dans ces conditions de maintenir ces mots.

Il est procédé à un vote.

Résultats : pour le maintien des mots "services spatiaux", les crochets étant supprimés : 21 voix

pour la suppression de ces mots : 4 voix.

737A ADD Après une longue discussion sur la nécessité de disposer d'un moyen d'identification pour toute station spatiale, la nouvelle version ci-après du N° 737A ADD est approuvée à l'unanimité :

"737A ADD" - Dans le cas où la transmission de signaux d'identification par une station spatiale n'est pas possible, cette station pourra être identifiée par l'indication ... etc ... (le reste du texte figurant dans le N° 102 est inchangé).

773A ADD Comme conséquence de ce qui précède, la Commission décide d'adopter la nouvelle rédaction, ci-après :

"733A ADD" - Lorsqu'il est fait emploi d'indicatifs d'appel dans les services spatiaux, il est recommandé que ces indicatifs soient composés comme suit :

- deux lettres ... etc. (le reste du texte figurant au Document N° 102 sans changement).

807A ADD Le Président du Groupe de travail 6B propose que la nouvelle nomenclature porte le N° VIIIA. La Commission 6 laisse le soin à la Commission 7 d'en décider.

- Les crochets encadrant le numéro à donner à la nomenclature sont maintenus; les autres sont supprimés.

815 MOD - A la cinquième ligne du texte proposé, il est décidé de supprimer : "et (⌈VI bis⌋)"

- A la ligne 7, l'expression : "et (⌈VI bis⌋)" est remplacée par "Listes Ia VI et ⌈...⌋"

826 ADD Les crochets de la première ligne sont supprimés.

Le numéro de la liste figurant entre crochets à la deuxième ligne sera modifié par la Commission 7.

831 MOD Même remarque concernant l'appellation de la nouvelle liste.

Compte tenu des modifications indiquées ci-dessus, la Commission 6 approuve le contenu du Document N° 102.

Sur demande de la France, la Commission accepte ensuite d'examiner la proposition de ce pays relative au N° 711 du R.R., et qui figure dans le Document N° 7. Afin de ne pas modifier le N° 711, la France propose le texte suivant qui serait inséré après le N° 711 :

"711A ADD - Lorsqu'un brouillage est causé au service assuré par une station terrienne, l'administration dont dépend la station de réception qui a constaté le brouillage peut également intervenir directement auprès de l'administration dont dépend la station brouilleuse."

La Commission 6 accepte l'inclusion de ce texte dans l'article 15 à l'unanimité.

Point 2 de l'ordre du jour : examen du second rapport du Groupe de travail 6B (Document N° 136)

M. Willems, Président du Groupe de travail 6B, présente rapidement le le document et exprime ses remerciements aux membres du Groupe de rédaction qui l'ont élaboré.

Résumé des discussions

La Commission procède à un long échange de vues au sujet de la présentation de la nouvelle nomenclature faisant l'objet de l'annexe 1 au Document N° 136. L'U.R.S.S. et certains pays estiment que les renseignements relatifs à la télécommande et à la télémesure doivent faire l'objet d'une section à part. D'autres pays estiment qu'il est bon de rapprocher dans une même partie de la nomenclature ces renseignements et les services spatiaux principaux auxquels ils se rapportent. Pour cela, il est nécessaire d'y maintenir les colonnes relatives à la télécommande et à la télémesure.

La Commission accepte en définitive à l'unanimité l'insertion d'un renvoi que le Groupe de rédaction insérera à l'emplacement jugé convenable, et qui est ainsi rédigé :

Pour les cas où ces données doivent être fournies, voir le numéro 639A.

Par ailleurs la Commission décide d'approuver l'annexe au Document N° 136, compte tenu des modifications ci-après :

- Page 3 - Une rectification est à apporter au texte en anglais qui doit être lu : "Telemetering" dans la colonne 6.

- La page 19 est mise entre crochets; la Commission 7 décidera de la suppression de cette page en fonction du résultat des travaux de la Commission 4.

- Page 23 - Cette page du Document N° 136 (stations de satellites de radiodiffusion) est supprimée.

L'annexe 2 au Document N° 136 est également approuvée sous réserve des modifications ci-après :

- La ligne "[E B Station de satellites de radiodiffusion]" est supprimée;

- la ligne "T K Station de poursuite spatiale" est mise entre crochets. La décision finale quant au maintien ou à la suppression de cette ligne et des cinq lignes précédentes où les crochets sont maintenus, est laissée à l'appréciation de la Commission 7, compte tenu du résultat des travaux de la Commission 4.

Le Président soumet ensuite à la Commission 6 les propositions de l'Australie (Document N° 34) et du Mexique (Document N° 36) qui ont été renvoyées à la Commission par le Groupe de travail 6B et qui ont trait à la cessation des émissions.

Après discussion, la Commission accepte le principe contenu dans la Proposition de l'Australie et estime qu'il est nécessaire de pouvoir faire cesser les émissions d'une station spatiale lorsqu'il est reconnu qu'un brouillage est causé par sa faute et lorsque la station spatiale est fautive en vertu des dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications.

L'amendement suivant au texte figurant au Document N° 34 est approuvé pour être inséré dans l'article 14 :

> "Les stations spatiales sont équipées de dispositifs appropriés leur permettant de cesser rapidement leurs émissions, conformément aux dispositions du N° 470 V, chaque fois qu'elles sont tenues de le faire conformément aux dispositions du présent Règlement."

Le Mexique déclare que la proposition formulée dans le Document N° 36 se retrouve dans les dispositions contenues dans les articles 9 MOD et 9A, et qu'il n'est donc pas nécessaire d'avoir une nouvelle discussion.

Point 4 de l'ordre du jour

La Commission accepte d'examiner ce point avant le point 3 pour faciliter les travaux du Groupe de rédaction.

La recommandation figurant dans le Document N° 122 est approuvée à l'unanimité. Elle sera incorporée dans le Règlement des radiocommunications et comportera comme annexe les pages 5 à 31 du Document N° 122.

Point 3 de l'ordre du jour

Le Délégué de l'Inde fait la déclaration figurant en annexe 1 relative au Document N° 81.

Point 5 de l'ordre du jour

Le Président ouvre la discussion au sujet du dernier alinéa de la page 3 du Document N° 32(Rev.) (U.R.S.S.).

L'U.R.S.S. prononce la déclaration figurant en annexe 2.

Les Etats-Unis présentent la déclaration figurant en annexe 3.

Le Royaume-Uni fait également une déclaration qui figure en annexe 4.

Les pays suivants tiennent à exprimer leur opinion en faveur de l'une ou l'autre thèse.

Pour la thèse exprimée par l'U.R.S.S. : Bulgarie, Hongrie, Roumanie.

Pour la thèse exprimée par les Etats-Unis et le Royaume-Uni : République Fédérale d'Allemagne, Australie, Belgique, Canada, Chine, Espagne, France, Italie, Israël, Japon, Liechtenstein, Luxembourg, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, Suisse.

L'U.R.S.S. déclare vouloir exprimer à nouveau son point de vue en séance plénière.

La Commission estime qu'il n'y a pas lieu de procéder à un vote en la matière, et qu'il convient de faire rapport à l'Assemblée plénière au sujet des discussions qui ont eu lieu.

Point 6 de l'ordre du jour

Le Président déclare que le Groupe de rédaction de la Commission 6 tiendra compte dans ses travaux de tous les résultats des travaux des Commissions 4 et 5. Il ne manquera pas d'informer les délégués, en Assemblée plénière, des modifications qui pourraient, le cas échéant, avoir été apportées de ce fait aux textes élaborés par la Commission 6.

Le point "Divers" ne fait l'objet d'aucune autre remarque.

Le Délégué du Royaume-Uni s'exprime comme suit :

"Avant que vous ne déclariez clos les travaux de cette Commission, je voudrais, Monsieur le Président, au nom de la Délégation du Royaume-Uni (et je suis sûr que j'exprime également ici les sentiments des autres délégations), vous adresser nos remerciements pour la très grande compétence et l'adresse avec laquelle vous avez dirigé nos travaux.

" La conclusion rapide et satisfaisante des tâches de cette Commission est due, en grande partie, à la façon active avec laquelle vous avez guidé nos débats. Nous vous en sommes très reconnaissants, Monsieur le Président.

" Je voudrais également remercier les interprètes qui ont oeuvré avec autant de compétence et de patience. Leurs services ont été, pour nous tous, de la plus grande valeur."

Le Président déclare :

"Avec les décisions que nous venons de prendre, s'achèvent les travaux qui nous ont été confiés. Cela n'a été possible que grâce à l'esprit de collaboration que vous m'avez tous témoigné et qui a contribué à faciliter considérablement l'exécution de nos travaux.

" Il me reste à exprimer mes remerciements à notre Vice-Président, M. Eid, qui m'a constamment prêté son concours personnel dans l'examen des problèmes qui se posaient à la présidence. J'exprime ma gratitude aux actifs Présidents des Groupes de travail 6A et 6B, M. Power et M. Willens, et au Président du Groupe de rédaction, M. Place, dont il n'est guère besoin de rappeler la grande compétence dans les travaux de rédaction. Je remercie également M. Dellamulla et M. Petit qui ont travaillé avec nous jour et nuit et dont l'expérience a contribué à rendre nos travaux tellement efficaces. Merci également à M. Stead, aux interprètes et au personnel du secrétariat pour le travail qu'ils ont accompli.

" En renouvelant mes remerciements à tous, je tiens à signaler que, grâce à la collaboration qui lui a été apportée, notre Commission a la satisfaction de voir qu'elle est la première à achever ses travaux."

La séance est levée à 14 heures.

Le Rapporteur :
P.L. CHASPOUL

Le Président :
Juan A. AUTELLI

Annexes : 4

# A N N E X E 1

## DECLARATION DE LA DELEGATION DE L'INDE

La Délégation de l'Inde a fait la proposition que reproduit le Document N° 81, soucieuse de la bonne exécution du mandat de la Conférence tel qu'il est défini aux points 3 et 4 de l'ordre du jour. L'U.I.T. doit agir comme une seule et même entité pour appliquer les décisions de la Conférence et les mesures que doit prendre l'I.F.R.B. doivent avoir l'appui du C.C.I.R. du point de vue technique et du Conseil d'administration de l'Union du point de vue des dispositions réglementaires. On ne saurait toutefois y parvenir qu'en mettant en oeuvre un mécanisme complexe et l'adoption de cette excellente proposition n'irait pas sans entraîner une discussion prolongée. Etant donné qu'elle a été présentée à un stade avancé des débats et que, dans son ensemble, la Conférence n'est pas disposée à examiner des questions pouvant avoir de plus vastes conséquences, j'ai le regret de retirer cette proposition afin que le grand nombre de questions dont nous sommes encore saisis puisse être rapidement réglé.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# ANNEXE 2

## DECLARATION DE LA DELEGATION DE L'U.R.S.S.

La Commission 6 est sur le point de terminer ses travaux, conformément au mandat qui lui a été confié, et le moment est venu de prendre une décision sur les clauses de la procédure élaborée pour la notification et l'inscription des assignations de fréquences.

La Délégation de l'Union soviétique a pris part, tout au long des travaux de la Commission, à l'élaboration des Documents N°s 145 et 147.

Après l'attribution des bandes de fréquences aux différentes catégories de service spatial, commencera la période d'application et d'utilisation pratiques de ces bandes par les pays Membres de l'U.I.T.

C'est précisément la raison pour laquelle on a élaboré des règles pour la notification, l'inscription et l'utilisation des fréquences.

Toutefois, la procédure élaborée, qui est très complexe, a un caractère surtout théorique et ne repose sur aucune expérience d'exploitation. A l'exception de la méthode adoptée pour calculer la distance de coordination, la procédure reproduit pour une large part, celle qui a été établie par le Règlement des radiocommunications de 1959 pour les stations des services de Terre.

Cette conception des choses est-elle rationnelle ? Pour l'instant, il est difficile de se prononcer à ce sujet car on ne possède pas encore une expérience suffisante en matière d'exploitation du service spatial.

Il est certain que lorsqu'on aura acquis de l'expérience en cette matière, il faudra modifier et amender la procédure de coordination des assignations de fréquence, ainsi que les procédures régissant leur notification et leur inscription telles qu'elles ont été établies par la présente Conférence.

Le Document N° 157, qui a été approuvé par la Commission, (Recommandation au C.C.I.R.) mentionne du reste le caractère provisoire des dispositions fondamentales du Document N° 145, qui traite de la distance de coordination.

Compte tenu de ce qui précède, la Délégation de l'Union soviétique propose à la Commission de considérer comme provisoire la procédure de notification et d'inscription des assignations de fréquences aux services spatiaux.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# ANNEXE 3

## DECLARATION DE LA DELEGATION DES ETATS-UNIS

En rédigeant le nouvel article 9A ainsi que le nouvel appendice 1A, et en modifiant l'article 9 et l'appendice 1 actuels, la Conférence a agi correctement et s'est conformée à son mandat ("réviser seulement celles des dispositions du Règlement des radiocommunications (Genève, 1959) qui sont essentielles à la mise en application effective des décisions de la Conférence relatives à l'attribution de bandes de fréquences, à la notification, à l'inscription et à l'utilisation des fréquences pour les services espace, terre-espace et pour le service de radioastronomie"). Si elle avait agi différemment ou si elle n'avait arrêté que des procédures temporaires, la Conférence se serait mise en contradiction avec son mandat.

Pour autant que les décisions d'une Conférence administrative des radiocommunications sont sujettes à amendement de la part de conférences ultérieures, on pourrait dire que les procédures arrêtées par la présente Conférence sont de nature intérimaire, mais l'Administration des Etats-Unis ne peut pas accepter que les dispositions prises par la présente Conférence soient en quoi que ce soit d'une nature plus intérimaire que celles prises par toute autre conférence administrative des radiocommunications.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E 4

## DECLARATION DE LA DELEGATION DU ROYAUME-UNI

Nous nous sommes mis d'accord au cours des travaux de cette Commission sur de nouvelles dispositions du Règlement, ainsi que sur des modifications de l'ancien Règlement afin d'assurer la notification et l'enregistrement des fréquences à utiliser dans le service spatial. Ce faisant, nous nous sommes conformés entièrement au mandat de la présente Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications dûment constituée. De nouvelles conférences d'une sorte ou de l'autre ne manqueront pas d'être convoquées et il est certain que, le moment venu, une Conférence appropriée révisera les procédures sur lesquelles nous nous sommes mis d'accord à la présente C.A.E.R. L'Administration du Royaume-Uni ne peut toutefois accepter que les procédures adoptées à la présente Conférence aient un caractères plus temporaire ou provisoire que celles qui sont adoptées par n'importe quelle autre conférence dûment constituée. En conséquence, la Délégation du Royaume-Uni appuie entièrement la déclaration que la Délégation des Etats-Unis vient de faire.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 194-F
5 novembre 1963
Original : français

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 6

COMPTE RENDU

DE LA TROISIEME ET DERNIERE SEANCE DE LA COMMISSION 6

Samedi 2 novembre - 9 h.30

Président : M. Juan A. AUTELLI (République Argentine)

Adoption de l'ordre du jour

Le Document N° 161 est adopté avec les modifications ci-après :

- le point "Divers" est reporté au point 6.
- un nouveau point 5 est inséré; il a trait à l'examen du dernier alinéa de la page 3 du Document N° 32(Rev.) (U.R.S.S.).

Point 1 de l'ordre du jour : examen du premier rapport du Groupe de travail 6B (Document N° 102).

M. Willens, Président du Groupe de travail 6B, présente le document et signale que la Commission devra se prononcer sur la suppression éventuelle des crochets.

Modifications décidées par la Commission 6 :

116A ADD Tous les crochets sont supprimés. Le texte est maintenu. Il appartiendra à la Commission 5 de supprimer si nécessaire les notes de bas de page.

711A ADD Les crochets sont supprimés.

735-1-MOD 1) Dans les textes français et espagnol, les mots "Télécommunications par satellites" doivent être remplacés par "services spatiaux".

2) Le maintien ou la suppression des mots "services spatiaux" donne lieu à un important débat. Certains pays pensent qu'il est nécessaire de supprimer ces mots afin qu'une station spatiale puisse toujours être identifiée; d'autres pays estiment que si la transmission d'un signal d'identification est impossible (constatation d'un état de fait), le N° 737A - auquel on peut se référer - permet une identification par d'autres moyens et qu'il convient dans ces conditions de maintenir ces mots.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Il est procédé à un vote.

Résultats : pour le maintien des mots "services spatiaux", les crochets étant supprimés : 21 voix

pour la suppression de ces mots : 4 voix.

737A ADD Après une longue discussion sur la nécessité de disposer d'un moyen d'identification pour toute station spatiale, la nouvelle version ci-après du N° 737A ADD est approuvée à l'unanimité :

"737A ADD" - Dans le cas où la transmission de signaux d'identification par une station spatiale n'est pas possible, cette station pourra être identifiée par l'indication ... etc ... (le reste du texte figurant dans le N° 102 est inchangé).

773A ADD Comme conséquence de ce qui précède, la Commission décide d'adopter la nouvelle rédaction, ci-après :

"733A ADD" - Lorsqu'il est fait emploi d'indicatifs d'appel dans les services spatiaux, il est recommandé que ces indicatifs soient composés comme suit :

- deux lettres ... etc. (le reste du texte figurant au Document N° 102 sans changement).

807A ADD Le Président du Groupe de travail 6B propose que la nouvelle nomenclature porte le N° VIIIA. La Commission 6 laisse le soin à la Commission 7 d'en décider.

- Les crochets encadrant le numéro à donner à la nomenclature sont maintenus; les autres sont supprimés.

815 MOD - A la cinquième ligne du texte proposé, il est décidé de supprimer : "et (⌈VI bis⌋)"

- A la ligne 7, l'expression : "et (⌈VI bis⌋)" est remplacée par "Listes Ia VI et ⌈...⌋"

826 ADD Les crochets de la première ligne sont supprimés.

Le numéro de la liste figurant entre crochets à la deuxième ligne sera modifié par la Commission 7.

831 MOD Même remarque concernant l'appellation de la nouvelle liste.

Compte tenu des modifications indiquées ci-dessus, la Commission 6 approuve le contenu du Document N° 102.

Sur demande de la France, la Commission accepte ensuite d'examiner la proposition de ce pays relative au N° 711 du R.R., et qui figure dans le Document N° 7. Afin de ne pas modifier le N° 711, la France propose le texte suivant qui serait inséré après le N° 711 :

> "711A ADD - Lorsqu'un brouillage est causé au service assuré par une station terrienne, l'administration dont dépend la station de réception qui a constaté le brouillage peut également intervenir directement auprès de l'administration dont dépend la station brouilleuse."

La Commission 6 accepte l'inclusion de ce texte dans l'article 15 à l'unanimité.

Point 2 de l'ordre du jour : examen du second rapport du Groupe de travail 6B (Document N° 136)

M. Willens, Président du Groupe de travail 6B, présente rapidement le le document et exprime ses remerciements aux membres du Groupe de rédaction qui l'ont élaboré.

Résumé des discussions

La Commission procède à un long échange de vues au sujet de la présentation de la nouvelle nomenclature faisant l'objet de l'annexe 1 au Document N° 136. L'U.R.S.S. et certains pays estiment que les renseignements relatifs à la télécommande et à la télémesure doivent faire l'objet d'une section à part. D'autres pays estiment qu'il est bon de rapprocher dans une même partie de la nomenclature ces renseignements et les services spatiaux principaux auxquels ils se rapportent. Pour cela, il est nécessaire d'y maintenir les colonnes relatives à la télécommande et à la télémesure.

La Commission accepte en définitive à l'unanimité l'insertion d'un renvoi que le Groupe de rédaction insérera à l'emplacement jugé convenable, et qui est ainsi rédigé :

"Pour le cas où ces données doivent être fournies" (voir N° 639A).

Par ailleurs la Commission décide d'approuver l'annexe au Document N° 136, compte tenu des modifications ci-après :

- Page 3 - Une rectification est à apporter au texte en anglais qui doit être lu : "Telemetering" dans la colonne 6.

- La page 19 est mise entre crochets; la Commission 7 décidera de la suppression de cette page en fonction du résultat des travaux de la Commission 4.

- Page 23 - Cette page du Document N° 136 (stations de satellites de radiodiffusion) est supprimée.

L'annexe 2 au Document N° 136 est également approuvée sous réserve des modifications ci-après :

- La ligne "[E B Station de satellites de radiodiffusion]" est supprimée;

- la ligne "T K Station de poursuite spatiale" est mise entre crochets. La décision finale quant au maintien ou à la suppression de cette ligne et des cinq lignes précédentes où les crochets sont maintenus, est laissée à l'appréciation de la Commission 7, compte tenu du résultat des travaux de la Commission 4.

Le Président soumet ensuite à la Commission 6 les propositions de l'Australie (Document N° 34) et du Mexique (Document N° 36) qui ont été renvoyées à la Commission par le Groupe de travail 6B et qui ont trait à la cessation des émissions.

Après discussion, la Commission **accepte** le principe contenu dans la Proposition de l'Australie et estime qu'il est nécessaire de pouvoir faire cesser les émissions d'une station spatiale lorsqu'il est reconnu qu'un brouillage est causé par sa faute.

L'amendement suivant au texte figurant au Document N° 34 est approuvé pour être inséré dans l'article 14 :

> "Les stations spatiales sont équipées de dispositifs appropriés leur permettant de cesser rapidement leurs émissions, conformément aux dispositions du N° 470 V, chaque fois qu'elles sont tenues de le faire conformément aux dispositions du présent Règlement."

Le Mexique déclare que la proposition formulée dans le Document N° 36 se retrouve dans les dispositions contenues dans les articles 9 MOD et 9A, et qu'il n'est donc pas nécessaire d'avoir une nouvelle discussion.

Point 4 de l'ordre du jour

La Commission accepte d'examiner ce point avant le point 3 pour faciliter les travaux du Groupe de rédaction.

La recommandation figurant dans le Document N° 122 est approuvée à l'unanimité. Elle sera incorporée dans le Règlement des radiocommunications et comportera comme annexe les pages 5 à 31 du Document N° 122.

Point 3 de l'ordre du jour

Le Délégué de l'Inde fait la déclaration figurant en annexe 1 relative au Document N° 81.

Point 5 de l'ordre du jour

Le Président ouvre la discussion au sujet du dernier alinéa de la page 3 du Document N° 32(Rev.) (U.R.S.S.).

L'U.R.S.S. prononce la déclaration figurant en annexe 2.

Les Etats-Unis présentent la déclaration figurant en annexe 3.

Le Royaume-Uni fait également une déclaration qui figure en annexe 4.

Les pays suivants tiennent à exprimer leur opinion en faveur de l'une ou l'autre thèse.

Pour la thèse exprimée par l'U.R.S.S. : Bulgarie, Hongrie, Roumanie.

Pour la thèse exprimée par les Etats-Unis et le Royaume-Uni : République Fédérale d'Allemagne, Australie, Belgique, Canada, Chine, Espagne, France, Italie, Israël, Japon, Liechtenstein, Luxembourg, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, Suisse.

L'U.R.S.S. déclare vouloir exprimer à nouveau son point de vue en séance plénière.

La Commission estime qu'il n'y a pas lieu de procéder à un vote en la matière, et qu'il convient de faire rapport à l'Assemblée plénière au sujet des discussions qui ont eu lieu.

Point 6 de l'ordre du jour

Le Président déclare que le Groupe de rédaction de la Commission 6 tiendra compte dans ses travaux de tous les résultats des travaux des Commissions 4 et 5. Il ne manquera pas d'informer les délégués, en Assemblée plénière, des modifications qui pourraient, le cas échéant, avoir été apportées de ce fait aux textes élaborés par la Commission 6.

Le point "Divers" ne fait l'objet d'aucune autre remarque.

Le Délégué du Royaume-Uni s'exprime comme suit :

"Avant que vous ne déclariez clos les travaux de cette Commission, je voudrais, Monsieur le Président, au nom de la Délégation du Royaume-Uni (et je suis sûr que j'exprime également ici les sentiments des autres délégations), vous adresser nos remerciements pour la très grande compétence et l'adresse avec laquelle vous avez dirigé nos travaux.

" La conclusion rapide et satisfaisante des tâches de cette Commission est due, en grande partie, à la façon active avec laquelle vous avez guidé nos débats. Nous vous en sommes très reconnaissants, Monsieur le Président.

" Je voudrais également remercier les interprètes qui ont oeuvré avec autant de compétence et de patience. Leurs services ont été, pour nous tous, de la plus grande valeur."

Le Président déclare :

"Avec les décisions que nous venons de prendre, s'achèvent les travaux qui nous ont été confiés. Cela n'a été possible que grâce à l'esprit de collaboration que vous m'avez tous témoigné et qui a contribué à faciliter considérablement l'exécution de nos travaux.

" Il me reste à exprimer mes remerciements à notre Vice-Président, M. Eid, qui m'a constamment prêté son concours personnel dans l'examen des problèmes qui se posaient à la présidence. J'exprime ma gratitude aux actifs Présidents des Groupes de travail 6A et 6B, M. Power et M. Willens, et au Président du Groupe de rédaction, M. Place, dont il n'est guère besoin de rappeler la grande compétence dans les travaux de rédaction. Je remercie également M. Dellamulla et M. Petit qui ont travaillé avec nous jour et nuit et dont l'expérience a contribué à rendre nos travaux tellement efficaces. Merci également à M. Stead, aux interprètes et au personnel du secrétariat pour le travail qu'ils ont accompli.

" En renouvelant mes remerciements à tous, je tiens à signaler que, grâce à la collaboration qui lui a été apportée, notre Commission a la satisfaction de voir qu'elle est la première à achever ses travaux."

La séance est levée à 14 heures.

Le Rapporteur : Le Président :

P.L. CHASPOUL Juan A. AUTELLI

Annexes : 4

# A N N E X E 1

## DECLARATION DE LA DELEGATION DE L'INDE

La Délégation de l'Inde a fait la proposition que reproduit le Document N° 81, soucieuse de la bonne exécution du mandat de la Conférence tel qu'il est défini aux points 3 et 4 de l'ordre du jour. L'U.I.T. doit agir comme une seule et même entité pour appliquer les décisions de la Conférence et les mesures que doit prendre l'I.F.R.B. doivent avoir l'appui du C.C.I.R. du point de vue technique et du Conseil d'administration de l'Union du point de vue des dispositions réglementaires. On ne saurait toutefois y parvenir qu'en mettant en oeuvre un mécanisme complexe et l'adoption de cette excellente proposition n'irait pas sans entraîner une discussion prolongée. Etant donné qu'elle a été présentée à un stade avancé des débats et que, dans son ensemble, la Conférence n'est pas disposée à examiner des questions pouvant avoir de plus vastes conséquences, j'ai le regret de retirer cette proposition afin que le grand nombre de questions dont nous sommes encore saisis puisse être rapidement réglé.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# ANNEXE 2

## DECLARATION DE LA DELEGATION DE L'U.R.S.S.

La Commission 6 est sur le point de terminer ses travaux, conformément au mandat qui lui a été confié, et le moment est venu de prendre une décision sur les clauses de la procédure élaborée pour la notification et l'inscription des assignations de fréquences.

La Délégation de l'Union soviétique a pris part, tout au long des travaux de la Commission, à l'élaboration des Documents N°s 145 et 147.

Après l'attribution des bandes de fréquences aux différentes catégories de service spatial, commencera la période d'application et d'utilisation pratiques de ces bandes par les pays Membres de l'U.I.T.

C'est précisément la raison pour laquelle on a élaboré des règles pour la notification, l'inscription et l'utilisation des fréquences.

Toutefois, la procédure élaborée, qui est très complexe, a un caractère surtout théorique et ne repose sur aucune expérience d'exploitation. A l'exception de la méthode adoptée pour calculer la distance de coordination, la procédure reproduit pour une large part, celle qui a été établie par le Règlement des radiocommunications de 1959 pour les stations des services de Terre.

Cette conception des choses est-elle rationnelle ? Pour l'instant, il est difficile de se prononcer à ce sujet car on ne possède pas encore une expérience suffisante en matière d'exploitation du service spatial.

Il est certain que lorsqu'on aura acquis de l'expérience en cette matière, il faudra modifier et amender la procédure de coordination des assignations de fréquence, ainsi que les procédures régissant leur notification et leur inscription telles qu'elles ont été établies par la présente Conférence.

Le Document N° 157, qui a été approuvé par la Commission, (Recommandation au C.C.I.R.) mentionne du reste le caractère provisoire des dispositions fondamentales du Document N° 145, qui traite de la distance de coordination.

Compte tenu de ce qui précède, la Délégation de l'Union soviétique propose à la Commission de considérer comme provisoire la procédure de notification et d'inscription des assignations de fréquences aux services spatiaux.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E 3

## DECLARATION DE LA DELEGATION DES ETATS-UNIS

En rédigeant le nouvel article 9A ainsi que le nouvel appendice 1A, et en modifiant l'article 9 et l'appendice 1 actuels, la Conférence a agi correctement et s'est conformée à son mandat ("réviser seulement celles des dispositions du Règlement des radiocommunications (Genève, 1959) qui sont essentielles à la mise en application effective des décisions de la Conférence relatives à l'attribution de bandes de fréquences, à la notification, à l'inscription et à l'utilisation des fréquences pour les services espace, terre-espace et pour le service de radioastronomie"). Si elle avait agi différemment ou si elle n'avait arrêté que des procédures temporaires, la Conférence se serait mise en contradiction avec son mandat.

Pour autant que les décisions d'une Conférence administrative des radiocommunications sont sujettes à amendement de la part de conférences ultérieures, on pourrait dire que les procédures arrêtées par la présente Conférence sont de nature intérimaire, mais l'Administration des Etats-Unis ne peut pas accepter que les dispositions prises par la présente Conférence soient en quoi que ce soit d'une nature plus intérimaire que celles prises par toute autre conférence administrative des radiocommunications.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

# A N N E X E 4

## DECLARATION DE LA DELEGATION DU ROYAUME-UNI

Nous nous sommes mis d'accord au cours des travaux de cette Commission sur de nouvelles dispositions du Règlement, ainsi que sur des modifications de l'ancien Règlement afin d'assurer la notification et l'enregistrement des fréquences à utiliser dans le service spatial. Ce faisant, nous nous sommes conformés entièrement au mandat de la présente Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications dûment constituée. De nouvelles conférences d'une sorte ou de l'autre ne manqueront pas d'être convoquées et il est certain que, le moment venu, une Conférence appropriée révisera les procédures sur lesquelles nous nous sommes mis d'accord à la présente C.A.E.R. L'Administration du Royaume-Uni ne peut toutefois accepter que les procédures adoptées à la présente Conférence aient un caractères plus temporaire ou provisoire que celles qui sont adoptées par n'importe quelle autre conférence dûment constituée. En conséquence, la Délégation du Royaume-Uni appuie entièrement la déclaration que la Délégation des Etats-Unis vient de faire.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 195-F
5 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

ORDRE DU JOUR

DE LA QUATRIEME SEANCE PLENIERE

Mercredi 6 novembre 1963, 9 h.30

1. Cinquième série de textes "bleus"[1] présentée par la Commission de rédaction (Document N° 176)
2. Quatrième série de textes "bleus"[2] présentée par la Commission de rédaction (Document N° 175)
3. Sixième série de textes "bleus"[2] présentée par la Commission de rédaction (Document N° 177)
4. Huitième série de textes "bleus"[3] présentée par la Commission de rédaction (Document N° 181)
5. Neuvième série de textes "bleus"[3] présentée par la Commission de rédaction (Document N° 183)
6. Projet de résolution relative aux véhicules spatiaux en détresse (Document N° 184)
7. Divers

Le Président :
Gunnar PEDERSEN

1) Textes soumis par la Commission 6 à la Commission 7.

2) Textes soumis par la Commission 5 à la Commission 7.

3) Textes soumis par la Commission 4 à la Commission 7.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

PAGES ROSES

CONFÉRENCE DES
RADIOCOMMUNICATIONS
SPATIALES
GENÈVE, 1963

Document N° 196
5 novembre, 1963

F

# R.1

SÉANCE PLÉNIÈRE
DEUXIÈME LECTURE

La Commission de rédaction, après avoir examiné le document N° 171, soumet à l'approbation de l'Assemblée plénière, en deuxième lecture, les textes ci-annexés.

Article 3
Article 9
Appendice 1
Appendice 1A
Appendice 9
Appendice 10
Résolution Systèmes de satellites

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Y. PLACE
Président
de la Commission de rédaction

*Annexe:* pages

PAGES ROSES

ANNEXE 2

**Révision de l'article 3 du Règlement des radiocommunications**

L'article 3 du Règlement des radiocommunications est révisé comme suit:

*Le numéro 114 est remplacé par le nouveau numéro suivant:*

MOD

**114** § 2. Toute nouvelle assignation, ou toute modification de la fréquence ou d'une autre caractéristique fondamentale d'une assignation existante (voir l'appendice 1 ou l'appendice 1A), doit être faite de manière à éviter de causer des brouillages nuisibles aux services qui sont assurés par des stations utilisant des fréquences conformément au Tableau de répartition des bandes de fréquences du présent chapitre et aux autres dispositions du présent Règlement, et dont les caractéristiques sont inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences.

*Le nouveau numéro suivant est ajouté à la suite du numéro 116.*

**116A** § 4A Pour le règlement des cas de brouillages nuisibles, le service de radioastronomie est traité comme un service de radiocommunication. Vis-à-vis des émissions des services fonctionnant dans d'autres bandes, il bénéficie du même degré de protection que celui dont bénéficient ces services les uns vis-à-vis des autres.

PAGES ROSES

ANNEXE 5

**Révision de l'article 9 du Règlement des radiocommunications**

L'article 9 du Règlement des radiocommunications est révisé comme suit:

*Le titre de l'article, celui de la section I et les numéros 486, 487 et 491 sont remplacés par les textes suivants:*

MOD

ARTICLE 9

MOD

**Notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences des assignations de fréquence aux stations des services de terre** [0]

**Section I. Notification des assignations de fréquence et procédure de coordination à appliquer dans certains cas**

MOD

**486** § 1. (1) Toute *assignation de fréquence* [1, 2] à une station fixe, terrestre, de radiodiffusion [3], terrestre de radionavigation, terrestre de radiolocalisation, de fréquences étalon, ou à une station à terre du service des auxiliaires de la météorologie, doit être notifiée au Comité international d'enregistrement des fréquences,

MOD

*a)* si l'utilisation de la fréquence en question est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles à un service quelconque d'une autre administration [4],

*b)* ou si la fréquence doit être utilisée pour des radiocommunications internationales,

*c)* ou encore si l'on désire obtenir une reconnaissance internationale de l'utilisation de cette fréquence [4].

ADD

[0] En ce qui concerne la notification et l'inscription dans le Fichier de référence des assignations de fréquence aux stations du service spatial et du service de radioastronomie, voir l'article 9A.

ADD

**486.4** [4] L'attention des administrations est particulièrement attirée sur l'application des dispositions des alinéas *a)* et *c)* du numéro **486** dans le cas où elles font une assignation de fréquence à une station du service fixe ou du service mobile située, par rapport à une station terrienne, en deçà de la distance de coordination (voir le numéro **492A**), dans une bande que ledit service partage, avec égalité des droits, avec le service spatial.

PAGES ROSES

MOD **487** (2) Une notification analogue doit être faite dans le cas de toute fréquence destinée à être utilisée à la réception des émissions de stations mobiles par une station déterminée, chaque fois que l'une au moins des circonstances spécifiées au numéro **486** se présente.

MOD **491** § 3. (1) Chaque fiche de notification doit, autant que faire se peut, parvenir au Comité avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée. Elle doit lui parvenir au plus tôt quatre-vingt-dix jours avant cette date, mais en tout cas au plus tard trente jours après cette date. Cependant, lorsqu'il s'agit d'une assignation de fréquence à une station du service fixe ou du service mobile dont il est question au numéro **492A,** la fiche de notification doit parvenir au Comité au plus tôt deux ans avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée.

*Les nouveaux numéros suivants sont ajoutés à la suite du numéro 492:*

ADD **492A** Avant de notifier au Comité ou de mettre en service une assignation d'une fréquence d'émission ou de réception à une station du service fixe ou du service mobile dans une bande déterminée attribuée, avec égalité des droits, à ce service et au service spatial dans la gamme de fréquences comprise entre un GHz et dix GHz, toute administration coordonne l'utilisation de cette assignation avec toute autre administration qui a antérieurement effectué une coordination, aux termes du numéro **639AD,** aux fins de l'établissement d'une station terrienne, si la station en projet est située, par rapport à la station terrienne, en deçà de la distance de coordination[1] et si les bandes nécessaires des émissions de la station intéressée du service spatial d'une part, et de la station intéressée du service fixe ou du service mobile d'autre part, sont écartées de moins de six MHz. A cet effet, elle envoie à chacune des administrations dont il s'agit un graphique à échelle convenable

ADD **492A.1** [1] Aux fins du présent article, l'expression « distance de coordination » désigne la distance par rapport à une station terrienne, telle qu'elle est calculée d'après la procédure qui figure à la Recommandation N° 000 [document N° 157], en deçà de laquelle l'utilisation d'une fréquence d'émission par cette station terrienne est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles aux stations du service fixe ou du service mobile partageant la même bande de fréquences dans la gamme comprise entre un GHz et dix GHz, ou en deçà de laquelle l'utilisation d'une fréquence d'émission par une station du service fixe ou du service mobile est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles à la réception par cette station terrienne.

PAGES ROSES

indiquant l'emplacement de la station du service fixe ou du service mobile et elle lui communique tous les autres détails pertinents concernant l'assignation de fréquence en projet, ainsi qu'une indication de la date approximative prévue pour la mise en service de la station.

ADD **492B** Toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro **492A** accuse réception dans un délai de trente jours des données concernant la coordination et elle étudie rapidement la question afin d'établir:

*a)* dans le cas de l'assignation d'une fréquence destinée à être utilisée à l'émission par la station du service fixe ou du service mobile, si cette utilisation est susceptible de causer des brouillages nuisibles au service assuré par ses stations terriennes fonctionnant conformément aux dispositions de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi dans les deux années à venir, sous réserve que, dans cette dernière éventualité, la coordination spécifiée au numéro **639AD** ait été effectuée ou que la procédure à suivre en vue d'une telle coordination soit déjà engagée;

*b)* dans le cas de l'assignation d'une fréquence destinée à être utilisée à la réception par la station du service fixe ou du service mobile, si des brouillages nuisibles à la réception par cette station sont susceptibles d'être causés par le service assuré par ses stations terriennes fonctionnant conformément aux dispositions de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi dans les deux années à venir, sous réserve que, dans cette dernière éventualité, la coordination spécifiée au numéro **639AD** ait été effectuée ou que la procédure à suivre en vue d'une telle coordination soit déjà engagée.

Puis, dans un nouveau délai de trente jours, cette administration, ou bien communique à l'administration qui cherche à effectuer la coordination son accord sur l'assignation en projet, ou bien, en cas d'impossibilité, lui indique les motifs de son désaccord et lui présente les suggestions qu'elle peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

PAGES ROSES

ADD **492C** Aucune coordination aux termes du numéro **492A** n'est requise lorsqu'une administration se propose:

*a)* de mettre en service une station du service fixe ou du service mobile située, par rapport à une station terrienne, au-delà de la distance de coordination telle qu'elle est définie au numéro **492A.1;**

*b)* de modifier les caractéristiques d'une assignation existante de telle sorte que la probabilité de brouillages nuisibles causés à des stations terriennes d'autres administrations ne s'en trouve pas accrue.

ADD **492D** L'administration qui cherche à effectuer la coordination peut demander au Comité de s'efforcer d'effectuer cette coordination dans les circonstances suivantes;

*a)* l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro **492A** ne répond pas dans un délai de quatre-vingt-dix jours;

*b)* l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée sont en désaccord en ce qui concerne la probabilité de brouillages nuisibles;

*c)* ou encore la coordination n'est pas possible pour toute autre raison.

En présentant sa demande au Comité, l'administration intéressée lui communique les renseignements nécessaires pour lui permettre d'effectuer la coordination.

ADD **492E** L'administration qui cherche à effectuer la coordination, ou toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée, ou bien le Comité, peuvent demander les renseignements supplémentaires dont ils estiment avoir besoin pour évaluer la probabilité de brouillages nuisibles aux services intéressés.

ADD **492F** Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de l'alinéa *a)* du numéro **492D**, ou lorsqu'il ne reçoit pas de réponse dans un délai de quatre-vingt-dix jours à la demande de coordination qu'il formule dans le cas prévu à l'alinéa *c)* du numéro **492D,** il envoie immédiatement un télégramme à l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée. S'il ne reçoit aucune réponse de cette administration dans le délai de soixante jours qui suit la date d'envoi du télégramme, celle-ci est réputée s'être

PAGES ROSES

engagée à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages nuisibles que la station du service fixe ou du service mobile pourrait causer au service assuré par sa station terrienne.

ADD **492G** S'il y a lieu, le Comité évalue, au titre de la procédure spécifiée au numéro **492D**, la probabilité de brouillages nuisibles. En tout état de cause il communique aux administrations intéressées les résultats obtenus.

*Le nouveau titre suivant est ajouté après le numéro 499.*

ADD **499A** **Sous-section IIA. Procédure à suivre dans les cas où les dispositions du numéro 492A ne sont pas applicables**

*Le numéro 535 est remplacé par le nouveau texte suivant:*

MOD **535** § 17. *Dans l'application des dispositions de la présente sous-section*, toute fiche de notification présentée de nouveau au Comité
ADD et reçue par lui plus de cent quatre-vingts jours après la date à laquelle il a renvoyé la fiche à l'administration notificatrice est considérée comme une nouvelle fiche de notification.

*Les nouveaux textes suivants sont ajoutés à la suite du numéro 570.*

ADD **570AA** **Sous-section IIB. Procédure à suivre dans les cas où les dispositions du numéro 492A sont applicables**

ADD **570AB** Le Comité examine chaque fiche de notification

ADD **570AC** *a)* du point de vue de sa conformité avec les clauses de la Convention, le Tableau de répartition des bandes de fréquences et les autres clauses du Règlement des radiocommunications (à l'exception de celles qui sont relatives à la procédure de coordination et à la probabilité de brouillages nuisibles);

ADD **570AD** *b)* du point de vue de sa conformité avec les dispositions au numéro **492A**, lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées;

ADD **570AE** *c)* le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment du service assuré par une station

PAGES ROSES

terrienne de réception pour laquelle a déjà été inscrite dans le Fichier de référence une assignation de fréquence conforme aux dispositions du numéro **639AS,** si l'assignation de fréquence correspondante à la station spatiale d'émission n'a pas, en fait, causé de brouillage nuisible à une assignation quelconque antérieurement inscrite dans le Fichier de référence et conforme aux numéros **501** ou **570AC,** selon le cas.

ADD **570AF** Selon les conclusions auxquelles le Comité parvient à la suite de l'examen prévu aux numéros **570AC, 570AD** et **570AE,** la procédure se poursuit comme suit:

ADD **570AG** *Conclusion défavorable relativement au numéro* **570AC.**

ADD **570AH** Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro **115,** l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

ADD **570AI** Lorsque la fiche ne comporte aucune référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro **115,** cette fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

ADD **570AJ** Si l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche non modifiée, celle-ci est traitée selon les dispositions du numéro **570AI.**

ADD **570AK** Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro **115,** l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est inscrite dans la colonne 2d.

PAGES ROSES

ADD **570AL** Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec des modifications telles que, après un nouvel examen, la conclusion du Comité devient favorable relativement au numéro **570AC**, la fiche de notification est traitée selon les dispositions des numéros **570AM** à **570AZ.** S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée de nouveau est indiquée dans la colonne 2d.

ADD **570AM** *Conclusion favorable relativement au numéro* **570AC.**

ADD **570AN** Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro **570AD** a été appliquée avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les stations terriennes peuvent être défavorablement influencées, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

ADD **570AO** Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro **570AD** n'a pas été appliquée, et si l'administration notificatrice lui demande d'effectuer la coordination requise, le Comité prend les mesures nécessaires à cet effet et communique aux administrations intéressées les résultats obtenus. Si les tentatives du Comité en vue de mener à bien la coordination sont couronnées de succès, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du numéro **570AN**. Si les tentatives du Comité ne sont pas couronnées de succès, il examine la fiche de notification du point de vue du numéro **570AE**.

ADD **570AP** Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro **570AD** n'a pas été appliquée et si l'administration notificatrice ne lui demande pas d'effectuer la coordination requise, la fiche de notification est renvoyée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice avec un exposé des raisons qui motivent ce renvoi et avec les suggestions que le Comité peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

ADD **570AQ** Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification, et si le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro **570AD** a été appliquée avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les stations terriennes peuvent être défavorablement

PAGES ROSES

influencées, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **570AR** Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification en demandant au Comité d'effectuer la coordination requise, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du numéro **570AO.** S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **570AS** Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification en déclarant qu'elle n'a pas eu de succès en tentant d'effectuer la coordination, le Comité examine la fiche du point de vue des dispositions du numéro **570AE.** S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **570AT** *Conclusion favorable relativement aux numéros* **570AC** *et* **570AE.**

ADD **570AU** L'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

ADD **570AV** *Conclusion favorable relativement au numéro* **570AC,** *mais défavorable relativement au numéro* **570AE.**

ADD **570AW** La fiche de notification est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

ADD **570AX** Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec des modifications qui, après nouvel examen, entraînent de la part du Comité une conclusion favorable relativement au numéro **570AE,** l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le

PAGES ROSES

Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **570AY** Dans le cas où l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification, soit non modifiée, soit avec des modifications dont l'effet est de diminuer la probabilité de brouillages nuisibles, mais dans des proportions insuffisantes pour permettre l'application des dispositions du numéro **570AX,** et où cette administration insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification, mais où les conclusions du Comité restent les mêmes, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice avise le Comité que l'assignation a été en service pendant au moins cent vingt jours sans qu'aucune plainte en brouillage nuisible en soit résultée. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date à laquelle le Comité reçoit l'avis selon lequel aucune plainte en brouillage nuisible n'a eu lieu est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **570AZ** La période de cent vingt jours mentionnée au numéro **570AY** est comptée:

— à partir de la date de mise en service de l'assignation à la station du service fixe ou du service mobile ayant fait l'objet de la conclusion défavorable, si l'assignation à la station terrienne est alors en service,

— à partir de la date de mise en service de l'assignation à la station terrienne dans le cas contraire.

Cependant, si l'assignation à la station terrienne n'a pas été mise en service à la date notifiée, la période de cent vingt jours est comptée à partir de cette dernière date. Le cas échéant, il est tenu compte du délai supplémentaire spécifié au numéro **570BG.**

ADD **570BA** *Modifications aux caractéristiques fondamentales des assignations déjà inscrites dans le Fichier de référence.*

ADD **570BB** 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 1 (à l'exception toutefois de celles qui figurent dans les colonnes 3 et 4a du Fichier

PAGES ROSES

de référence), est examinée par le Comité selon les dispositions des numéros **570AC** et **570AD** et, le cas échéant, **570AE** et les dispositions des numéros **570AG** à **570AZ** sont appliquées. Lorsqu'il y a lieu d'inscrire la modification dans le Fichier de référence, l'assignation originale est modifiée selon la notification.

ADD **570BC** Cependant, dans le cas d'une modification aux caractéristiques fondamentales d'une assignation conforme aux dispositions du numéro **570AC**, et où le Comité formule une conclusion favorable relativement au numéro **570AD** et relativement au numéro **570AE**, lorsque les dispositions de celui-ci sont applicables, ou conclut que cette modification n'accroît pas la probabilité de brouillages nuisibles au détriment d'assignations de fréquences déjà inscrites dans le Fichier de référence, l'assignation de fréquence modifiée conserve la date primitivement inscrite dans la colonne 2d. De plus, la date de réception par le Comité de la fiche de notification concernant la modification est indiquée dans la colonne Observations.

ADD **570BD** *Dans l'application des dispositions de la présente sous-section*, toute fiche de notification présentée de nouveau au Comité et reçue par lui plus de deux ans après la date à laquelle il a renvoyé la fiche à l'administration notificatrice est considérée comme une nouvelle fiche de notification.

ADD **570BE** (1) *Inscription des assignations de fréquence notifiées avant leur mise en service.*

ADD **570BF** (2) Si une assignation de fréquence notifiée avant sa mise en service est l'objet de conclusions favorables formulées par le Comité relativement aux numéros **570AC** et **570AD** et, le cas échéant, **570AE**, elle est inscrite provisoirement dans le Fichier de référence avec, dans la colonne Observations, un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription.

ADD **570BG** (3) Si, dans un délai de trente jours après la date prévue pour la mise en service, le Comité reçoit de l'administration notificatrice la confirmation de la date de mise en service, il biffe le symbole spécial inséré dans la colonne Observations. Au cas où, à la suite d'une demande reçue de l'administration notificatrice avant l'expiration de ce délai de trente jours, le Comité conclut que des circonstances exceptionnelles motivent un délai supplémentaire, ce dernier ne doit en aucun cas dépasser cent cinquante jours.

PAGES ROSES

ADD **570BH** (4) Dans le cas prévu au numéro **570AY** et aussi longtemps qu'une fiche de notification ayant fait l'objet d'une conclusion défavorable ne peut pas être présentée une deuxième fois au Comité du fait des dispositions du numéro **570AZ,** l'administration notificatrice peut demander au Comité d'inscrire provisoirement l'assignation de fréquence en question dans le Fichier de référence. Un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription est alors inséré dans la colonne Observations. Le Comité biffe ce symbole lorsque l'administration notificatrice l'avise, à l'expiration de la période spécifiée au numéro **570AY,** de l'absence de plainte en brouillage nuisible.

ADD **570BI** (5) Si le Comité ne reçoit pas la confirmation dans les délais prévus au numéro **570BG** ou à l'expiration de la période dont il est question au numéro **570BH,** selon le cas, l'inscription en question est annulée.

*Le numéro 572 est remplacé par le nouveau texte suivant:*

MOD **572** § 25. La procédure à appliquer pour l'inscription de dates dans la partie appropriée de la colonne 2 du Fichier de référence, selon les bandes de fréquences et les services intéressés, est décrite ci-dessous dans les numéros **573** à **604** en ce qui concerne les assignations de fréquence dont il est question dans la sous-section IIA.

*Le nouveau texte suivant est ajouté à la suite du numéro 611:*

ADD **611A** Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non conforme aux dispositions des numéros **501** ou **570AC** cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station quelconque fonctionnant conformément aux dispositions du numéro **639AS,** la station utilisant l'assignation de fréquence non conforme aux dispositions des numéros **501** ou **570AC** doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

*Les numéros 613 et 615 sont remplacés par les nouveaux textes suivants:*

MOD **613** Le Comité, se fondant sur tous les renseignements dont il dispose, réexamine la question en tenant compte des dispositions des numéros **501** ou **570AC** et des numéros **502, 503, 570AD**

PAGES ROSES

ou **570AE**, selon le cas, et il formule une conclusion appropriée, puis informe de cette conclusion l'administration notificatrice, soit avant de publier la conclusion, soit, le cas échéant, avant de la reporter dans le Fichier de référence.

MOD **615** § 38. Après utilisation réelle pendant une période raisonnable d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence sur l'insistance de l'administration notificatrice, à la suite d'une conclusion défavorable relativement aux numéros **502, 503** ou **570AE**, selon le cas, cette administration peut demander au Comité de réexaminer la conclusion. Le Comité réexamine alors la question après avoir consulté les administrations intéressées.

PAGES ROSES

ANNEXE 11

**Révision de l'appendice 1 au Règlement des radiocommunications**

*L'appendice 1 au Règlement des radiocommunications est révisé comme suit:*

NOC **Section A. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas d'une notification aux termes du numéro 486 du Règlement**

MOD *Colonne 5a* Localité(s) ou zone(s) avec laquelle (lesquelles) la communication est établie.

*N'est pas une caractéristique fondamentale dans le cas des stations terrestres, des stations terrestres de radionavigation, des stations terrestres de radiolocalisation, des stations de fréquences étalon et des stations à terre du service des auxiliaires de la météorologie.*

MOD *Colonne 5b* Longueur de la liaison (en km)

*N'est une caractéristique fondamentale que dans le cas des stations terrestres, des stations terrestres de radionavigation, des stations terrestres de radiolocalisation et des stations de fréquences étalon.*

MOD Renseignements supplémentaires: fréquence(s) de référence, le cas échéant, et, éventuellement tout renseignement concernant la coordination requise aux termes du numéro **492A.**

NOC **Section B. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas d'une notification aux termes du numéro 487 du Règlement**

MOD *Colonne 4b* Pays où est située la station terrestre de réception.

MOD *Colonne 4c* Longitude et latitude de l'emplacement de la station terrestre de réception.

MOD *Colonne 5a* Nom de la station terrestre de réception.

MOD *Colonne 5b* Distance maximum (en km) entre les stations mobiles et la station terrestre.

PAGES ROSES

MOD *Colonne 6* Classe des stations mobiles et nature du service effectué.

MOD *Colonne 7* Classe d'émission des stations mobiles et largeur de bande nécessaire.

MOD *Colonne 8* Puissance la plus élevée des stations mobiles.

MOD *Colonne 10* Horaire maximum (T.M.G.) de fonctionnement des stations mobiles.

ADD Renseignements supplémentaires: éventuellement, tout renseignement concernant la coordination requise aux termes du numéro **492A.**

Titre non modifié *(Section C)*

ADD Renseignements supplémentaires: éventuellement, tout renseignement concernant la coordination requise aux termes du numéro **492A.**

Titre non modifié *(Section E-II)*

MOD *Colonne 4b (réception)* Indiquer le pays où est située la station terrestre de réception.

MOD *Colonne 4c (réception)* Indiquer les coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station terrestre de réception.

MOD *Colonne 5a (para. 3)* Dans le cas des stations terrestres, des stations terrestres de radionavigation, des stations terrestres de radiolocalisation, des stations de fréquences étalon et des stations à terre du service des auxiliaires de la météorologie, il n'est pas nécessaire d'inscrire quoi que ce soit dans cette colonne.

MOD *Colonne 5a (para. 5)* Lorsqu'il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro **487,** il convient d'indiquer le nom de localité par lequel la station terrestre de réception est désignée ou dans laquelle elle est située.

MOD *Colonne 5b (para. 2)* Lorsqu'il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro **487,** il convient d'indiquer la distance maximum entre les stations mobiles et la station terrestre de réception.

PAGES ROSES

MOD

*Colonne 5b (para. 3)* Ce renseignement n'est pas une caractéristique fondamentale, *sauf dans le cas prévu à l'alinéa 2 ci-dessus et dans le cas des stations terrestres, des stations terrestres de radionavigation, des stations terrestres de radiolocalisation et des stations de fréquences étalon. En pareil cas, la distance indiquée doit représenter le rayon d'action de la station.*

MOD

*Colonne 6 (para. 2)* Lorsqu'il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro **487**, c'est la classe des stations mobiles et la nature du service qu'elles effectuent qu'il convient d'indiquer.

MOD

*Colonne 7 (para. 2)* Lorsqu'il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro **487**, les caractéristiques à indiquer sont celles des stations mobiles.

MOD

*Colonne 8 (para. 5)* Lorsqu'il s'agit d'une fréquence à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro **487**, indiquer la puissance des stations mobiles. Si celles-ci ne sont pas toutes de même puissance, c'est la puissance la plus élevée qu'il convient d'indiquer.

MOD

*Colonne 10 (para. 1)* Dans le cas où il s'agit d'une fréquence utilisée à la réception dans les circonstances spécifiées au numéro **487**, l'horaire maximum de fonctionnement à indiquer est celui des stations mobiles.

Titre non modifié

*(Renseignements supplémentaires)*

MOD

*para. 5* *Seuls les renseignements spécifiés au paragraphe 3 ci-dessus sont des caractéristiques fondamentales, mais il est recommandé de donner ceux dont il est question dans les paragraphes 1 et 2 ci-dessus. Cependant, dans le cas des stations du service fixe ou du service mobile dont il est question au numéro* 492A, *le nom de toute administration auprès de laquelle une coordination a été recherchée en vue de l'utilisation de la fréquence et le nom de toute administration avec laquelle cette coordination a été effectuée sont des caractéristiques fondamentales.*

PAGES ROSES

ANNEXE 12

**Adjonction d'un nouvel appendice (Appendice 1A) au Règlement des radiocommunications**

*Le nouvel appendice suivant est ajouté au Règlement des radiocommunications à la suite de l'appendice 1:*

APPENDICE 1A

**Fiches de notification relatives aux stations du service spatial et du service de radioastronomie**

(voir l'article 9A)

**Section A. Instructions générales**

1. Une fiche de notification distincte, établie sous une forme convenant à l'administration notificatrice, doit être envoyée au Comité international d'enregistrement des fréquences pour notifier:

— chaque nouvelle assignation de fréquence;

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

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

2. En ce qui concerne les assignations de fréquence aux stations terriennes et spatiales notifiées aux termes du numéro **639AA** ou du numéro **639AB** selon qu'il s'agit de fréquences d'émission ou de réception, des fiches de notification distinctes doivent être présentées au Comité. Dans le cas d'un système à satellites passifs, seules les assignations des fréquences d'émission et de réception aux stations terriennes doivent faire l'objet d'une notification.

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 s'il s'agit de satellites stationnaires;

— une fiche unique valable pour toutes les stations spatiales peut être présentée au Comité s'il s'agit de satellites non stationnaires.

PAGES ROSES

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

*a)* le numéro de série de la fiche et la date de son envoi au Comité;

*b)* le nom de l'administration dont elle émane;

*c)* des renseignements suffisants pour permettre d'identifier le système à satellites dans lequel doit fonctionner la station terrienne ou spatiale;

*d)* l'indication que la fiche a trait à:

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

2) la première utilisation d'une fréquence supplémentaire par une station;

3) 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);

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

*e)* enfin, tout autre renseignement que l'administration juge pertinent, par exemple l'indication de toute disposition spéciale des canaux ou la désignation de toute méthode spéciale de modulation, l'effet d'écran du terrain dans tous les azimuts autour des stations terriennes, l'indication que l'assignation sera utilisée conformément au numéro **115,** des renseignements concernant l'utilisation de la fréquence notifiée dans le cas où cette utilisation est restreinte ou, s'il s'agit d'une fiche de notification relative à une station spatiale, dans le cas où les émissions de celle-ci seront définitivement interrompues au terme d'une période déterminée.

**Section B. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence d'émission d'une station terrienne**

*Point 1* Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée, telle qu'elle est définie à l'article 1, en kHz jusqu'à 30 000 kHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

PAGES ROSES

*Point 2* 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 dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent aux *points 3* ou *4 a)*, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

*Point 3* Indicatif d'appel (signal d'identification)

Inscrire l'indicatif d'appel ou tout autre signal d'identification utilisé aux termes de l'article 19.

*Point 4* Identité et emplacement de la station terrienne.

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

*b)* Indiquer le pays où la station 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 (en degrés et minutes) de l'emplacement de l'émetteur.

*Point 5* Station(s) avec laquelle (lesquelles) la communication doit être établie

Indiquer l'identité de la ou des stations spatiales de réception associées à la station terrienne en se référant aux notifications y relatives ou de toute autre façon, ou bien, dans le cas d'un satellite passif, l'identité du satellite et l'emplacement de la ou des stations terriennes de réception.

*Point 6* Classe de la station et nature du service effectué

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

*Point 7* Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission

PAGES ROSES

*a)* Indiquer la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission, conformément à l'article 2 et à l'appendice 5.

*b)* Dans le cas où il existe une ou plusieurs fréquences de référence dans une émission donnée, indiquer ces fréquences.

*Point 8* Puissance (en kW)

Selon la classe d'émission, indiquer de la façon suivante la puissance fournie à l'antenne:

— puissance moyenne (Pm) s'il s'agit d'une émission à modulation d'amplitude à onde porteuse complète non manipulée, ou d'une émission à modulation de fréquence (voir le numéro **96**);

— puissance de crête (Pp) s'il s'agit d'une émission autre que celles dont il est question ci-dessus (voir le numéro **95**).

*Point 9* Caractéristiques de l'antenne d'émission

*a)* Indiquer, en degrés, l'angle de site minimal de l'antenne (angle par rapport au plan horizontal).

*b)* Indiquer, en degrés, à partir du Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre, les limites entre lesquelles l'azimut de l'antenne peut varier.

*c)* 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 directivité n'est pas symétrique).

*d)* Indiquer le gain isotrope de l'antenne (db) dans la direction du rayonnement maximal (voir le numéro **100**).

*e)* Indiquer le gain isotrope maximum de l'antenne (db) dans le plan horizontal pour tout angle de site supérieur à l'angle de site minimal (voir le numéro **100**).

PAGES ROSES

*f)* Indiquer, en mètres, la hauteur de l'antenne au-dessus du niveau moyen de la mer.

*Point 10* Horaire maximal de fonctionnement

Indiquer l'horaire maximal de fonctionnement (T.M.G.) sur la fréquence indiquée au *point 1*.

*Point 11* Coordination

Indiquer le nom de toute administration avec laquelle l'utilisation de la fréquence a été coordonnée et, le cas échéant, le nom de toute administration auprès de laquelle la coordination de l'utilisation de la fréquence a été recherchée, mais pas effectuée.

*Point 12* 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 questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 15).

**Section C. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence de réception d'une station terrienne**

*Point 1* Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée de l'émission à recevoir, telle qu'elle est définie à l'article 1, en kHz jusqu'à 30 000 kHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

*Point 2* Date de mise en service

*a)* Dans le cas d'une nouvelle assignation, indiquer la date effective ou prévue, selon le cas, à laquelle commence la réception sur la fréquence assignée.

*b)* Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales d'une assignation, telles qu'elles sont spécifiées dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent au *point 3a)*, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

PAGES ROSES

*Point 3* Identité et emplacement de la station terrienne de réception

*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 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 (en degrés et minutes) de l'emplacement du récepteur.

*Point 4* Station(s) d'émission associée(s) à la station terrienne

Indiquer l'identité de la ou des stations spatiales d'émission associées à la station terrienne, en se référant aux notifications y relatives ou de toute autre façon ou, dans le cas d'un satellite passif, l'identité du ou des satellites et de la ou des stations terriennes d'émission qui lui ou leur sont associées.

*Point 5* Classe de la station et nature du service effectué

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

*Point 6* Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission à recevoir

*a)* Indiquer la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission à recevoir, conformément à l'article 2 et à l'appendice 5. Indiquer également la bande passante du récepteur, définie par les points où la réponse du récepteur est de 6 db inférieure à son maximum.

*b)* Dans le cas où il existe une ou plusieurs fréquences de référence dans une émission à recevoir, indiquer ces fréquences.

*Point 7* Caractéristiques de l'antenne de réception de la station terrienne

*a)* Indiquer, en degrés, l'angle de site minimal de l'antenne (angle par rapport au plan horizontal).

PAGES ROSES

*b)* Indiquer, en degrés, à partir du Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre les limites entre lesquelles l'azimut de l'antenne peut varier.

*c)* 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 directivité n'est pas symétrique).

*d)* Indiquer le gain isotrope de l'antenne (db) dans la direction du lobe principal (voir le numéro **100**).

*e)* Indiquer le gain isotrope maximum de l'antenne (db) dans le plan horizontal pour tout angle de site supérieur à l'angle de site minimal (voir le numéro **100**).

*f)* Indiquer, en mètres, la hauteur de l'antenne au-dessus du niveau moyen de la mer.

*Point 8* Horaire maximal de réception

Indiquer l'horaire maximal de réception (T.M.G.) sur la fréquence indiquée au *point 1*.

*Point 9* Coordination

Indiquer le nom de toute administration avec laquelle l'utilisation de la fréquence a été coordonnée et, le cas échéant, le nom de toute administration auprès de laquelle la coordination de l'utilisation de la fréquence a été recherchée, mais pas effectuée.

*Point 10* Température de bruit

Indiquer, en degrés Kelvin, la température de bruit de l'ensemble du système de réception en fonctionnement dans les conditions de « ciel calme », pour la valeur minimale de l'angle de site de l'antenne.

*Point 11* 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 et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article **15**).

PAGES ROSES

**Section D. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence d'émission d'une station spatiale**

*Point 1* Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée, telle qu'elle est définie à l'article 1, en kHz jusqu'à 30 000 kHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

*Point 2* 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 dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent aux *points 3* ou *4*, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

*Point 3* Indicatif d'appel (signal d'identification)

Inscrire l'indicatif d'appel ou tout autre signal d'identification utilisé aux termes de l'article 19.

*Point 4* Identité de la station spatiale

Indiquer l'identité de la station spatiale.

*Point 5* Zone de service

Indiquer la zone de service prévue ou le nom de la localité et du pays où est ou sont situées la ou les stations de réception associées à la ou aux stations spatiales.

*Point 6* Renseignements relatifs à l'orbite

Indiquer, s'il y a lieu, l'angle d'inclinaison de l'orbite, la période de l'objet spatial sur cette orbite ainsi que les alti-

PAGES ROSES

tudes en kilomètres de l'apogée et du périgée de l'orbite de la ou des stations spatiales. Dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite stationnaire, indiquer la longitude géographique moyenne de la projection sur la surface de la Terre de la position du satellite.

*Point 7* Classe de la station et nature du service effectué

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

*Point 8* Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission

*a)* Indiquer la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission, conformément à l'article 2 et à l'appendice 5.

*b)* Dans le cas où il existe une ou plusieurs fréquences de référence dans une émission donnée, indiquer ces fréquences.

*Point 9* Puissance (en watts)

Selon la classe d'émission, indiquer de la façon suivante la puissance fournie à l'antenne:

— puissance moyenne (Pm) s'il s'agit d'une noémissi à modulation d'amplitude à onde porteuse complète non manipulée, ou d'une émission à modulation de fréquence (voir le numéro **96**);

— puissance de crête (Pp) s'il s'agit d'une émission autre que celles dont il est question ci-dessus (voir le numéro **95**).

*Point 10* Caractéristiques de l'antenne d'émission

*a)* 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 directivité n'est pas symétrique).

PAGES ROSES

*b)* Indiquer le gain isotrope de l'antenne (db) dans la direction du rayonnement maximal (voir le numéro **100**).

*c)* Dans le cas de satellites stationnaires utilisant des antennes à effet directif, indiquer le point de la surface de la Terre vers lequel l'antenne est dirigée ainsi que la précision du pointage.

*Point 11* Horaire maximal de fonctionnement

Indiquer l'horaire maximal de fonctionnement (T.M.G.) sur la fréquence indiquée au *point 1*.

*Point 12* Nombres de stations spatiales

Dans le cas de satellites non stationnaires, indiquer le nombre de stations spatiales auxquelles s'applique la fiche de notification.

*Point 13* 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 15).

**Section E. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence d'émission d'une station spatiale**

*Point 1* Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée de l'émission à recevoir, telle qu'elle est définie à l'article 1, en kHz jusqu'à 30 000 kHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

*Point 2* Date de mise en service

*a)* Dans le cas d'une nouvelle assignation, indiquer la date effective ou prévue, selon le cas, à laquelle commence la réception sur la fréquence assignée.

PAGES ROSES

*b)* Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales d'une assignation, telles qu'elles sont spécifiées dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent au *point 3*, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

*Point 3* Identité de la station spatiale de réception.

Indiquer l'identité de la station spatiale de réception.

*Point 4* Renseignements relatifs à l'orbite

Indiquer, s'il y a lieu, l'angle d'inclinaison de l'orbite, la période de l'objet spatial sur cette orbite, ainsi que les altitudes en kilomètres de l'apogée et du périgée de l'orbite de la ou des stations spatiales. Dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite stationnaire, indiquer la longitude géographique moyenne de la projection sur la surface de la Terre de la position du satellite.

*Point 5* Station(s) terrienne(s) d'émission associée(s) à la ou aux stations spatiales

Indiquer l'identité de la ou des stations terriennes d'émission associées à la ou aux stations spatiales, en se référant aux notifications y relatives ou de toute autre façon.

*Point 6* Classe de la station et nature du service effectué

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

*Point 7* Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la ou des transmissions à recevoir.

*a)* Indiquer la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la ou des transmissions à recevoir, conformément à l'article 2 et à l'appendice 5. Indiquer également la bande passante du récepteur, définie par les points où la réponse du récepteur est de 6 db inférieure à son maximum. Dans le cas d'une station spatiale de satellite de télécommunication destinée

PAGES ROSES

à recevoir le signal composite de plusieurs émissions transmises par une ou plusieurs stations terriennes dans des canaux contigus, il convient d'indiquer le nombre de ces émissions, l'écart entre leurs fréquences assignées et la largeur de bande totale qu'elles occupent.

*b)* Dans le cas où il existe une ou plusieurs fréquences de référence dans une émission à recevoir, indiquer ces fréquences.

*Point 8* Caractéristiques de l'antenne de réception de la station spatiale

*a)* 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 directivité n'est pas symétrique).

*b)* Indiquer le gain isotrope de l'antenne (db) dans la direction du lobe principal (voir le numéro **100**).

*c)* Dans le cas des satellites stationnaires utilisant des antennes à effet directif, indiquer le point de la surface de la Terre vers lequel l'antenne est dirigée, ainsi que la précision du pointage.

*Point 9* Horaire maximal de réception

Indiquer l'horaire maximal de réception (T.M.G.) sur la fréquence indiquée au *point 1.*

*Point 10* Nombre de stations spatiales

Dans le cas de satellites non stationnaires, indiquer le nombre de stations spatiales auxquelles s'applique la fiche de notification.

*Point 11* Température de bruit

Indiquer, en degrés Kelvin, la température de bruit de l'ensemble du système de réception.

*Point 12* 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, et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 15).

PAGES ROSES

**Section F. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence de réception d'une station de radioastronomie**

*Point 1* Fréquence observée

Indiquer le centre de la bande de fréquences observée, en kHz, jusqu'à 30 000 kHz y compris, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

*Point 2* Date de mise en service

*a)* Indiquer la date effective ou prévue, selon le cas, à laquelle commence la réception dans la bande de fréquences.

*b)* Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales spécifiées dans la présente section, à l'exception de celles qui figurent au *point 3 b)*, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

*Point 3* Nom et emplacement de la station

*a)* Indiquer les lettres « RA ».

*b)* Indiquer le nom sous lequel la station est désignée ou le nom de la localité dans laquelle elle est située, ou bien ces deux noms.

*c)* Indiquer le pays où la station est située. Il convient d'utiliser à cet effet les symboles figurant dans la Préface à la Liste internationale des fréquences.

*d)* Indiquer les coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station.

*Point 4* Largeur de bande

Indiquer la largeur de la bande de fréquences sur laquelle portent les observations.

*Point 5* Caractéristiques de l'antenne

Indiquer le type et les dimensions de l'antenne, sa surface effective et les limites entre lesquelles peuvent varier son azimut et son angle de site.

PAGES ROSES

*Point 6* Horaire maximal de réception

Indiquer l'horaire maximal de réception (T.M.G.) dans la bande de fréquences indiquée au *point 1.*

*Point 7* Température de bruit

Indiquer, en degrés Kelvin, la température de bruit de l'ensemble du système de réception.

*Point 8* Classe des observations

Indiquer la classe des observations effectuées dans la bande de fréquences indiquée au *point 1.* Les observations de la classe A sont celles dans lesquelles la sensibilité des appareils n'est pas un facteur essentiel. Les observations de la classe B sont celles que l'on ne peut effectuer qu'avec des récepteurs à faible bruit très perfectionnés.

*Point 9* 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, et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 15).

PAGES ROSES

ANNEXE 13

**Révision de l'appendice 9 au Règlement des radiocommunications**

L'appendice 9 au Règlement des radiocommunications est révisé comme suit:

*La nouvelle liste suivante est ajoutée à la suite de la Liste VIII:*

**Liste VIII A - Nomenclature des stations du service spatial et du service de radioastronomie** [1]

*1 — Stations terriennes de télécommunication par satellites*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.

Noms des stations par ordre alphabétique.

| Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | | | | Réception | | | | | | Identité de la ou des stations avec lesquelles la communication doit être établie | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Télécommande, le cas échéant | | | Radiocommunications | | | Télémesure | | Poursuite | | Radiocommunications | | | | |
| | | | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | 7a | 7b | 8a | 8b | 9 | 10 | 11 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 1) Dispositions spéciales des canaux pour:<br>*a)* la télégraphie;<br>*b)* la téléphonie;<br>*c)* d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu;<br>2) Méthode spéciale de modulation. |

[1] Pour les cas où les données doivent être fournies, voir les numéros **639AA**, **639AB** et **639AC**.

PAGES ROSES

## 2 — *Stations spatiales de satellite de télécommunication*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.
Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation.

| Identité de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | | | | | | | Réception | | | | Zone de service ou nom de la localité et du pays où est ou sont situées la ou les stations de réception associées à la station spatiale | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Télémesure | | | Poursuite | | | Radiocommunications | | | Télécommande le cas échéant | | Radiocommunications | | | | |
| | | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 1 | 2 | 3a | 3b | 3c | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | 7a | 7b | 8 | 9 | 10 |

1) Renseignements relatifs à l'orbite:
   *a)* angle d'inclinaison de l'orbite;
   *b)* période de l'objet spatial sur l'orbite;
   *c)* altitude de l'apogée en km;
   *d)* altitude du périgée en km;
   *e)* s'il s'agit d'un satellite stationnaire, longitude géographique moyenne de la projection sur la surface de la Terre de la position du satellite.
2) Dispositions spéciales des canaux pour:
   *a)* la télégraphie;
   *b)* la téléphonie;
   *c)* d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu.
3) Méthodes spéciales de modulation.

PAGES ROSES

### *3 — Stations terriennes de météorologie par satellites*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.

Noms des stations par ordre alphabétique.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Indicatif d'appel (signal d'identification) | | | | | | | | | | | | | |
| | | Emission | | | Réception | | | | | | | | | |
| | | Télécommande le cas échéant | | | Télémesure | | Poursuite | | Réception des renseignements météorologiques | | | | | |
| 4a | Fréquence (en MHz ou GHz) | | | | | | | | | | | | | |
| 4b | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | | | | | | | | | | |
| 4c | Puissance (en kW) | | | | | | | | | | | | | |
| 5a | Fréquence (en MHz ou GHz) | | | | | | | | | | | | | |
| 5b | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | | | | | | | | | | |
| 6a | Fréquence (en MHz ou GHz) | | | | | | | | | | | | | |
| 6b | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | | | | | | | | | | |
| 7a | Fréquence (en MHz ou GHz) | | | | | | | | | | | | | |
| 7b | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Identité de la ou des stations avec lesquelles la communication doit être établie | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Administration ou Compagnie exploitante | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Observations | Méthodes spéciales de modulation. | | | | | | | | | | | | |

PAGES ROSES

## *4 — Stations spatiales de satellite de météorologie*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.
Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation.

| Identité de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | | | | | | Réception | | Zone de service et nom de la localité et du pays où est située la station de réception associée à la station spatiale | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Télémesure | | | Poursuite | | | Emission des renseignements météorologiques | | | Télécommande le cas échéant | | | |
| | | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 1 | 2 | 3a | 3b | 3c | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 1) Renseignements relatifs à l'orbite:<br>*a)* angle d'inclinaison de l'orbite;<br>*b)* période de l'objet spatial sur l'orbite;<br>*c)* altitude de l'apogée en km;<br>*d)* altitude du périgée en km;<br>*e)* s'il s'agit d'un satellite stationnaire, longitude géographique moyenne de la projection sur la surface de la Terre de la position du satellite;<br>2) Dispositions spéciales des canaux pour:<br>*a)* la télégraphie;<br>*b)* la téléphonie;<br>*c)* d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu;<br>3) Méthodes spéciales de modulation. |

PAGES ROSES

## 5 — *Stations terriennes de radionavigation par satellites*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.
Noms des stations par ordre alphabétique.

| Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | Réception | | | | | | Identité de la ou des stations avec lesquelles la communication doit être établie | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Télécommande, le cas échéant | | | Télémesure | | Poursuite | | Réception des renseignements complémentaires nécessaires à la radionavigation | | | | |
| | | | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en kW) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | Méthodes spéciales de modulation. |
| 1 | 2 | 3 | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 6a | 6b | 7a | 7b | 8 | 9 | 10 |

PAGES ROSES

## 6 — *Stations spatiales de satellite de radionavigation*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.
Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation.

| Identité de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | | | | | | | Réception | | Zone de service ou nom de la localité et du pays où est ou sont situées la ou les stations de réception associées à la station spatiale | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Télémesure | | | Poursuite | | | Emission des renseignements complémentaires nécessaires à la radionavigation | | | Télécommande, le cas échéant | | | | |
| | | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 1 | 2 | 3a | 3b | 3c | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 1) Renseignements relatifs à l'orbite :<br>*a)* angle d'inclinaison de l'orbite ;<br>*b)* période de l'objet spatial sur l'orbite;<br>*c)* altitude de l'apogée en km;<br>*d)* altitude du périgée en km;<br>*e)* s'il s'agit d'un satellite stationnaire, longitude géographique moyenne de la projection sur la surface de la Terre de la position du satellite.<br>2) Dispositions spéciales des canaux pour:<br>*a)* la télégraphie;<br>*b)* la téléphonie;<br>*c)* d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu.<br>3) Méthodes spéciales de modulation. |

PAGES ROSES

## 7 — *Stations terriennes de recherche spatiale*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.

Noms des stations par ordre alphabétique.

| 1 | Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | | | | |
| 3 | Indicatif d'appel (signal d'identification) | | | | |
| | | Emission | | | |
| 4a | | Fréquence (en MHz ou GHz) | | | |
| 4b | | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 4c | | Puissance (en kW) | Télécommande, le cas échéant | | |
| | | Réception | | | |
| 5a | | Fréquence (en MHz ou GHz) | Télémesure | | |
| 5b | | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 6a | | Fréquence (en MHz ou GHz) | Poursuite | | |
| 6b | | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 7a | | Fréquence (en MHz ou GHz) | Réception des renseignements recueillis | | |
| 7b | | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 8 | Identité de la ou des stations avec lesquelles la communication doit être établie | | | | |
| 9 | Administration ou compagnie exploitante | | | | |
| 10 | Observations | Toute particularité éventuelle de la station et objet des recherches. | | | |

PAGES ROSES

## *8 Stations spatiales de recherche spatiale*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.
Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation.

| Identité de la station | Indicatif d'appel (signal d'identification) | Emission | | | | | | | | | Réception | | Zone de service et nom de la localité et du pays où est ou sont situées la ou les stations de réception associées à la station spatiale | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Télémesure | | | Poursuite | | | Emission des renseignements recueillis | | | Télécommande | | | | |
| | | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance, (en watts) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | Puissance (en watts) | Fréquence (en MHz ou GHz) | Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission | | | |
| 1 | 2 | 3a | 3b | 3c | 4a | 4b | 4c | 5a | 5b | 5c | 6a | 6b | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 1) Dans le cas d'un satellite de la Terre, renseignements relatifs à l'orbite :<br>*a)* angle d'inclinaison de l'orbite;<br>*b)* période de l'objet spatial sur l'orbite;<br>*c)* altitude de l'apogée en km;<br>*d)* altitude du périgée en km;<br>*e)* s'il s'agit d'un satellite stationnaire, longitude géographique moyenne de la projection sur la surface de la Terre de la position du satellite;<br>2) Dans le cas d'une sonde spatiale, indications générales sur son orbite.<br>3) Méthodes spéciales de modulation. |

PAGES ROSES

## 9 — *Stations de radioastronomie*

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays.
Noms des stations par ordre alphabétique.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située | Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station | Centre de la bande de fréquences observée (en MHz ou GHz) | Largeur de la bande de fréquences sur laquelle portent les observations | Caractéristiques de l'antenne | Horaire maximal de réception (T.M.G.) | Température de bruit (degrés K) | Classe des observations | Administration ou compagnie exploitante | Observations |
| | | | | | | | | | *a)* Toute autre particularité de la station, notamment:<br>1) son altitude (en mètres au-dessus du niveau de la mer);<br>2) les caractéristiques principales de l'antenne;<br>3) l'objet des observations. |

PAGES ROSES

ANNEXE 14

**Révision de l'appendice 10 au Règlement des radiocommunications**

L'appendice 10 au Règlement des radiocommunications est révisé comme suit:

*Les nouvelles notations suivantes sont insérées à leur ordre alphabétique:*

| | |
|---|---|
| EC | Station spatiale de satellite de télécommunication |
| ED | Station spatiale de télécommande spatiale |
| EH | Station spatiale de recherche spatiale |
| EK | Station spatiale de poursuite spatiale |
| EM | Station spatiale de satellite de météorologie |
| EN | Station spatiale de satellite de radionavigation |
| ER | Station spatiale de télémesure spatiale |
| RA | Station de radioastronomie |
| TC | Station terrienne de télécommunication par satellites |
| TD | Station terrienne de télécommande spatiale |
| TH | Station terrienne de recherche spatiale |
| TK | Station terrienne de poursuite spatiale |
| TM | Station terrienne de météorologie par satellites |
| TN | Station terrienne de radionavigation par satellites |
| TR | Station terrienne de télémesure spatiale |

PAGES ROSES

RÉSOLUTION N°

**Relative aux renseignements à fournir sur les systèmes internationaux à satellites et à l'utilisation de ces renseignements**

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications (Genève, 1963),

*considérant*

que l'utilisation efficace du spectre radioélectrique par les services spatiaux est de l'intérêt de toutes les administrations;

*convaincue*

*a)* que les systèmes internationaux à satellites doivent répondre aux intérêts et aux besoins de tous les pays;

*b)* que, aux termes de l'article 4 de la Convention internationale des télécommunications (Genève, 1959), l'U.I.T. doit suivre de près le développement des systèmes internationaux à satellites pour ce qui concerne les télécommunications;

*c)* que les organismes permanents de l'U.I.T. doivent prêter tout leur concours possible à cet égard;

*d)* que le progrès dans le développement des télécommunications spatiales ne doit pas être retardé, mais qu'il faudra un certain temps pour acquérir des données supplémentaires découlant de l'expérience des essais et de l'exploitation;

*e)* que, pour répondre à l'intérêt dont il a été question ci-dessus, le mieux sera de fournir aux administrations, aussi rapidement que possible, des renseignements sur la réalisation des systèmes internationaux à satellites;

*f)* que ces renseignements, étant donné la date rapprochée à laquelle ils seront fournis, doivent être considérés comme de caractère préliminaire;

*g)* que les données dont il est question à l'alinéa *d)* ci-dessus devront être rassemblées par le C.C.I.R., le C.C.I.T.T. et l'I.F.R.B. aux

PAGES ROSES

fins de leur utilisation par les conférences qui pourront être appelées dans l'avenir à traiter de la réglementation internationale des systèmes de télécommunications spatiales;

*décide*

1. que, à titre de mesure destinée à permettre aux administrations de formuler rapidement leurs observations sur les projets de systèmes à satellites, toute administration (ou groupe d'administrations) qui projette d'établir un système international à satellites doit communiquer au Comité international d'enregistrement des fréquences (aussi rapidement que possible au cours de la procédure de coordination (numéro **639AD** du Règlement des radiocommunications), des renseignements analogues à ceux qui sont énumérés à l'appendice 1A propres à fournir une description générale du système, par exemple:

*a)* les fréquences et largeurs de bande qui seront utilisées au cours de la phase initiale de fonctionnement du système;

*b)* l'ensemble des fréquences et largeurs de bande du système à satellites requises en vue de faciliter l'établissement du système dans son état définitif, afin de répondre aux besoins des autres administrations qui désirent utiliser le système;

*c)* les emplacements des stations terriennes et leurs rôles respectifs dans le système ainsi que leurs distances de coordination en fonction de l'azimut, telles qu'elles sont définies dans la Recommandation N° 000 [document N° 157].

2. que le Comité publiera ces renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire, à titre d'information destinée à toutes les administrations;

*décide, de plus*

3. que si une administration, après avoir étudié lesdits renseignements, croit avoir des raisons de s'attendre à ce que des brouillages nuisibles soient causés à ses services spatiaux (qu'il s'agisse de services existants ou de ceux pour lesquels des renseignements ont déjà été publiés en exécution de la présente Résolution), elle doit adresser ses observations à l'administration intéressée dans un délai de quatre-vingt-dix jours à compter de la réception de la circulaire hebdomadaire pertinente du Comité et doit envoyer à celui-ci une copie desdites observations;

4. que, si une administration reçoit des observations qui lui sont adressées aux termes du paragraphe 3 ci-dessus, elle doit s'efforcer de trouver

PAGES ROSES

une solution qui donne satisfaction à l'administration dont émanent les observations;

5. que si un accord n'est pas obtenu, on peut demander au Comité de présenter les suggestions qu'il est en mesure de formuler en la circonstance;

6. que si, à l'expiration de la période dont il est question au paragraphe 3, l'administration intéressée n'a reçu aucune observation sur les renseignements mentionnés au paragraphe 2, elle est en droit de supposer qu'aucune observation n'a été formulée sur le projet;

7. que, afin de tenir à jour les renseignements relatifs aux systèmes spatiaux, le Comité devra les rassembler et les publier périodiquement.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 197-F
6 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

ORDRE DU JOUR
DE LA CINQUIEME SEANCE PLENIERE
Mercredi 6 novembre 1963, à 14 h 30

1. Toutes les questions laissées en suspens à la quatrième Séance Plénière.

2. Dixième série de textes "bleus"1)3) présentés par la Commission de rédaction (Document N° 185)

3. Onzième série de textes "bleus"3) présentés par la Commission de rédaction (Document N° 186)

4. Divers

Gunnar PEDERSEN
Président de la Conférence

---

1) Textes soumis par la Commission 6 à la Commission 7

3) Textes soumis par la Commission 4 à la Commission 7

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 198-F (Rev.)
6 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

SITUATION DE CERTAINS PAYS VIS-A-VIS DE LA CONVENTION

Comme suite au Document N° 48, j'ai l'honneur d'informer la Conférence que le Gouvernement de la République des Philippines a déposé aujourd'hui un instrument de ratification de la Convention de Genève.

GERALD C. GROSS
Secrétaire général

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 198-F
6 novembre 1963
Original : anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

SITUATION DE CERTAINS PAYS VIS-A-VIS DE LA CONVENTION

Comme suite au Document N° 48, j'ai l'honneur d'informer la Conférence que le Gouvernement de la République des Philippines a déposé aujourd'hui un instrument d'adhésion à la Convention de Genève.

GERALD C. GROSS
Secrétaire général

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 199-F
6 novembre 1963
Original : français
anglais

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

SOMMAIRE DE LA 8ème SEANCE

Lundi 4 novembre 1963 à 9 h.30

1. L'ordre du jour prévu par le Document N° 174, avec suppression du point 7, est adopté.

2. Le Président de la Commission 7, M. Place (France), attire l'attention de la Commission 5 sur la nécessité pour elle d'avoir terminé ses travaux avant le lundi 4 novembre, 12 h.30, pour que la signature puisse avoir lieu, comme prévu, vendredi 8 novembre vers 22 heures.

3. Cinquième rapport du Groupe de travail 5B - Radioastronomie (Document N° 160, avec addendum et corrigendum)

Les appendices 1 et 2 sont approuvés sans discussion.

Il est décidé de mettre la dernière phrase de l'appendice 3 entre crochets [ ]. Compte tenu de cette modification, l'appendice 3 est approuvé.

L'appendice 4 tel qu'il est présenté dans le Corrigendum N° 1 au Document N° 160 est approuvé. L'appendice 5 est modifié conformément à l'appendice 3 du Document N° 164. De plus, le Royaume-Uni, la Belgique, la République de Chypre, l'Espagne, l'Ethiopie, l'Etat d'Israël, le Portugal, la Suède, et la Confédération Suisse demandent à figurer dans la note de bas de page 354B. Ceci étant, l'appendice 5 est accepté.

Compte tenu du fait que la Commission de rédaction devra accorder l'appendice 6 et le renvoi 412A tel qu'il figure à l'appendice 7 avec l'appendice 6B du Document N° 164 où figure également un renvoi 412A, les appendices 6 et 7 du Document N° 160 sont approuvés.

L'appendice 8 avec la suppression de l'Algérie dans le renvoi 412B est approuvé sans discussion.

M. V.V. Rao (République de l'Inde), Président du Groupe de travail 5B, tient à remercier les délégués qui ont collaboré avec lui notamment M. B. Nielsen (Danemark), M. R. Gonze (Belgique), M. D.J.M. Pardo Morno (Espagne) et M. G.W. Swenson (Etats-Unis d'Amérique).

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Il est décidé de laisser à l'Assemblée plénière le soin de prendre en considération le projet de note de bas de page proposé par le Royaume-Uni dans le Document N° DL/42.

4. Sixième et dernier rapport du Groupe de travail 5B - Recherche spatiale (Document N° 165)

M. V.V. Rao (République de l'Inde) signale, en introduisant le Document N° 165, que dans le § 1.1 et dans la note de bas de page 215A de l'appendice 1, il faut remplacer les mots "radioastronomie" par "recherche spatiale".

a) L'appendice 1 est amendé de la manière suivante :

- le service de recherche spatiale est ajouté dans le tableau comme service secondaire sur une base mondiale;

- après les explications de M. A. Matthey (cf. annexe 1) et l'accord de la Délégation de l'U.R.S.S., la note de bas de page 215A est rédigée comme suit :

215A A Cuba, en Pologne, Hongrie, Roumanie, Tchécoslovaquie et U.R.S.S. la recherche spatiale est un service primaire dans les bandes 15 762 - 15 768 kHz et 18 030 - 18 036 kHz.

Compte tenu de ces amendements, l'appendice 1 du Document N° 165 est adopté.

b) Dans l'appendice 2 la note 278 doit être modifiée comme suit :

MOD 278 En Nouvelle-Zélande, les bandes 132 - 136 MHz et 138 - 144 MHz sont attribuées au service mobile aéronautique (OR).

De plus, dans la version anglaise de la note de bas de page 279A, l'expression "de plus" doit être ajoutée.

Avec cet amendement et cette rectification, l'appendice 2 est approuvé.

c) L'appendice 3 n'est pas examiné. Il le sera avec le Document N° 164.

d) L'appendice 4 est approuvé sans discussion.

e) L'appendice 5 est amendé de la manière suivante :

- le renvoi 388 est ajouté;

- la note de bas de page 389A est rédigée comme suit :

389A A Cuba, en Hongrie, Roumanie, Tchécoslovaquie et U.R.S.S., la bande 5670 - 5725 MHz est attribuée à titre primaire au service de recherche spatiale.

Avec ces amendements, l'appendice 5 est approuvé.

M. V.V. Rao en tant que Président du Groupe de travail 5B remercie ses collaborateurs et notamment M. F.W. Mohr (R.F.A.) qui l'ont aidé à préparer cet appendice.

f) L'appendice 6 est approuvé sans discussion.

g) Avec l'inclusion de la R.P. Roumaine et la suppression de l'expression "de plus" dans la note de bas de page 412A, l'appendice 7 est adopté.

h) Avec l'inclusion de la R.P. Roumaine et la suppression de l'expression "de plus" dans la note de bas de page 412B, l'appendice 8 est adopté.

i) Avec l'inclusion de la R.P. Roumaine et la suppression de l'expression "de plus" dans la note de bas de page 412C, l'appendice 9 est adopté.

j) M. V.V. Rao tient à remercier M. B. Desta pour l'aide précieuse qu'il lui a apportée dans la préparation de ce document.

k) L'U.R.S.S. formule des réserves au sujet de la bande 900 - 1000 MHz (§ 4 du Document N° 165).

l) Le Président remercie M. V.V. Rao et son groupe pour l'excellent travail qu'ils ont accompli.

5. Quatrième rapport du Groupe de travail 5C - Satellites de météorologie (Document N° 164)

a) L'appendice 1, compte tenu de l'inscription de la République Arabe Unie dans la note de bas de page 313, est accepté.

b) L'appendice 2 doit être modifié comme suit :

| | | |
|---|---|---|
| - | bande 460 - 470 | FIXE (service primaire) |
| | | MOBILE (service primaire) |
| | | Satellite de météorologie (service secondaire) |

avec la note de bas de page suivante :

324A A Cuba, en Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et U.R.S.S., la bande 460 - 470 MHz peut être utilisée à titre primaire par les satellites de la météorologie sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnent en conformité avec le présent tableau et qui sont affectées.

Avec ces amendements l'appendice 2 est approuvé.

c) L'appendice 3 est amendé de la façon suivante :

354B En Australie, Belgique, République de Chypre, Espagne, Ethiopie, République d'Indonésie, dans l'Etat d'Israël, en Nouvelle-Zélande, au Portugal, Royaume-Uni, en Suède et en Suisse, les bandes 1660 - 1670 MHz et 1690 - 1700 MHz sont, de plus, attribuées, à titre secondaire, aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique.

354C Etant donné la détection récente de deux lignes spectrales dans la bande 1665 - 1667 MHz, les administrations sont priées de prendre toutes les mesures possibles pour protéger les observations radioastronomiques de tout brouillage nuisible.

Avec ces notes de bas de page, l'appendice 3 est approuvé.

d) L'appendice 4 est approuvé sans discussion.

e) Avec l'inscription dans le tableau des satellites de météorologie comme service secondaire et la suppression des notes de bas de page 324A et 356A, l'appendice 5 est adopté par 30 voix POUR, 0 voix CONTRE et 21 abstentions.

f) La Commission 5 adopte ensuite la note de bas de page se référant aux bandes 9800 - 10 000 MHz et 10 000 - 10 500 MHz.

399A La bande 9975 - 10 025 MHz peut être utilisée par les dispositifs de radiolocalisation installés à bord des satellites de météorologie.

L'U.R.S.S. formule des réserves au sujet de cette note.

g) Il est décidé de soumettre à l'Assemblée plénière le nouveau texte de la note 412A présentée par l'U.R.S.S.

412A La bande 34,4 - 34,5 GHz peut être utilisée par les dispositifs de radiolocalisation installés à bord des satellites de météorologie.

6. Sixième et dernier rapport du Groupe de travail 5C - Fréquences de secours (Document N° 173)

a) Avec la note de bas de page 221A rédigée ainsi :

La fréquence 20 007 kHz peut, de plus, en cas de secours ..... ..... (le reste sans changement).

l'appendice 1 est adopté.

b) L'appendice 2 est rejeté par 42 voix CONTRE, 9 voix POUR et 7 abstentions, mais M. J.T. Penwarden est chargé de préparer avec des Délégués de l'U.R.S.S. et des Etats-Unis d'Amérique un projet de résolution dans l'esprit du § 1.4. Ce projet de résolution sera soumis à l'Assemblée plénière.

Cette prodécure est acceptée.

7. Rapport du Groupe de travail 5 ad hoc (RR 373 MOD) (Document N° 139, appendice 1)

Pour la note de bas de page 373, le Danemark, appuyé par la Suède, propose la rédaction suivante :

"Au Danemark, en Norvège, en Suède et en Suisse, le service de radiolocalisation dans la bande 3400 - 3600 MHz fonctionne sur une base d'égalité avec le service de télécommunications par satellites dans les autres pays."

Cette note sera transmise avec celle de l'appendice 1 du Document N° 139 à l'Assemblée plénière.

L'U.R.S.S. fait savoir qu'elle interviendra à cette Assemblée au sujet des télécommunications par satellites.

8. Cinquième rapport du Groupe de travail 5 C - Radionavigation par satellites (Document N° 169)

a) Avec le maintien du renvoi 274 et l'adjonction dans la note de bas de page 285A du Pakistan, de la R.P. Roumaine et du Liban, l'appendice 1 est accepté.

b) Pour l'appendice 2, bande 400,05 - 402 MHz, le tableau et les notes du Document N° 165, appendice 3, sont adoptés.

Compte tenu de cela, l'appendice 2 est approuvé.

c) L'appendice 3 avec le nouveau titre "Projet de recommandation relative à l'introduction du service de radionavigation par satellites" est adopté.

d) L'appendice 4 est approuvé sans discussion.

9. Le Président fait un sondage pour connaître l'opinion des délégations en ce qui concerne la date d'application des décisions prises lors de cette Conférence. Il semble que beaucoup d'administrations soient favorables à la date du 1er janvier 1965.

10. M. J.T. Penwarden tient à remercier M. A. Matthey du Secrétariat de l'I.F.R.B. pour le travail exceptionnel qu'il a fourni. Le Président s'associe à ces remerciements et remercie également M. J.T. Penwarden et son groupe de travail.

11. La Colombie fait savoir qu'elle fait des réserves au sujet des bandes 3400 - 4200 MHz et 4400 - 4700 MHz (§ 6.2 et 7 du Document N° 139).

12. La séance est levée à 18 h.30.

Le Rapporteur :
J. BUSSY

Le Président :
W. KLEIN

Annexe : 1

# A N N E X E

## EXPLICATION FOURNIE PAR M. MATTHEY
## SECRETAIRE DE LA COMMISSION

En répondant à la question qui a été posée au sujet de la rédaction du renvoi 215A, il ne m'est pas possible d'engager l'I.F.R.B. mais je puis, en qualité de Secrétaire de la Commission, exposer comment je conçois le point de vue du Comité à l'égard de cette question, qui se présente de la façon suivante : l'attribution actuelle au service fixe dans le monde entier a été maintenue dans le tableau; la Commission s'est opposée à ce que l'on accorde, dans le tableau, le statut primaire au service de recherche spatiale mais elle accepte, à titre de compromis, que ce service figure dans le tableau avec le statut de service secondaire. Cela signifie que les pays qui ne sont pas mentionnés dans le renvoi proposé sont dans l'impossibilité de reconnaître au service de recherche spatiale, dans ces bandes, un statut autre que le statut secondaire; le numéro 139 du Règlement des radiocommunications est formel à cet égard.

Le renvoi proposé est rédigé selon la terminologie-type : "En Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., les bandes 15 762 - 15 768 kHz et 18 030 - 18 036 kHz sont, de plus, attribuées à titre primaire au service de recherche spatiale". Considérer qu'il n'est pas nécessaire d'inclure les mots "à titre primaire" n'a pas, du point de vue de la rédaction, une importance capitale. Cependant, on a donné récemment des explications sur l'interprétation de la terminologie-type et il en ressort clairement que, dans ce cas particulier, cette terminologie n'est pas appropriée puisque les pays extérieurs à la zone mentionnée dans le renvoi n'ont accepté d'admettre le service de recherche spatiale dans ces bandes qu'à titre de service secondaire.

D'après sa dernière intervention, Monsieur le Président, j'ai compris que la Délégation de l'U.R.S.S. veut, dans ces conditions, informer tous les pays que, en U.R.S.S., le service de recherche spatiale sera considéré comme un service primaire. L'U.R.S.S. est, bien sûr, souverainement en droit d'agir ainsi. En demandant la publication de ce renvoi, il semble donc que l'objectif actuel de cette délégation soit d'informer tous les pays de cet état de chose.

Dans ce cas, je suis donc persuadé qu'il ne faudrait pas utiliser l'expression-type : "de plus, attribuée".

Il faudrait trouver un autre libellé que l'on puisse interpréter à la lumière de la situation actuelle. Il serait peut-être possible d'accepter le texte suivant : "En Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., le service de recherche spatiale dans les bandes 15 762 - 15 768 kHz et 18 030 - 18 036 kHz est un service primaire", étant entendu que ces pays ne cherchent pas à faire reconnaître ce statut par des pays extérieurs, non situés dans la zone mentionnée dans le renvoi.

En résumé, Monsieur le Président, il ne convient pas, dans le cas présent, d'utiliser la formule-type : "est, de plus, attribuée" et il faudrait peut-être exprimer l'idée profonde d'une façon précise.

Merci Monsieur le Président.

# CONFÉRENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Document N° 200-F
7 novembre 1963

C.A.E.R. CHARGÉE D'ATTRIBUER DES BANDES DE FRÉQUENCES POUR LES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES - GENÈVE - 1963

## LISTE DES DOCUMENTS DE LA CONFERENCE DES RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

(Documents N°s 1 à 200)

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 1 Corr.1, 2 et Add. | Avis, Résolution et Rapports adoptés par la Xe Assemblée plénière du C.C.I.R. | C.C.I.R. | S.P. |
| 2 | Besoins en fréquences du service de télécommunications par satellites | Royaume-Uni | S.P. |
| 3 Corr. 1 & 2 | Propositions de revision de l'article 5 du Règlement des radiocommunications | Royaume-Uni | S.P. |
| 4 | Proposition de revision de l'article 7 du Règlement des radiocommunications | Royaume-Uni | S.P. |
| 5 | Propositions de revision de l'article 9 et de l'appendice 1 du Règlement des radiocommunications | Royaume-Uni | S.P. |
| 6 | Proposition relative à la forme des Actes finals de la Conférence | Royaume-Uni | S.P. |
| 7 et Corr. | Propositions de modification du Règlement des radiocommunications | France | S.P. |
| 8 Coor.1, 2 et Add. | Propositions de revision du Règlement des radiocommunications | U.S.A. | S.P. |
| 9 | Attribution de fréquences aux services de recherche spatiale et de radiocommunications spatiales | Nigeria | S.P. |
| 10 | Proposition de revision du Règlement des radiocommunications | Canada | S.P. |
| 11 | Propositions de revision du Règlement des radiocommunications | Japon | S.P. |
| 12 | Les télécommunications et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique | S.G. | S.P. |

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 13 | Tolérance des abonnés aux temps de propagation et aux échos | C.C.I.T.T. | S.P. |
| 14 | Observations radioastronomiques dans la bande 606-614 MHz | Suède | S.P. |
| 15 | Projet de recommandation concernant le calcul de la distance de coordination pour les stations terriennes du service de télécommunication par satellites | Royaume-Uni | S.P. |
| 16 | Note du Secrétariat général | S.G. | S.P. |
| 17 & Corr. 1 et 2 | Propositions des administrations concernant l'article 5 du Règlement des radiocommunications | I.F.R.B. et S.G. | S.P. |
| 18 | Propositions relatives au Règlement des radiocommunications | S.G. | S.P. |
| 19 | Propositions relatives à l'attribution de fréquences pour le service de radioastronomie | Australie | S.P. |
| 20 et Rev. | Propositions de modifications à l'article 1 du Règlement des radiocommunications | I.F.R.B. et S.G. | S.P. |
| 21 et Rev. | Propositions de modifications à l'article 7 du Règlement des radiocommunications | I.F.R.B. | S.P. |
| 22 | Note du Secrétariat général | S.G. | S.P. |
| 23 | Note du Secrétariat général | S.G. | S.P. |
| 24 et Rev. | Propositions de modifications à l'article 20 du Règlement des radiocommunications et aux appendices 9 et 10 du Règlement des radiocommunications | I.F.R.B. et S.G. | S.P. |
| 25 | Propositions visant la revision de l'article 1 du Règlement des radiocommunications. Termes et Définitions | Royaume-Uni | S.P. |
| 26 | Propositions de revision de l'article 5 du Règlement des radiocommunications (Radioastronomie) | Pays-Bas | S.P. |
| 27 | Propositions concernant l'article 5 du Règlement des radiocommunications | Australie | S.P. |
| 28 | Note de l'Administration française concernant le développement des télécommunications spatiales | France | S.P. |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 29 | Participation de la station terrienne de Fucino aux essais de télécommunications avec les satellites Relay, Telstar I et Telstar II | Italie | S.P. |
| 30 | Station terrienne de la Deutsche Bundespost destinée aux télécommunications par satellites artificiels | R.F. d'Allemagne | S.P. |
| 31 | Propositions de revision de l'article 1 du Règlement des radiocommunications | Israël | S.P. |
| 32 et Rev.2 | Propositions de l'Administration de l'U.R.S.S. | U.R.S.S. | S.P. |
| 33 & Corr. 1 | Progrès accomplis dans la mise au point d'un système de télécommunications spatiales | Japon | S.P. |
| 34 | Propositions de revision des articles 1, 4, 9 et 14 du Règlement des radiocommunications | Australie | S.P. |
| 35 | Propositions concernant l'article 5 du Règlement des radiocommunications | Mexique | S.P. |
| 36 | Propositions concernant le Règlement des radiocommunications | Mexique | S.P. |
| 37 | Les progrès scientifiques et techniques réalisés par les Etats-Unis d'Amérique dans l'exploration de l'espace et les radiocommunications spatiales | U.S.A. | S.P. |
| 38 | Données de trafic recueillies pour la Commission du Plan | C.C.I.T.T. | S.P. |
| 39 | Proposition | Israël | S.P. |
| 40 | Rapport sur des études concernant l'adjonction possible d'un nouvel appendice (appendice 26A) au Règlement des radiocommunications | I.F.R.B. | Com.4 |
| 41 & Add. | Rapport sur l'utilisation actuelle et projetée de certaines bandes de fréquences dans lesquelles les catégories de services auxquelles les bandes sont attribuées actuellement seront soit supprimées soit rétrogradées en priorité du fait des propositions soumises par les administrations | I.F.R.B. | Com.5 |
| 42 | Note du Président de la Conférence | - | - |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 43 | Rapport sur des études concernant la revision possible de l'article 9 du Règlement des radiocommunications et de l'appendice 1 audit Règlement | I.F.R.B. | Com.6 |
| 44 | Réservé | | |
| 45 | Rapport sur des études concernant la forme possible des Actes finals de la Conférence des radiocommunications spatiales | I.F.R.B. | Com.7 |
| 46 | Convocation de la Conférence | S.G. | S.P. |
| 47 | Invitation à la Conférence | S.G. | S.P. |
| 48 | Situation de certains pays vis-à-vis de la Convention | S.G. | S.P. |
| 49 | Secrétariat de la Conférence | S.G. | S.P. |
| 50 | Propositions présentées par la Conférence | S.G. | S.P. |
| 51 | Ordre du jour, 1ère réunion des Chefs de délégation | S.G. | Chefs de délégations |
| 52 & Add. | Propositions pour l'organisation de la Conférence | S.G. | S.P. |
| 53 | Budget de la Conférence | S.G. | S.P. |
| 54 | Liste des Documents | - | - |
| 55 | Propositions de revision de l'article 5 du Règlement des radiocommunications | Japon | S.P. |
| 56 | Ordre du jour de la 1ère séance plénière | S.G. | S.P. |
| 57 | Ordre du jour de la 1ère réunion de la Commission 4 | Com.4 | Com.4 |
| 58 | Ordre du jour de la 1ère réunion de la Commission 5 | Com.5 | Com.5 |
| 59 & Corr. | Structure des Commissions | S.G. | S.P. |
| 60 | Rapport sur les travaux effectués dans les pays scandinaves en matière de télécommunications spatiales | Danemark Norvège Suède | Com.4 |
| 61 | Utilisation des satellites de télécommunications pour les besoins de la télévision | U.E.R. | Com.4 |
| 62 | Principales réalisations et orientations de la recherche spatiale en Union Soviétique | U.R.S.S. | Com.4 |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 63 | Ordre du jour, lère séance de la Commission 6 (Règlement) | Com.6 | Com.6 |
| 64 & Corr. | Structure des groupes de travail de la Commission 4 (Technique) | Com.4 | Com.4 |
| 65 & Corr. | Structure des groupes de travail de la Commission 5 | Com.5 | Com.5 |
| 66 | Compte rendu sommaire de la lère séance | Com.4 | Com.4 |
| 67 & Corr. | Procès-verbal de la lère réunion des Chefs de délégation | Rapporteurs | Chefs de délégation |
| 68 | Déclaration concernant le Document N° 32 Rev. | Bulgarie<br>Hongrie<br>Pologne<br>Roumanie<br>Tchécoslovaquie | Com.4<br>Com.5<br>Com.6 |
| 69 | Structure des groupes de travail de la Commission 6 (Règlement) | Com.6 | Com.6 |
| 70 | Compte rendu sommaire de la lère séance | Com.5 | Com.5 |
| 71 | Ordre du jour de la lère séance de la Commission 2 (Pouvoirs) | Com.2 | Com.2 |
| 72 | Déclaration | U.R.S.S.<br>Biélorussie<br>Ukraine | S.P. |
| 73 | Compte rendu de la lère séance de la Commission 6 (Règlement) | Com.6 | Com.6 |
| 74 | Procès-verbal de la séance plénière d'ouverture | Rapporteurs | S.P. |
| 75 & Add. | Radioastronomie et recherche spatiale - Recommandation de l'I.U.C.A.F. | G.T.5B | G.T.5B |
| 76 | Station terrienne expérimentale de Goonhilly Downs | Royaume-Uni | S.P. |
| 77 et Rev. | Séance spéciale de la Conférence des radiocommunications spatiales | Rapporteurs | - |
| 78 | Ordre du jour de la lère séance | Com.7 | Com.7 |
| 79 | Note du Secrétariat à la Commission de contrôle budgétaire de la Conférence spatiale | S.G. | Com.3 |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 80 | Ordre du jour de la 1ère séance de la Commission 3 (Contrôle budgétaire) | Com. 3 | Com. 3 |
| 81 | Propositions de revision de l'article 8 | Inde | Com. 6 |
| 82 | Propositions relatives à un nouvel art. 9 bis | Inde | Com. 6 |
| 83 et Corr. | Compte rendu sommaire de la 1ère séance | Com. 2 | Com. 2 |
| 84 | Les satellites Oscar de l'Union Internationale des radio-amateurs | G.T. 5C | G.T. 5C |
| 85 | Déclaration de la Délégation de la Rép. de Cuba à la C.A.E.R. chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales | Délégation de la Rép. de Cuba | S.P. |
| 86 | Déclaration | Cuba | Com. 4,5,6 |
| 87 | Note du Secrétaire général | S.G. | S.P. |
| 88 | Limitation de la puissance apparente rayonnée (P.A.R.) dans le plan horizontal par les stations terriennes et par celles des services de terre qui émettent dans des bandes utilisées en partage avec les récepteurs des stations terriennes de télécommunications par satellites | Royaume-Uni | Com. 4 |
| 89 | Compte rendu sommaire de la 1ère séance | Com. 3 | Com. 3 |
| 90 | Déclaration | Rép. de Chine | S.P. |
| 91 et Corr. | Rapport du Groupe de travail 4B. 1ère partie | G.T. 4B | Com. 4 |
| 92 et Rev. | Compte rendu sommaire de la 1ère séance | Com. 7 | Com. 7 |
| 93 | Situation de certains pays vis-à-vis de la Convention | S.G. | S.P. |
| 94 | Ordre du jour de la 2ème séance de la Commission 4 | Com. 4 | Com. 4 |
| 95 et Rev. | Premier rapport du G.T. 5C Service d'amateurs | G.T. 5C | Com. 5 |
| 96 | Deuxième rapport du G.T. 5C - Identification des satellites | G.T. 5C | Com. 5 |
| 97 | Nouvelles propositions de modification de l'art. 5 du Règlement des radiocommunications | Australie | Com. 5 |
| 98 | Premier rapport du Groupe de travail de la Commission 2 (Pouvoirs) | G.T.Com. 2 | Com. 2 |
| 99 | Propositions en vue de la révision de l'art. 1 | Belgique, France, Portugal | Com. 4 |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 100 | Liste des documents | S.G. | - |
| 101 | Déclaration des Délégations de la R.P. de Bulgarie, de la R.P. Hongroise, de la R.P. Roumaine et de la R.S. Tchécoslovaque | Bulgarie, Hongrie, Roumanie, Tchécoslovaquie | S.P. |
| 102 et Corr. | Premier rapport du Groupe de travail 6B | G.T. 6B | Com. 6 |
| 103 | Situation de certains pays vis-à-vis de la Convention | S.G. | S.P. |
| 104 | Compte rendu sommaire de la 2ème séance | Com. 4 | Com. 4 |
| 105 et Rev. | Ordre du jour de la 3ème séance de la Commission 4 | Com. 4 | Com. 4 |
| 106 | Déclaration | Chine | S.P. |
| 107 et Rev. 2 | Expériences entreprises par les amateurs à l'aide de satellites | I.A.R.U. | - |
| 108 | Premier rapport du Groupe de travail 5A à la Commission 5 (Attributions) | G.T. 5A | Com. 5 |
| 109 | Projet de Résolution à l'intention du Conseil d'administration, concernant la gestion future des bandes de fréquences attribuées aux radiocommunications spatiales | U.S.A. | S.P. |
| 110 et Corr. | Attributions de la Commission du Plan (Commission CCITT/CCIR) | C.C.I.T.T. C.C.I.R. | - |
| 111 | Premier rapport du Groupe de travail 5B à la Commission 5 (Service de recherche spatiale) | G.T. 5B | Com. 5 |
| 112 | Deuxième rapport du Groupe de travail 5B (Service de radioastronomie) | G.T. 5B | Com. 5 |
| 113 et Add. | Second rapport du Groupe de travail 5A | G.T. 5A | Com. 5 |
| 114 | Troisième rapport du Groupe de travail 5C à la Commission 5 (Attributions) Services aéronautiques | G.T. 5C | Com. 5 |
| 115 | Rapport du Groupe de travail 4B | G.T. 4B | G.T. 4B |
| 116 | Compte rendu sommaire de la 3ème séance | Com. 4 | Com. 4 |
| 117 | Propositions provisoires pour les termes et définitions | G.T. 4A | G.T. 4A |
| 118 | Ordre du jour de la 5ème séance de la Commission 4 | Com. 4 | Com. 4 |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 119 | Ordre du jour de la 4ème séance de la Commission 4 | Com. 4 | Com. 4 |
| 120 | Procédure de coordination Mémorandum explicatif | Royaume-Uni | Com. 6 |
| 121 | Projet de résolution | Royaume-Uni | Com. 4 |
| 122 et Rev. | Premier rapport du Groupe de travail 4C Méthode de calcul de la distance de coordination dans la bande 1 - 10 GHz | G.T. 4C | Com. 4 |
| 123 | Troisième rapport du Groupe de travail 5B (Service de radioastronomie) | G.T. 5B | Com. 5 |
| 124 | Ordre du jour de la 2ème séance de la Commission 5 (Attributions) | Com. 5 | Com. 5 |
| 125 | Quatrième rapport du Groupe de travail 5B (Service de radioastronomie) | G.T. 5B | Com. 5 |
| 126 Rev. 2 et Corr. | Deuxième rapport du Groupe de travail 4C (Critères de partage) | G.T. 4C | Com. 4 |
| 127 | Troisième rapport du Groupe de travail 5A à la Commission 6 (Attributions) | G.T. 5A | Com. 5 |
| 128 et Rev. | Rapport du Groupe de travail 4B (3ème partie) | G.T. 4B | Com. 4 |
| 129 | Compte rendu sommaire de la 4ème séance | Com. 4 | Com. 4 |
| 130 | Rapport du Groupe de travail 5B à la Commission 5 | G.T. 5B | Com. 5 |
| 131 | Les télécommunications et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique | S.G. | - |
| 132 | Déclaration | Pologne | S.P. |
| 133 | Ordre du jour de la 5ème séance de la Commission 5 | Com. 5 | Com. 5 |
| 134 | Deuxième rapport du Groupe de travail de la Commission 2 (Pouvoirs) | Com. 2 | Com. 2 |
| 135 | Ordre du jour de la 2ème séance de la Commission 2 (Pouvoirs) | Com. 2 | Com. 2 |
| 136 | Second rapport du Groupe de travail 6B à la Commission 6 | G.T. 6B | Com. 6 |
| 137 | Ordre du jour de la 6ème séance de la Commission 5 (Attributions) | Com. 5 | Com. 5 |
| 138 | Compte rendu sommaire de la 5ème séance | Com. 4 | Com. 4 |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 139 et Add.1 | Quatrième et dernier rapport du Groupe de travail 5A à la Commission 5 (Attributions) Service de télécommunications par satellites | G.T. 5A | Com. 5 |
| 140 | Compte rendu sommaire de la 4ème séance | Com. 5 | Com. 5 |
| 141 | Déclaration de la Délégation de la République de Chine à la C.A.E.R. chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales | Chine | S.P. |
| 142 | Compte rendu sommaire de la 3ème séance | Com. 5 | Com. 5 |
| 143 | Rapport du Groupe de travail 6A à la Commission 6 | G.T. 6A | Com. 6 |
| 144 | Projet (article 9) | Com. 6 | Com. 6 |
| 145 | Projet (article 9A) | Com. 6 | Com. 6 |
| 146 | Projet (Appendice 1 Mod) | Com. 6 | Com. 6 |
| 147 | Appendice 1A - Fiches de notification relatives aux stations du service spatial et du service de radioastronomie | Com. 6 | Com. 6 |
| 148 | Projet | Com. 6 | Com. 6 |
| 149 | Projet | Com. 6 | Com. 6 |
| 150 | Liste des documents | - | - |
| 151 | Ordre du jour de la 2ème séance de la Commission 6 (Règlement) | Com. 6 | Com. 6 |
| 152 | Projet de résolution (Renseignements à fournir sur les systèmes internationaux à satellite) | Com. 6 | Com. 6 |
| 153 et Rev. 2 | Compte rendu sommaire de la 2ème séance de la Commission 5 | Com. 5 | Com. 5 |
| 154 | Ordre du jour de la 7ème séance de la Commission 5 (Attributions) | Com. 5 | Com. 5 |
| 155 | Chapitre I - Terminologie | Com. 4 | Com. 4 |
| 156 et Rev. | Ordre du jour de la 6ème séance de la Commission 4 | Com. 4 | Com. 4 |
| 157 | Projet de recommandation (Calcul de la distance de coordination pour les stations terriennes du service de télécommunications par satellites) | Com. 6 | Com. 6 |
| 158 Rev. | Compte rendu sommaire de la 5ème séance | Com. 5 | Com. 5 |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 159 et Rev. | Projet de recommandation | Com. 4 | Com. 4 |
| 160, Corr. 1 et Add. | Cinquième rapport du Groupe de travail 5B à la Commission 5 (Service de radio-astronomie) | G.T. 5B | Com. 5 |
| 161 | Ordre du jour de la 3ème séance de la Commission 6 (Règlement) | Com. 6 | Com. 6 |
| 162 & Rev. 2 | Compte rendu sommaire de la 6ème séance | Com. 5 | Com. 5 |
| 163 et Rev. | Projet de recommandation (Etudes des méthodes de modulation pour les systèmes de faisceaux hertziens) | Com. 4 | Com. 4 |
| 164 | Quatrième rapport du Groupe de travail 5C à la Commission 5 (Attributions) | G.T. 5C | Com. 5 |
| 165 | Sixième et dernier rapport du Groupe de travail 5B à la Commission 5 | G.T. 5B | Com. 5 |
| 166 | Projet de recommandation | Israël | S.P. |
| 167 et Add. | B.1 (première lecture) | Com. Réd. | S.P. |
| 168 | Projet de recommandation | Com. 4 | Com. 4 |
| 169 | Cinquième rapport du Groupe de travail 5C à la Commission 5 | G.T. 5C | Com. 5 |
| 170 | Ordre du jour de la 2ème Séance plénière | S.P. | S.P. |
| 171 | B.2 (première lecture) | Com. Réd. | S.P. |
| 172 et Add. | B.3 (première lecture) | Com. Réd. | S.P. |
| 173 | Sixième et dernier rapport du Groupe de travail 5C à la Commission 5 | G.T. 5C | Com. 5 |
| 174 | Ordre du jour de la 9ème séance de la Commission 5 | Com. 5 | Com. 5 |
| 175 | B.4 (première lecture) | Com. Réd. | S.P. |
| 176 | B.5 (première lecture) | Com. Réd. | S.P. |
| 177 | B.6 (première lecture) | Com. Réd. | S.P. |
| 178 | Compte rendu sommaire de la 2ème séance de la Commission 2 (Pouvoirs) | Com. 2 | Com. 2 |

| N° | Titre | Origine | Destination |
|---|---|---|---|
| 179 | Rapport de la Commission 2 (Pouvoirs) | Com. 2 | S.P. |
| 180 | Projet de recommandation | Président de la Conférence | S.P. |
| 181 | B.8 (première lecture) | Com. Réd. | S.P. |
| 182 | Compte rendu sommaire de la 7ème séance de la Commission 5 | Com. 5 | Com. 5 |
| 183 | B.9 (première lecture) | Com. Réd. | S.P. |
| 184 | Projet de résolution relative aux engins spatiaux en détresse et en situation critique | G.T. 5 ad hoc | S.P. |
| 185 | B.10 (première lecture) | Com. Réd. | S.P. |
| 186 | B.11 (première lecture) | Com. Réd. | S.P. |
| 187 | B.7 (première lecture) | Com. Réd. | S.P. |
| 188 | Note du Secrétariat | S.G. | - |
| 189 et Corr. | Compte rendu de la 2ème séance de la Commission 6 | Com. 6 | Com. 6 |
| 190 | Amendements proposés pour le Document N° 171 | Australie | S.P. |
| 191 | Ordre du jour de la 3ème séance plénière | S.P. | S.P. |
| 192 | Coopération internationale et Assistance technique dans le domaine des radiocommunications spatiales | Délégation de la R.S.F. de Yougoslavie | S.P. |
| 193 | Déclaration des Nations Unies | Nations Unies | S.P. |
| 194 et Rev. | Ordre du jour de la 3ème et dernière séance de la Commission 6 . | Com. 6 | Com. 6 |
| 195 | Ordre du jour de la 4ème séance plénière | S.P. | S.P. |
| 196 | R.1 (2ème lecture) | Com. Réd. | S.P. |
| 197 | Ordre du jour de la 5ème séance plénière | S.P. | S.P. |
| 198 | Note du Secrétaire général - Situation de certains pays vis-à-vis de la Convention | S.G. | S.P. |
| 199 | Compte rendu sommaire de la 8ème séance de la Commission 5 | Com. 5 | Com. 5 |
| 200 | Liste des documents | - | - |