



Journal Title: Journal des télécommunications

Journal Issue: vol. 13 (no. 11), 1946

Article Title: La XIVe assemblée plénière du Comité consultatif international téléphonique (C.C.I.F.)

Page number(s): pp. 233-237

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

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

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

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

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

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

JOURNAL DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

PUBLIÉ MENSUELLEMENT PAR LE
BUREAU DE L'UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
BERNE (SUISSE)

ABONNEMENTS. UN AN: SUISSE, 9 FR. — UNION POSTALE, 10 FR. SUISSES. — UN NUMÉRO ISOLÉ, 1 FR. 25.

Journal télégraphique: LVII vol. - 65 années.

Journal des télécommunications: 13^e vol. - 13^e année.

N° 11.

Novembre 1946.

AVIS

Nous prions ceux de nos abonnés qui reçoivent directement le Journal des télécommunications de nous faire parvenir, le plus tôt possible, le montant de leur renouvellement pour 1947.

SOMMAIRE.

La XIV^e assemblée plénière du Comité consultatif international téléphonique (C. C. I. F.).

Accord réalisé entre les Gouvernements représentés à la Conférence des télécommunications des Bermudes, 1945.

L'organisation internationale de radiodiffusion (O. I. R.), par Julien Kuypers.

Le service télégraphique portugais. Résultats de quelques expériences en matière de tarifs (1938—1945).

Les caractéristiques techniques et tactiques du radar, par J. H. DeWitt, Jr. (Suite.)

Analyse.

Bibliographie.

Nécrologie.

Echos et nouvelles.

Sommaire bibliographique.

Les sentiments exprimés dans les articles du Journal des télécommunications sont personnels à leurs auteurs et ne permettent pas de préjuger les opinions de l'Union.

La XIV^e assemblée plénière du Comité consultatif international téléphonique (C. C. I. F.).

Le Comité consultatif international téléphonique a tenu sa XIV^e assemblée plénière au Palace Hôtel de Montreux (Suisse) du 26 au 31 octobre 1946, sous la présidence de M. Möckli (Suisse). Les séances d'exploitation, tarification et signalisation ont eu lieu

sous la présidence effective de M. Möckli; M. A. J. Gill (Grande-Bretagne), en qualité de vice-président de la XIV^e assemblée plénière, a présidé les séances de transmission; M. Popov (U. R. S. S.), en qualité de vice-président de la XIV^e assemblée plénière, a présidé les séances de protection des lignes de télécommunication contre les perturbations dues aux lignes voisines d'énergie électrique et de protection des câbles souterrains contre la corrosion due à l'électrolyse ou aux actions chimiques du sol.

En plus des 152 délégués appartenant à 31 des pays adhérant au comité, ont pris part à cette assemblée quatre observateurs de l'Autorité alliée de contrôle en Allemagne, le vice-directeur du Bureau de l'Union internationale des télécommunications, le directeur du Bureau international de l'Union postale universelle, un représentant de l'Administration des téléphones d'Egypte, le secrétaire général du C. C. I. F. assisté de neuf secrétaires, et le chef et les membres du bureau de réception de l'Administration suisse des téléphones.

M. Hess, Directeur général des postes, des télégraphes et des téléphones de Suisse a inauguré la session de la XIV^e assemblée plénière le samedi 26 octobre 1946, au cours de laquelle Sir Frank Gill et M. le Dr Muri ont été désignés membres honoraires du C. C. I. F.

Les travaux de la XIV^e assemblée plénière avaient été préparés:

- 1^o par des réunions de sous-commissions techniques qui eurent lieu à Paris en juin et juillet 1946;
- 2^o par une réunion mixte de transmission, maintenance et signalisation qui eut lieu à Londres en septembre 1946;
- 3^o par les réunions des diverses commissions de rapporteurs du C. C. I. F. qui eurent lieu à Montreux du 21 au 26 octobre 1946.

Les principales décisions de la XIV^e assemblée plénière (toutes prises à l'unanimité) sont résumées ci-après.

Questions d'organisation.

L'organisation du C. C. I. F. admise par la XIII^e assemblée plénière à Londres en octobre 1945 a été maintenue par la XIV^e assemblée plénière pour les années 1947 et 1948, avec les légères modifications suivantes:

La «Commission chargée de préparer une Instruction pour les opératrices du service téléphonique international rapide» ayant achevé sa tâche a été supprimée.

En prévision de la prochaine Conférence internationale des télécommunications, le «Comité de revision du Règlement téléphonique international» a été reconstitué, groupant les membres des 6^e et 7^e commissions de rapporteurs du C. C. I. F. et le vice-directeur du Bureau de l'Union internationale des télécommunications.

Il a été institué un «Comité de rédaction des recommandations concernant la protection des câbles souterrains contre la corrosion due aux actions chimiques du sol». Enfin, la «Commission (provisoire) de vérification des comptes du C. C. I. F.», instituée par la XIII^e assemblée plénière, en 1945, est devenue un organe permanent du C. C. I. F.

La XIV^e assemblée plénière a en outre décidé que la représentation du C. C. I. F. dans les divers organismes internationaux avec lesquels le C. C. I. F. coopère, sera assurée en principe de la manière suivante:

- pour le Comité consultatif international des radio-communications (C. C. I. R.) et pour le Comité international spécial des perturbations radiophoniques (C. I. S. P. R.):
par les membres de la 5^e commission de rapporteurs du C. C. I. F.;
- pour le Comité consultatif international télégraphique (C. C. I. T.):
par les membres de la 3^e commission de rapporteurs du C. C. I. F.;
- pour les organismes internationaux du courant fort et la C. M. I. (Commission mixte internationale pour les expériences relatives à la protection des lignes de télécommunication et des canalisations souterraines):
par les membres des 1^{re} et 2^e commissions de rapporteurs du C. C. I. F.;
- pour certains comités de la Commission électrotechnique internationale:
par les membres de la 3^e commission de rapporteurs et de la commission des symboles du C. C. I. F.;

— pour le Comité international d'acoustique:

par les membres de la 4^e commission de rapporteurs du C. C. I. F.;

— pour la Commission des communications de la Chambre de commerce internationale:

par les membres des 6^e et 7^e commissions de rapporteurs du C. C. I. F.

Ces délégués du C. C. I. F. seront assistés éventuellement du secrétaire général du C. C. I. F. ou d'un de ses adjoints.

Questions d'exploitation et de tarification.

L'assemblée a adopté des modifications aux règles suivant lesquelles doit être effectuée la préparation télégraphique des communications téléphoniques internationales pour atteindre le meilleur rendement possible des circuits exploités avec préparation. Elle a adopté une unité pour chiffrer l'intensité moyenne du trafic téléphonique sur un groupe de circuits ou d'organes de connexion (unité qui sera l'«erlang» en souvenir des travaux accomplis par le savant danois Erlang dans l'application du calcul des probabilités aux problèmes de téléphonie); on conviendra de dire que l'intensité moyenne du trafic pendant la période T est 1 erlang si un circuit (ou un organe) est totalement occupé pendant cette période T.

En attendant qu'on puisse généraliser l'utilisation gratuite des voies de secours pour l'écoulement du trafic téléphonique, l'assemblée a simplifié les décomptes des communications déviées par voies de secours en admettant dans l'avenir que toutes les administrations intéressées par la voie de secours considérée reçoivent une part égale de la taxe totale pour la voie normale entre premières zones de taxation des pays terminaux.

Etant donné qu'à l'avenir, dans le service téléphonique international rapide, on n'établira qu'une seule fiche de demande de communication au bureau d'origine, l'assemblée a proposé que les comptes mensuels soient dans l'avenir établis par l'administration du pays d'origine, et non plus par le pays de destination.

L'assemblée a établi une liste de rectifications à l'édition du 1^{er} janvier 1939 de l'Instruction pour les opératrices du service téléphonique international européen (avec préparation des communications), un complément à ladite Instruction de 1939 comportant des dispositions nouvelles relatives au service téléphonique international rapide (sans préparation des communications), ainsi que des additions à l'édition de 1936 de la Liste des phrases le plus fréquemment échangées dans le service téléphonique international; cette liste de phrases sera réimprimée en 1947, en huit langues: français, allemand, anglais, espagnol, italien, portugais, russe et suédois.

L'assemblée a adopté un questionnaire pour les futures études de prix de revient des communications téléphoniques internationales écoulées par les lignes nouvelles à grande vitesse de transmission (systèmes de télécommunication par courants porteurs).

En ce qui concerne le « Programme général d'interconnexion téléphonique en Europe », après avoir adopté une définition du « centre de transit international » (bureau tête de ligne internationale choisi pour établir des communications entre deux pays autres que le sien propre et relié à ces deux pays par des circuits directs), l'assemblée a établi: 1° une liste des centres de transit internationaux en Europe; 2° un projet du réseau européen de lignes à grande vitesse de transmission à établir de 1947 à 1952 pour réaliser (en 1952) un service téléphonique international rapide sur le continent européen, et 3° une liste des câbles à grande vitesse de transmission compris dans ce futur réseau (liste indiquant l'itinéraire, la longueur, le type des paires [symétriques ou coaxiales] de conducteurs, la largeur de la bande des fréquences effectivement transmises et le nombre des circuits téléphoniques procurés par chaque paire).

Questions de transmission et de signalisation.

L'assemblée a constitué une documentation sur les moyens mis en œuvre dans divers pays pour améliorer la qualité de la transmission sur les lignes des types anciens afin de tirer le meilleur profit des qualités améliorées des appareils téléphoniques modernes. Elle a établi les clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de câbles à paires symétriques procurant au moins 12 voies téléphoniques à courants porteurs. Elle a établi les clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de câbles à paires coaxiales procurant chacune plusieurs centaines de voies téléphoniques à courants porteurs. Elle a indiqué quelles devraient être les caractéristiques essentielles des paires coaxiales établies pour la téléphonie, mais spécialement corrigées au point de vue des distorsions pour effectuer des transmissions télévisuelles; elle a également établi un avant-projet de vocabulaire de télévision. Elle a recommandé que tous les circuits aboutissant à un même bureau interurbain aient la même valeur nominale de l'impédance vue du commutateur interurbain (ou du sélecteur interurbain) et que, si possible, les futurs équipements terminaux des systèmes à courants porteurs soient prévus pour que chaque circuit ait une impédance de 600 ohms.

L'assemblée a constitué une documentation sur les méthodes de mesure utilisées dans divers pays sur les systèmes téléphoniques utilisant des paires symétriques non chargées à douze voies à courants porteurs ou des paires coaxiales, soit pour le réglage

initial, soit pour la maintenance périodique de ces voies téléphoniques à courants porteurs.

L'assemblée a précisé les conditions à imposer aux voies téléphoniques à courants porteurs pour pouvoir les utiliser pour la télégraphie harmonique (avec 18 voies télégraphiques à 50 bauds par voie ou 24 voies télégraphiques à 50 bauds par voie), sous réserve de l'approbation de la prochaine réunion plénière du Comité consultatif international télégraphique (C.C.I.T.). L'assemblée a établi les clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de circuits pour transmissions radiophoniques de haute qualité; elle a proposé une base pour le tarif à appliquer en cas d'utilisation de tels circuits.

L'assemblée a mis au point une procédure pour l'établissement et la maintenance des circuits internationaux procurant chacun un ou plusieurs groupes de 12 voies téléphoniques à courants porteurs, procédure prévoyant les rôles respectifs de la « station directrice de groupe », des « stations sous-directrices de groupe », et de la « station directrice coaxiale ». Elle a révisé les consignes de maintenance antérieures du C. C. I. F. soit pour les anciens circuits de téléphonie commerciale, soit pour les circuits servant aux transmissions radiophoniques.

L'assemblée a pris connaissance des résultats de la sixième série d'expériences effectuées au Laboratoire du système fondamental européen de référence pour la transmission téléphonique (S. F. E. R. T.) en vue de rechercher une corrélation entre les mesures de netteté faites en laboratoire et l'observation des répétitions au cours de conversations échangées dans les conditions du service téléphonique commercial. Elle a mis à l'étude un système de spécification de la transmission téléphonique pour les futurs « projets de transmission » basé sur les « affaiblissements équivalents au point de vue de la netteté (en abrégé A. E. N.) », le S. F. E. R. T., modifié par l'insertion d'un filtre passe-bande de 300 à 3400 p/s et par l'introduction d'un bruit de salle spécifié à la réception, servant de « système de référence pour la détermination des A. E. N. » (auquel on comparera divers systèmes nationaux de transmission téléphonique, en effectuant des essais alternés de netteté au Laboratoire du S. F. E. R. T. en 1947 et 1948). Considérant toutefois que, pendant un certain temps encore, on devra continuer à utiliser dans les projets de transmission téléphonique les « équivalents de référence » (obtenus par des mesures téléphonométriques en prenant seulement en considération le volume des sons vocaux reçus), l'assemblée a recommandé que la limite maximum de 4,6 népers (fixée antérieurement par le C. C. I. F. pour l'équivalent total de référence entre les deux abonnés dans une communication internationale) soit considérée comme une

limite supérieure absolue (y compris les variations de tous genres et notamment les variations, en fonction du temps, des systèmes nationaux). L'assemblée a établi le programme de la 7^e série d'expériences à effectuer au Laboratoire du S. F. E. R. T. en 1947 et 1948 pour élucider les questions relatives à ces « A. E. N. ».

En ce qui concerne les questions de signalisation et de commutation, l'assemblée a recommandé que, pour faciliter le développement de la commutation automatique, chaque administration européenne réalise pour son propre réseau un plan de numérotation national des abonnés, établi de telle sorte qu'un abonné soit toujours appelé par le même numéro dans le service interurbain et applicable sans exception à tous les appels internationaux d'arrivée. En vue d'accroître le rendement des opératrices dans l'exploitation interurbaine semi-automatique, l'assemblée a recommandé de limiter, à l'avenir, dans chaque centre de transit international, la durée des sélections automatiques. Elle a établi une liste des signaux d'exploitation distincts à transmettre sur les circuits internationaux (qui seraient à l'avenir exploités avec sélection automatique à distance).

L'assemblée a jugé nécessaire d'effectuer de nouveaux essais et études avant de recommander la ou les fréquences qui conviendraient le mieux pour la signalisation sur les circuits internationaux; mais la question de l'établissement d'un code international de signaux pour l'exploitation téléphonique avec sélection à distance présentant un caractère d'urgence, l'assemblée a délégué ses pouvoirs à la 8^e commission de rapporteurs pour spécifier le futur code international de signalisation, sous réserve qu'un vote postal ratifiera les décisions de cette commission.

Question de protection des lignes de télécommunication.

L'assemblée a adopté une nouvelle courbe de transmission aux diverses fréquences pour le réseau filtrant du psophomètre pour circuits téléphoniques commerciaux, afin de tenir compte des qualités améliorées des appareils téléphoniques modernes d'abonnés (et notamment de la plus grande uniformité du fonctionnement de ces appareils aux diverses fréquences).

L'assemblée a procédé à un examen général des questions de protection contre les perturbations et à un examen général des questions de protection contre la corrosion ou des questions de constitution optimum des enveloppes de câbles. A la suite de ces examens, l'assemblée a établi des questionnaires détaillés pour les études qui vont être entreprises ou poursuivies sur ces divers sujets par le C. C. I. F., en coopération avec le C. C. I. T., l'U. I. C. (Union

internationale des chemins de fer), la C. I. G. R. É. (Conférence internationale des grands réseaux électriques), l'U. I. T. (Union internationale des transports publics), l'U. I. P. D. E. E. (Union internationale des producteurs et distributeurs d'énergie électrique), l'U. I. G. (Union internationale du gaz) et la C. M. I. (Commission mixte internationale pour les expériences relatives à la protection des lignes de télécommunication et des canalisations souterraines).

Symboles littéraux ou graphiques relatifs à la téléphonie.

La XIV^e assemblée plénière du C. C. I. F. a décidé de proposer à la Commission électrotechnique internationale de consacrer les symboles littéraux suivants:

unité d'affaiblissement	{	néper	N
		décinéper	dN
		bel	b
		décibel	db
unité de fréquence	{	période par seconde	p/s ou p:s
		cycle par seconde	c/s ou c:s
		Hertz	Hz

L'assemblée a décidé que, dans les documents établis ou édités par le C. C. I. F., il sera normalement fait usage des symboles littéraux déjà adoptés par la Commission électrotechnique internationale pour la notation des grandeurs correspondantes; elle a établi une liste complémentaire provisoire de symboles littéraux généraux pour la notation des autres termes concernant la technique de la téléphonie et une liste provisoire d'indices à accoler à ces symboles généraux pour constituer tous les symboles composés nécessaires. La XIV^e assemblée plénière du C. C. I. F. a décidé de communiquer ces listes provisoires au C. C. I. T. et au C. C. I. R. en vue de leur adoption (éventuellement en y apportant certains compléments) afin qu'une proposition commune des trois comités consultatifs de l'Union internationale des télécommunications soit transmise à l'approbation de la Commission électrotechnique internationale.

Enfin la XIV^e assemblée plénière du C. C. I. F. a établi une liste de modifications et additions à la liste de symboles graphiques établie avant la guerre par les trois comités consultatifs internationaux (C. C. I. F., C. C. I. T., C. C. I. R.) sous l'égide de la Commission électrotechnique internationale, notamment en ce qui concerne la commutation automatique, la technique des courants porteurs et l'utilisation des câbles modernes, étant entendu que cette liste doit servir de base pour un travail de revision et de complément à effectuer par les trois comités consultatifs internationaux précités, en vue de présenter un projet commun à l'approbation de la Commission électrotechnique internationale.

Questions nouvelles à étudier en 1947 et 1948 au sein du C. C. I. F.

La XIV^e assemblée plénière a chargé les diverses commissions et sous-commissions du C. C. I. F. de poursuivre ou d'entreprendre (en 1947 et 1948) l'étude d'un grand nombre de questions techniques ou d'exploitation. Ces questions ont été réparties dans les quatre catégories suivantes, chacune de ces questions étant indiquée soit comme urgente, soit comme non urgente, les questions urgentes devant être étudiées dès 1947 par les sous-commissions intéressées, tandis que les questions non urgentes ne seront étudiées qu'en 1948 par les commissions intéressées:

Catégorie A₁ — Questions pour lesquelles un accord doit intervenir sur le plan mondial.

Catégorie A₂ — Questions pour lesquelles un accord doit intervenir sur le plan mondial, sauf en ce qui concerne les Etats-Unis d'Amérique et les territoires où le téléphone est exploité par des organismes associés à celui qui assure l'exploitation téléphonique aux Etats-Unis d'Amérique.

Catégorie A₃ — Questions pour lesquelles un accord doit intervenir sur le plan européen seulement.

Catégorie B — Questions ayant uniquement un caractère documentaire et pour lesquelles un accord n'est pas nécessaire.

* * *

En conclusion, la XIV^e assemblée plénière du C. C. I. F. a effectué un travail considérable dans un esprit de parfaite coopération internationale. Bien que le Comité consultatif international téléphonique ne soit, comme son nom même l'indique, qu'un simple conseiller ne formulant que des recommandations, ses avis faciliteront beaucoup la tâche des administrations téléphoniques dans les accords qu'elles concluent entre elles (en pleine souveraineté) pour l'organisation ou l'amélioration des services téléphoniques internationaux; en outre, certains de ces avis seront précieux pour d'autres services techniques de télécommunication (télégraphie, radiodiffusion sonore ou télévisuelle, etc.).

Accord réalisé entre les Gouvernements représentés à la Conférence des télécommu- nications des Bermudes, 1945.

Les délégations des Gouvernements des Etats-Unis d'Amérique, du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord, du Canada, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, de l'Union de l'Afrique du Sud, des Indes et de la Rhodésie du Sud, réunies en conférence aux Bermudes du 21 novembre au 4 décembre 1945, ont conclu l'arrangement suivant:

Article premier. Circuits radiotélégraphiques.

Section 1. Circuits radiotélégraphiques directs existants.

1. *Royaume-Uni.* Les circuits entre les Etats-Unis et le Royaume-Uni seront maintenus sous réserve d'examen quant au nombre nécessaire et de consultation entre les deux gouvernements avant d'interrompre l'un quelconque de ces circuits.

2. *Australie, Nouvelle-Zélande et Indes.* Un circuit sera maintenu entre les Etats-Unis et chacun de ces pays.

3. *Bermudes.* Les deux circuits entre les Etats-Unis et les Bermudes seront maintenus sous réserve de l'accord du Gouvernement des Bermudes.

4. *Gambie, Côte d'Or et Guyane britannique.* Les circuits entre les Etats-Unis et ces colonies britanniques seront interrompus.

Section 2. Nouveaux circuits radiotélégraphiques directs.

1. *Afrique du Sud.* Les Gouvernements des Etats-Unis et de l'Union sud-africaine entreprendront rapidement et conjointement une étude pour déterminer si le trafic et les autres conditions justifient l'établissement d'un circuit direct entre les deux pays.

2. *Jamaïque.* Un circuit direct sera établi entre les Etats-Unis et la Jamaïque sous réserve de l'accord du Gouvernement de la Jamaïque.

3. *Palestine.* Un circuit direct sera établi entre les Etats-Unis et la Palestine, sous réserve de l'accord du Gouvernement de la Palestine.

4. *Ceylan, Etats malais fédérés (Singapore) et Hongkong.* Le Gouvernement du Royaume-Uni, en consultation avec les gouvernements des territoires intéressés, entreprendra une étude pour déterminer si le trafic et les autres conditions justifient l'établissement de circuits directs entre les Etats-Unis et Ceylan, les Etats malais fédérés (Singapore) et Hongkong, respectivement.

Section 3. Considérations d'ordre général.

Les gouvernements signataires sont d'accord pour présenter, en vue d'être examiné à la prochaine Con-