

Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

Band: 35 (1957)

Heft: 1

Artikel: les télécommunications internationales

Autor: Wettstein, G.-A.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-875064>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Les télécommunications internationales

Exposé présenté au cours pour fonctionnaires supérieurs des PTT à Chaumont, Neuchâtel (3 au 29 septembre 1956)
par G.-A. Wettstein, ing. dipl., directeur de la division des téléphones et des télégraphes de la direction générale des PTT à Berne
351.817/819 (100)

Messieurs,

A la dernière réunion semestrielle du cours pour fonctionnaires supérieurs des PTT à Macolin, j'ai eu le plaisir de vous faire connaître les tâches essentielles de la division des téléphones et des télégraphes dans le domaine des télécommunications *suisses*. J'ai fait aussi brièvement allusion à notre position dans l'ensemble des télécommunications internationales, sans cependant entrer dans le vif du sujet.

Le développement extrêmement rapide de la technique dans tous les domaines, le franchissement de l'espace en un temps de plus en plus réduit rapprochent les continents et les peuples. Aucun peuple, aucun pays ne peut aujourd'hui se permettre de marcher seul dans sa propre voie, tout au moins dans le domaine universel de l'échange des messages.

C'est pourquoi j'aimerais aujourd'hui vous parler des institutions qui ont été créées en vue de régler l'échange *international* des messages. Mes explications se limiteront au domaine des télécommunications et ne prétendent pas être complètes. Je chercherai plutôt à vous donner une idée générale de l'organisation des télécommunications internationales, sans toucher les nombreux et épineux problèmes de nature technique que nous avons à résoudre.

I. Le fondement: La convention internationale des télécommunications

a) Développement historique

Permettez-moi de faire tout d'abord une brève rétrospective du développement des télécommunications internationales. Je ne remonterai pas aux Grecs et aux Romains, comme un professeur d'histoire, mais limiterai mon exposé aux cent dernières années, c'est-à-dire à l'ère de la transmission électrique des messages.

La loi fédérale du 23 décembre 1851 sur la construction de télégraphes électriques dispose ce qui suit à l'article 10:

«Le Conseil fédéral est autorisé à négocier et à conclure les conventions nécessaires, pour mettre les Télégraphes suisses en communication avec ceux des Etats voisins.»

Cet article répondait en particulier au vœu exprimé dans la pétition du directoire commercial de St-Gall demandant qu'on introduisît en Suisse le télégraphe électromagnétique.

Lorsqu'ils instituent un service de télécommunication international, les pays intéressés doivent régler une foule de détails. Il s'agit de la construction et de l'entretien des voies de communication, de la nature des installations techniques, des prescriptions

de service, du calcul des taxes, des décomptes, etc. Dès 1852, les autorités fédérales compétentes conclurent coup sur coup des conventions de ce genre d'abord avec les Etats voisins, puis avec d'autres pays européens.

On s'aperçut bientôt que des conventions bilatérales ne suffisaient pas. Aussi en vint-on à constituer des groupements, parmi lesquels je voudrais citer l'Union télégraphique austro-allemande fondée en 1850 et l'Union télégraphique de l'Europe occidentale créée en 1855. Pendant la seconde moitié du XIX^e siècle, la conclusion de conventions télégraphiques entre les Etats membres de ces groupements fut à l'ordre du jour. On peut en déduire que l'échange international des messages entre les pays groupés dans l'Union télégraphique austro-allemande ainsi qu'entre ceux qui faisaient partie de l'Union télégraphique de l'Europe occidentale était régi par des règles assez semblables. Les moyens d'exploitation ayant été augmentés et améliorés, les personnalités responsables durent au bout de peu de temps déjà rechercher une unification aussi complète que possible sur le terrain européen. La France organisa en 1865 une grande conférence des Etats membres des deux unions et d'autres pays qui s'étaient jusqu'alors tenus à l'écart. Le résultat en fut la conclusion de la *Convention télégraphique internationale*, signée à Paris le 17 mai 1865 par les représentants de vingt gouvernements.

b) La Convention internationale des télécommunications

La Convention télégraphique internationale signée à Paris est en même temps l'acte de naissance de l'*Union télégraphique internationale*, en l'honneur de laquelle un monument fut inauguré à Berne en 1922. Elle dut bien entendu être adaptée de temps en temps aux progrès de la technique et à l'augmentation rapide du trafic. Cela se fit et se fait encore lors des conférences télégraphiques internationales, appelées aujourd'hui conférences internationales des télécommunications, dont nous comptons 14 jusqu'à maintenant:

Vienne 1868	Londres 1903
Rome 1872	Lisbonne 1908
St-Petersbourg 1875	Paris 1925
Londres 1879	Madrid 1932
Berlin 1885	Le Caire 1938
Paris 1890	Atlantic City 1947
Budapest 1896	Buenos Aires 1952

La conférence des plénipotentiaires, chargée de reviser la Convention internationale des télécommunications, se réunit normalement tous les cinq ans. Celle qui aurait dû se réunir en 1957 a été retardée

pour ne pas se rencontrer avec la conférence de l'Union postale universelle (UPU).

Il serait trop long d'énumérer et de commenter toutes les modifications apportées au cours des ans à la Convention. Quelques indications à ce propos suffiront :

En 1875, à St-Petersbourg, fut adoptée une innovation importante : On n'accepta plus dans la Convention que les dispositions de principe sujettes à de rares modifications ; cette partie seulement fut considérée comme document diplomatique et signée par les représentants des gouvernements. Les dispositions d'exécution, telles que les prescriptions sur les taxes et l'exploitation, furent désormais contenues dans un « Règlement pour le service international » et ne durent plus être arrêtées que par les représentants des administrations (non par des diplomates). Je reviendrai plus loin sur ces dispositions.

À la conférence de Berlin en 1885, on adopta pour la première fois des dispositions concernant le téléphone en tant que moyen de communication international.

Lorsque, après la première guerre mondiale, les conditions techniques pour la téléphonie à grande distance furent connues, les experts en téléphonie des nations occidentales se réunirent à Paris en 1923, sur l'initiative de la France, et constituèrent un comité technique préliminaire chargé d'étudier l'ensemble des questions à résoudre. Les recommandations émises par ce comité trouvèrent une large diffusion et furent favorablement accueillies. En 1924, cette organisation encore floue, mais qui comprenait déjà 19 administrations, se réunit de nouveau à Paris en assemblée plénière, sous le titre de « Comité consultatif international des communications téléphoniques à grande distance » (CCI). La conférence télégraphique internationale de Paris (1925) reconnut officiellement ce comité comme organe consultatif et, à l'article 87 de la Convention révisée, décida de créer un comité semblable pour la télégraphie ; ce dernier comité se réunit pour la première fois à Berlin en novembre 1926. En automne 1927, à ces deux comités vint s'en ajouter un troisième, le comité consultatif international des radiocommunications. Je parlerai plus loin de ces organismes, désignés de la manière suivante dans la Convention internationale :

- CCIF = Comité consultatif international téléphonique
- CCIT = Comité consultatif international télégraphique
- CCIR = Comité consultatif international des radiocommunications

En 1932 fut décidée la fusion de l'ancienne Union télégraphique internationale et de l'Union radiotélégraphique internationale fondée en 1906. Le nouvel organisme prit le nom d'Union internationale des télécommunications (UIT).

Lors de la première conférence de l'après-guerre, qui se tint en 1947 à Atlantic City, un arrangement

fut conclu avec l'Organisation des Nations Unies (ONU) créée récemment. Aux termes de cet arrangement, l'Union internationale des télécommunications est reconnue comme institution spécialisée de l'ONU. L'Union, jusqu'alors indépendante, se trouva placée sous l'influence croissante des Nations Unies, qui ont toujours tenté depuis ce moment d'intervenir dans la gestion de l'UIT et de lui ravir l'indépendance complète dont elle avait joui depuis sa fondation. Pour la Suisse, cette décision comportait le transfert des bureaux de l'UIT, désignés par les spécialistes sous le nom de « Burinterna », à Genève, centre européen des Nations Unies.

J'aimerais terminer ici mon excursion dans le passé et traiter maintenant plus en détail de la Convention internationale des télécommunications telle qu'elle est sortie des délibérations de la conférence de Buenos Aires en 1952. Elle débute par le fier préambule suivant :

« En reconnaissant pleinement à chaque pays le droit souverain de réglementer ses télécommunications, les plénipotentiaires des gouvernements contractants ayant en vue de faciliter les relations entre les peuples par le bon fonctionnement des télécommunications, ont, d'un commun accord, arrêté la présente Convention. »

II. Composition, objet et structure de l'Union

1. Composition de l'Union

L'Union internationale des télécommunications, que, pour plus de simplicité, j'appellerai simplement UIT ou Union dans la suite de mon exposé, comprend des *Membres* et des *Membres associés*.

Est considéré en principe comme *Membre* tout pays ou groupe de territoires énuméré dans une annexe à la Convention et qui a signé et ratifié la Convention. L'annexe précitée contient les noms de 90 pays ou groupes de territoires (par exemple « Territoires d'outre-mer de la République française et territoires administrés comme tels », « Territoires portugais d'outre-mer », etc.) ; pratiquement, tous les pays et territoires du monde présentant une importance quelconque pour les télécommunications font partie de l'UIT.

Sont Membres associés de l'Union les pays, territoires ou Etats sous tutelle de l'ONU ou n'ayant pas l'entière responsabilité de leurs relations internationales. Ces Membres associés ont les mêmes droits et obligations que les Membres ordinaires. Toutefois, ils n'ont pas le droit de vote dans les conférences ou autres organismes de l'Union. Ils ne sont pas non plus éligibles dans ces organismes.

2. Le siège de l'UIT

L'article 2 de la Convention présente une importance particulière pour la Suisse : il dispose en effet que le siège de l'Union et de ses organismes permanents est fixé à Genève.

Il s'agit là d'un des résultats de la conférence d'Atlantic City 1947, qui cherchait à rapprocher l'UIT de l'ONU et à centraliser ses organismes à Genève. Bien que nous ayons vu avec regret le «Burinterna» abandonner Berne, cette solution était préférable au transfert de tous les organismes de l'Union au siège de l'ONU à New York, qui avait été sérieusement envisagé. Pour les Français, cette décision signifiait le départ de Paris pour Genève des bureaux du CCIF.

3. Les tâches de l'UIT

L'article 3 de la Convention décrit comme suit l'objet de l'Union:

L'Union a pour objet:

- a) de maintenir et d'étendre la coopération internationale pour l'amélioration et l'emploi rationnel des télécommunications de toutes sortes;
- b) de favoriser le développement de moyens techniques et leur exploitation la plus efficace, en vue d'augmenter le rendement des services de télécommunication, d'accroître leur emploi et de généraliser, le plus possible, leur utilisation par le public;
- c) d'harmoniser les efforts des nations vers ces fins communes.

A cet effet, et plus particulièrement, l'Union:

- a) effectue l'attribution des fréquences du spectre et l'enregistrement des assignations de fréquences, de façon à éviter les brouillages nuisibles entre les stations de radiocommunications des différents pays;
- b) favorise la collaboration entre ses Membres et Membres associés en vue de l'établissement de tarifs à des niveaux aussi bas que possible, compatibles avec un service de bonne qualité et une gestion financière saine et indépendante des télécommunications;
- c) provoque l'adoption de mesures permettant d'assurer la sécurité de la vie humaine par la coopération des services de télécommunication;
- d) procède à des études, élabore des recommandations, recueille et publie des informations concernant les télécommunications, au bénéfice de tous les Membres et Membres associés.

4. Structure de l'UIT

L'organe suprême de l'UIT est la *conférence des plénipotentiaires*, dont je vous ai déjà parlé en traitant de la Convention internationale des télécommunications. Il s'agit d'un organe de nature politique, ce qui ressort aussi du fait que les chefs de mission sont en général des diplomates et non des experts des télécommunications.

En plus de son objet principal, la révision de la Convention, la conférence des plénipotentiaires a pour attribution d'approuver le rapport d'activité du Conseil d'administration, les comptes et le budget, d'établir des normes de traitement pour le personnel, d'élire les membres du Conseil d'administration, de

ratifier des arrangements, etc. En résumé, la conférence des plénipotentiaires peut être considérée comme le parlement de l'UIT.

Comme autres organismes non permanents de l'Union, je citerai les *conférences administratives*, différentes pour chacun des domaines du télégraphe, du téléphone et des radiocommunications. Règle générale, les conférences administratives se réunissent tous les cinq ans, parallèlement avec les conférences des plénipotentiaires. Leur tâche principale est la révision des règlements internationaux télégraphique, téléphonique et des radiocommunications, qui constituent la base de l'échange du trafic international.

Les *organismes permanents de l'Union* sont:

- le Conseil d'administration
- le secrétariat général
- le Comité international d'enregistrement des fréquences (IFRB)
- les Comités consultatifs internationaux pour
 - le service télégraphique (CCIT)
 - le service téléphonique (CCIF)
 - le service des radiocommunications (CCIR).

Le Conseil d'administration est composé de 18 Membres de l'Union élus par la conférence des plénipotentiaires. Il se constitue lui-même et se réunit chaque année pour une session de plusieurs semaines au siège de l'Union à Genève. Notre pays est représenté au Conseil d'administration par M. A. Langenberger, chef des services des télégraphes et des téléphones.

Dans l'intervalle des conférences des plénipotentiaires, le Conseil d'administration agit en tant que mandataire de la conférence. Il surveille la mise à exécution des dispositions de la Convention, des règlements et des décisions de la conférence des plénipotentiaires. Il assure une coordination efficace des activités de l'Union, nomme le secrétaire général et ses deux adjoints, traite les questions de personnel les plus importantes du secrétariat général et des secrétariats spéciaux (CCI) et s'occupe aussi des questions financières (budget, comptes annuels, traitements, indemnités, etc.).

Le Conseil d'administration peut être considéré comme l'organe exécutif de l'Union.

Le secrétariat général de l'UIT est dirigé par un secrétaire général assisté de deux secrétaires généraux adjoints. Ils doivent être ressortissants de pays différents, Membres de l'Union. Le secrétaire général est responsable devant le Conseil d'administration pour la totalité des services administratifs et financiers de l'Union. Il fonctionne comme organe de coordination entre le secrétariat et les CCI pour les questions de nature générale.

En plus d'une quantité de tâches relatives au personnel et aux finances et dans le détail desquelles je ne veux pas entrer, le secrétariat général est chargé de publier les recommandations et les rapports des organismes permanents de l'Union, d'établir de nombreuses statistiques et de tenir à jour une docu-

mentation relative aux télécommunications. Il publie le « Journal UIT », organe officiel de l'Union.

Il n'est pas sans intérêt de jeter un regard sur la composition du personnel de l'UIT. Fin 1955, l'UIT occupait en tout 206 personnes, dont 101 au secrétariat général et le reste dans l'IFRB et les CCI. Les étroites relations qui existent entre l'Union et notre pays se reflètent dans les chiffres suivants : 88 des 206 fonctionnaires sont des Suisses, 24 des Britanniques et 30 des Français ; le reste se répartit entre 26 autres Etats.

Les organismes techniques de l'UIT

Occupons-nous d'abord du *comité international d'enregistrement des fréquences* (IFRB = International frequency registration board). Il s'agit d'un organe créé par la conférence d'Atlantic City. Une des nouvelles tâches principales de l'Union fut alors d'assigner les bandes de fréquences des radiocommunications, afin de prévenir un chaos menaçant. Le comité enregistre méthodiquement les fréquences assignées dans les différents pays. Pour être reconnue internationalement, chaque assignation doit être fixée par l'indication de la date, du but auquel elle est destinée et des caractéristiques techniques de la fréquence ; la fréquence est en quelque sorte « étalonnée ». Le comité élabore encore des avis aux Membres en vue de l'exploitation d'un nombre aussi grand que possible de voies radioélectriques dans les régions du spectre des fréquences où des brouillages nuisibles peuvent se produire.

Vous pouvez constater vous-mêmes chaque jour, en écoutant la radio, que dans les bandes des ondes moyennes et courtes les conditions de réception ne sont pas des meilleures. L'IFRB a la tâche extraordinairement délicate d'ordonner ce chaos. Aussi est-il organisé d'une manière répondant à ces conditions spéciales. C'est ainsi qu'il n'est pas placé sous l'autorité d'un directeur, comme les CCI, mais qu'il est dirigé par un collège de 11 membres qui élit chaque année un nouveau président pris dans son sein. Ces membres, tous ressortissants de pays différents, doivent être pleinement qualifiés par leurs compétences techniques et, en outre, être au courant des conditions géographiques, économiques et démographiques d'une région particulière du globe. Ils s'acquittent de leur tâche non en tant que représentants des pays dont ils sont ressortissants, mais comme agents impartiaux investis d'un mandat international, chacun pour une région déterminée du globe. Ils ne sont pas responsables devant leur gouvernement, mais devant l'Union elle-même. Ils ne sont payés que par celle-ci et ne doivent exercer aucune activité accessoire ou être indemnisés par aucun Membre ou service de télécommunication. A la fin de 1955, l'IFRB comptait 73 agents, y compris les 11 membres du collège directorial.

Le travail technique de détail, sur lequel repose en fin de compte l'ensemble de l'organisation des télécommunications, est effectué par les comités consul-

tatifs internationaux (CCI). Ces comités sont au nombre de trois, un pour le télégraphe, un pour le téléphone et le troisième pour les radiocommunications. Il a été décidé de réunir en un seul comité, pour le 1^{er} janvier 1957, les deux comités pour la télégraphie et la téléphonie, la télégraphie moderne (service par téléscripteurs) se développant toujours plus parallèlement à la téléphonie. Je m'en tiendrai cependant à l'organisation actuelle avec trois comités consultatifs.

A l'encontre de ce qui est le cas pour les organismes dont j'ai parlé jusqu'ici, des experts d'exploitations ou compagnies privées reconnues peuvent collaborer dans les CCI avec les représentants des Membres de l'Union. En effet, il ne s'agit pas de régler des questions de nature politique ou juridique, mais de simples questions techniques. Chaque CCI a pour organe suprême l'assemblée plénière, qui se réunit normalement tous les trois ans ; il est composé en outre d'un certain nombre de commissions d'études constituées par l'assemblée plénière pour traiter les questions à étudier. Il est placé sous l'autorité d'un directeur nommé par l'assemblée plénière et assisté par un petit secrétariat technique. Le CCIF dispose en plus de quelques laboratoires. Le travail technique proprement dit s'exécute cependant surtout dans les administrations nationales représentées dans les commissions d'études, aussi l'effectif du personnel des CCI est-il relativement réduit. Le CCIT occupe 2 personnes, le CCIF 16 et le CCIR 14.

Les commissions d'études (CE) sont dirigées par un rapporteur principal et tiennent leurs sessions dans l'un des pays Membres de l'Union, généralement au siège de l'Union à Genève. Les objets à étudier, presque tous de nature technique, sont soumis par les membres des commissions eux-mêmes, ou par la conférence des plénipotentiaires, par une conférence administrative, par le Conseil d'administration, par l'IFRB ou par un autre CCI. Dans l'intervalle entre deux réunions de l'assemblée plénière, 12 Membres peuvent demander la mise à l'étude, dans une commission, d'une question déterminée. Pratiquement, des sessions ont lieu quelque part toute l'année ; un travail énorme est en outre liquidé par correspondance entre les membres des commissions.

Les décisions des commissions d'études doivent être soumises pour approbation définitive à l'assemblée plénière du CCI dont les commissions dépendent. Ces assemblées ont lieu tous les trois ans et réunissent souvent jusqu'à 400 participants de tous pays.

Les résultats des travaux des assemblées sont ensuite imprimés et publiés. Il s'agit fréquemment de publications fort volumineuses :

a) *Avis*. Par des avis, l'assemblée plénière des CCI invite les administrations à prendre certaines mesures d'ordre technique ou tarifaire. Ces avis sont fondés sur les travaux des commissions d'études et sur les rapports que ces commissions présentent à l'assemblée plénière.

b) *Rapports*. Il s'agit également de rapports des commissions d'études, qui ne sont communiqués aux Membres qu'à titre d'information.

c) *Vœux*. L'assemblée plénière des CCI exprime sous cette forme son opinion sur des questions qui ne sont pas de nature technique. Elle invite ainsi, par exemple, d'autres organisations à faire certaines études.

d) *Questions*. On désigne par ce terme l'énoncé de questions techniques encore à étudier.

e) *Programmes d'études*. On veut définir par là la manière dont la commission d'études doit entreprendre l'étude d'un problème technique mis en discussion.

Considérons maintenant de plus près chacun des CCI, dont l'un, le CCIR, est apparu pendant quelque temps dans l'actualité suisse, du fait de la nomination de M. E. Metzler en qualité de directeur. Je m'en tiens à l'ordre chronologique de leur fondation. Le

*CCIF = Comité consultatif international
téléphonique*

a réparti son travail entre onze commissions d'études (CE), dont le nom indique la fonction:

- 1^{re} CE Protection contre les perturbations d'origine extérieure aux systèmes de télécommunication
- 2^e CE Protection contre les corrosions
- 3^e CE Problèmes généraux de transmission
- 4^e CE Spécification de la qualité de transmission téléphonique
- 5^e CE Circuits radiotéléphoniques
- 6^e CE Principes généraux d'exploitation téléphonique
- 7^e CE Principes généraux de tarification téléphonique
- 8^e CE Signalisation et commutation téléphoniques internationales (automatique)
- 9^e CE Maintenance
- 10^e CE Symboles
- 11^e CE Vocabulaire téléphonique

Certaines de ces commissions se divisent encore en sous-commissions et comités chargés de traiter des problèmes particuliers.

Aujourd'hui déjà, la téléphoniste suisse peut appeler directement, sans recourir à l'intervention d'une de ses collègues de l'étranger, un abonné quelconque de Paris, Lyon, Bruxelles, Stockholm, Copenhague, Francfort-sur-le-Main, Milan ou Londres. Dès cet automne, la téléphoniste du service transocéanique de Berne pourra appeler directement, par voie sans fil, un abonné de New York. C'est l'un des plus grands mérites du CCIF que d'avoir créé les conditions techniques et d'exploitation qui ont permis ce développement rapide.

En plus des problèmes propres au service téléphonique, les commissions d'études du CCIF s'occupent encore de questions connexes, par exemple de la lutte contre les actions nuisibles qu'exercent les installa-

tions de courant fort à basse ou haute tension sur les installations de télécommunication. De bonne heure, le CCIF a formé une commission dite Commission mixte internationale (CMI) qui, outre les représentants des administrations des télécommunications, comprend ceux de l'Union internationale des chemins de fer (UIC), des distributeurs d'énergie électrique, de la Commission électrotechnique internationale (CEI) et de la Conférence internationale des grands réseaux électriques (CIGRE). La Commission mixte a pour objet d'assurer la protection des lignes de télécommunication contre les perturbations et les dommages.

*CCIT = Comité consultatif international
télégraphique*

Ce comité comprend également onze commissions d'études. Ce sont les suivantes:

- 1^{re} CE Technique générale de la télégraphie
- 2^e CE Technique de la constitution, de l'utilisation et de la maintenance des voies télégraphiques
- 3^e CE Technique des appareils télégraphiques
- 4^e CE Phototélégraphie et fac-similé
- 5^e CE Phototélégraphie sans fil
- 6^e CE Vocabulaire, symboles, classifications
- 7^e CE Service des appareils arithmétiques avec commutation
- 8^e CE idem
- 9^e CE Exploitation télégraphique
- 10^e CE Tarifs
- 11^e CE Service télex et tarifs y relatifs

Le CCIT s'occupe actuellement surtout de développer le service télex international semi-automatique ou automatique, c'est-à-dire le service direct par téléscripneur d'abonné à abonné. Aujourd'hui, l'abonné suisse au service télex doit encore requérir l'aide de la position internationale de l'office télégraphique de Zurich pour pouvoir atteindre son correspondant à l'étranger. Il pourra bientôt, en composant simplement un numéro, établir lui-même sa communication à travers les continents et les mers sans l'aide de qui que ce soit.

Un autre objet d'étude important du CCIT est l'emploi de l'appareil à fac-similé, qui permet de transmettre non seulement des lettres et des chiffres, mais l'écriture elle-même, des dessins, des plans et des tableaux. L'administration suisse fera cette année encore un essai en vue d'utiliser l'appareil à fac-similé entre des offices de poste succursales et un office télégraphique central, afin de réduire le délai de transmission des télégrammes entre le lieu de dépôt et l'office télégraphique. Le fonctionnaire postal place simplement le télégramme dans l'appareil, qui le transmet de lui-même à l'office central. Plus besoin de transmission par téléphone ou par téléscripneur.

Le troisième et dernier comité consultatif est le CCIR (Comité consultatif international des radio-

communications) dont la dernière assemblée plénière, qui s'est tenue à Varsovie, vient de se terminer.

Pour accomplir sa tâche, le CCIR est réparti en 14 commissions d'études :

- 1^{re} CE Emetteurs
- 2^e CE Récepteurs
- 3^e CE Appareillage radioélectrique complet employé par les différents services
- 4^e CE } Propagation (stratosphère, troposphère,
- 5^e CE } ionosphère)
- 6^e CE }
- 7^e CE Signaux horaires et fréquences étalon
- 8^e CE Contrôle international des émissions
- 9^e CE Etudes techniques générales
- 10^e CE Radiodiffusion (OUC, enregistrement sur bande)
- 11^e CE Télévision
- 12^e CE Radiodiffusion tropicale
- 13^e CE Questions d'exploitation
- 14^e CE Vocabulaire

Actuellement, les travaux du CCIR portent essentiellement sur la télévision (avec la télévision en couleur à l'arrière-plan), la radiodiffusion OUC, la téléphonie par faisceaux hertziens, le radar, etc. Tous ces services travaillent sur les ondes courtes et ultra-courtes et occupent de plus en plus les bandes de fréquences élevées et très élevées. Le danger de perturbations réciproques est devenu très grand. Aussi l'une des tâches principales du CCIR est-elle de créer les conditions techniques permettant à chacun de travailler sans gêner son voisin.

J'en viens maintenant à quelques autres organismes dont le travail touche également au domaine de la radio, mais qui ne font pas partie de l'UIT.

Le premier groupement de sociétés européennes de radiodiffusion s'est créé en 1925 sous le nom d'Union internationale de radiodiffusion (UIR). Son siège était à Genève et un centre technique était établi à Bruxelles. L'UIR se proposait notamment de favoriser l'échange d'informations et de programmes entre les sociétés affiliées. Pendant la dernière guerre mondiale, elle n'eut qu'une activité restreinte; une partie des installations techniques furent transférées de Bruxelles à Genève.

A la fin de la guerre, les sociétés européennes de radiodiffusion décidèrent de faire revivre leur groupement, et créèrent l'Organisation internationale de radiodiffusion (OIR).

Pour des motifs de nature politique, certains pays ne purent se décider à faire partie de la nouvelle organisation ou n'y furent pas admis. On en arriva donc à ce point que les problèmes purement techniques furent traités sur le plan international par deux organismes différents. Tous deux étaient représentés aux conférences radio d'Atlantic City (1947) et de Copenhague (1948).

La situation s'éclaircit quelque peu en 1949, lorsqu'une troisième organisme vit le jour à Torquay

(Grande-Bretagne). Il s'agissait de l'Union européenne de radiodiffusion (UER) avec siège à Genève et centre technique à Bruxelles. Plusieurs Etats de l'est européen se décidèrent cependant pour le maintien de l'OIR, dont le siège fut transféré à Prague.

La Société suisse de radiodiffusion, qui est membre de l'UER, est représentée dans les organismes purement techniques de l'Union par la direction générale des PTT, conformément aux dispositions de la concession qui lui a été octroyée.

Je mentionne pour finir un autre organisme international touchant au domaine de la radio, le Comité international spécial des perturbations radioélectriques (CISPR). Il a un caractère mixte officiel/commercial, en ce sens qu'en plus d'un certain nombre de pays (12 pays européens et 4 pays d'autres continents), il comprend divers organismes internationaux ou privés, par exemple :

- le CCIR
- la Conférence internationale des grands réseaux électriques (CIGRE)
- l'Union internationale des producteurs et distributeurs d'énergie électrique (UNIPÉDE)
- l'UER
- l'Union internationale des chemins de fer (UIC)
- la Commission électrotechnique internationale (CEI)

Comme son nom l'indique, le CISPR s'occupe principalement de la lutte contre les perturbations radioélectriques. S'inspirant de l'adage «Prévenir vaut mieux que guérir», il attaque la mal à sa racine. Ses efforts portent par conséquent sur l'élimination des perturbations, et en particulier sur les points suivants : systèmes d'allumage, chemins de fer électriques, appareils industriels et médicaux.

L'administration des PTT suisses est représentée au CISPR par le laboratoire de recherches et d'essais, car il s'agit moins de prendre des décisions de portée internationale que d'exécuter un travail de recherche. L'industrie suisse intéressée est aussi représentée au sein du CISPR.

III. Affaires administratives, relations avec l'ONU

J'aimerais terminer mon exposé par quelques renseignements de nature plutôt administrative, mais présentant une grande importance pour la collaboration entre les divers organismes de l'UIT.

1. Règlement général annexé à la Convention internationale des télécommunications

Vous savez tous que d'importantes conférences internationales ont échoué du fait que l'unanimité n'a pu se faire sur des questions accessoires de procédure. Aussi a-t-on très sagement établi pour l'UIT un règlement général, qui prévoit pour ainsi dire chaque particularité de la gestion de l'Union. Comptant vingt chapitres, il fixe en particulier la manière dont doivent être faites les invitations aux conférences, qui doit ouvrir telle ou telle conférence, l'ordre de

placement des délégués, quand et comment les propositions doivent être présentées, la manière de voter et – à ne pas oublier – le mode de répartition des frais.

2. Règlements administratifs

La conférence télégraphique internationale de St-Petersbourg avait, en 1875, éliminé de la Convention télégraphique internationale toutes les dispositions relatives à l'exploitation et aux tarifs. Celles-ci, qui intéressent avant tout les experts en matière de télécommunications, font l'objet des règlements administratifs. Il existe un tel règlement pour chacun des domaines du télégraphe, du téléphone et des radio-communications, celui-ci avec un règlement additionnel concernant la transmission radioélectrique des télégrammes.

3. Finances

Il est évident qu'un organisme international de l'importance de l'UIT occasionne une foule de frais qui doivent d'une manière ou d'une autre être mis à la charge des Membres. On connaît à l'UIT des dépenses ordinaires et des dépenses extraordinaires.

Les *dépenses ordinaires* comprennent en particulier les frais des assemblées du Conseil d'administration, les traitements du personnel et les autres dépenses du secrétariat général, de l'IFRB et des CCI. Elles sont supportées en commun par tous les Membres.

Les *dépenses extraordinaires* se composent de tous les frais occasionnés par les conférences de plénipotentiaires, les conférences administratives et les assemblées des CCI. Elles sont supportées par tous les Membres ayant participé aux travaux ou conférences en question.

Les dépenses ordinaires et extraordinaires sont réparties en unités, dont chaque pays doit prendre un certain nombre à sa charge. Voici quelques chiffres illustrant ce mode de faire: les dépenses ordinaires ont atteint en 1955 la somme de 5,5 millions de francs suisses, dont 0,2 million pour le Conseil d'administration, 2,3 millions pour le secrétariat général, 1,9 million pour l'IFRB et 1 million pour les trois CCI. La contribution de notre pays à ces dépenses ordinaires s'est élevée à 10 unités, soit à 88 000 francs.

Les conférences de plénipotentiaires coûtent relativement cher. Les frais de la dernière conférence de 1952 à Buenos Aires ont été par exemple de 1,74 million de francs. De cette somme, 650 000 francs concernent le service linguistique. La conférence européenne de radiodiffusion, qui s'est tenue la même année à Stockholm, a coûté 270 000 francs, dont la moitié environ pour le service de traduction.

4. Langues

Les *langues officielles* de l'Union sont: l'anglais, le chinois, l'espagnol, le français et le russe.

Les *langues de travail* sont l'anglais, l'espagnol et le français.

Les documents définitifs des conférences de plénipotentiaires et des conférences administratives, les actes finals, les procès-verbaux et les décisions sont

rédigés dans les langues officielles de l'Union. Tous les autres documents de ces conférences ne sont établis que dans les langues de travail.

Le siège de l'UIT est pourvu d'une installation de traduction simultanée, qui a coûté 175 000 francs. A la demande de pays ou de groupes de pays, des traductions en d'autres langues peuvent être faites à leurs frais lors des conférences de l'Union ou des assemblées de ses organismes permanents. A Buenos Aires par exemple, le problème de la traduction était résolu de la manière suivante:

- les frais de la traduction en français étaient répartis entre tous les participants;
- les frais de la traduction en anglais et en espagnol étaient supportés par tous les pays, à l'exception de ceux qui avaient demandé la traduction en russe;
- les frais de la traduction en russe (90 000 francs) étaient supportés entièrement par les pays qui l'avaient demandée.

Il est réjouissant de constater que, malgré les difficultés linguistiques, on peut, avec quelque bonne volonté, parvenir à une collaboration efficace dans le domaine des télécommunications.

5. Les relations de l'UIT avec les Nations Unies

Aux termes de l'article 57 de leurs statuts et conformément à la décision de la conférence des télécommunications d'Atlantic City, les Nations Unies ont reconnu à l'UIT la qualité d'institution spécialisée.

Dans l'arrangement conclu à ce sujet, les deux organismes sont convenus de se faire représenter réciproquement à leurs conférences. Des représentants de l'ONU participent, sans voix délibérative, aux conférences des plénipotentiaires et aux conférences administratives, et des représentants de l'UIT, également sans voix délibérative, sont présents aux assemblées générales des Nations Unies, notamment aux sessions du conseil économique et social et du conseil des tutelles, afin de les conseiller en matière de télécommunications.

L'arrangement règle en outre l'échange de documents et de renseignements, contient des dispositions sur la position de l'Union à l'égard de la Cour internationale de justice, limite les champs d'activité réciproques des deux services de statistique, donne au personnel de l'Union le droit d'utiliser les laissez-passer de l'ONU et accorde enfin à l'ONU, pour l'exploitation de ses services de télécommunication, les droits d'un Membre de l'Union.

Conclusion

a) Organisation des services internationaux en Suisse

Pour traiter leurs affaires internationales, plusieurs administrations étrangères ont créé des services spéciaux, dont le personnel ne s'occupe que de ces questions et prend part aux conférences internationales.

Cette manière de faire est peut-être judicieuse pour de grandes administrations; en Suisse, nous nous sommes organisés d'autre façon. Depuis l'époque où le trafic international a commencé à s'échanger, les services national et international sont si intimement liés que leur séparation n'apporterait que des inconvénients. Si l'on veut pouvoir collaborer efficacement dans les questions internationales, on doit connaître le service national, ses problèmes, ses difficultés, ses multiples aspects. Cette connaissance fait naître des idées, des suggestions dont la réalisation peut être d'un grand profit dans le service international.

Les télécommunications sont un domaine si vaste qu'il est presque impossible d'en connaître toutes les parties de manière à pouvoir émettre des avis autorisés dans toutes les commissions internationales spéciales.

C'est pour ces motifs que nous avons renoncé, en Suisse, à créer une division spéciale des affaires internationales.

Les chefs des divisions du téléphone, du télégraphe et de la radio doivent s'acquitter des obligations de leur champ d'activité aussi bien sur le plan national que sur le plan international. Ils délèguent, dans les commissions spéciales des comités consultatifs (CCI), les fonctionnaires chargés de traiter, dans le service national, la question débattue internationalement dans la commission d'études. Lorsqu'il s'agit d'une question de nature plutôt scientifique, des représentants du laboratoire de recherches et d'essais des PTT sont aussi appelés à travailler dans les commissions.

b) Attribution des tâches internationales

Pour les assemblées plénières des CCI, qui ont lieu tous les trois ans, et, sur un plan plus élevé, pour les conférences administratives, le chef de la division des téléphones et des télégraphes assume la fonction de chef de délégation. En outre, les fonctionnaires suivants des PTT suisses font partie des organismes de l'UIT:

Conseil d'administration	1
Au CCIF, 17 de nos représentants travaillent dans 23 commissions, sous-commissions et comités	17
Au CCIT, 6 représentants suisses travaillent dans 6 commissions	6

Au CCIR, 12 représentants suisses travaillent dans 14 commissions et sous-commissions	12
	36

En plus, l'auteur du présent article, en qualité de chef de délégation lors des assemblées plénières des CCI	1
Secrétaire de délégation, désigné dans chaque cas particulier	1

c) Importance des questions internationales

Lorsqu'on se représente que le travail proprement dit s'effectue non dans les séances des commissions ou les assemblées plénières, mais longtemps auparavant, à domicile, d'après les rapports, les documents et la littérature spécialisée, on se rend compte que le traitement des affaires internationales apporte un travail supplémentaire assez considérable à ceux qui en sont chargés. Les discussions dans les commissions et la participation des délégués étrangers aux séances de Genève nous valent la visite de nombreux fonctionnaires supérieurs d'autres pays, en particulier de ceux où la technique des télécommunications n'est pas aussi perfectionnée que la nôtre. Ces visites, qui durent parfois non seulement quelques jours, mais plusieurs semaines ou mois, sont aussi une cause de travail supplémentaire pour les fonctionnaires intéressés.

Le contact avec les collègues de l'étranger présente cependant aussi de nombreux aspects positifs. On apprend à se connaître personnellement, ce qui facilite dans une large mesure les relations officielles entre administrations. Les discussions et la comparaison avec ce qui se fait ailleurs font éclore de nouvelles idées. On est contraint de sortir de son champ d'activité étroit et de se développer, de s'adapter continuellement, même de faire œuvre de pionnier.

Grâce aux mérites que nos prédécesseurs, MM. Muri et Möckli, se sont acquis avec leurs fonctionnaires spécialistes sur le terrain international, la Suisse jouit d'un grand renom dans le domaine des télécommunications internationales. Les hommes de notre génération ont le devoir de maintenir ce renom et même de l'accroître, aussi l'importance des tâches internationales dont est chargée notre division ne doit-elle jamais être sous-estimée.