



**Journal Title:** Journal Télégraphique

**Journal Issue:** vol. 57 (no. 6), 1933

**Article Title:** La Conférence européenne des radiocommunications de Lucerne (Suite et fin)

**Page number(s):** pp. 153-163

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 TÉLÉGRAPHIQUE

PUBLIÉ MENSUELLEMENT PAR

LE BUREAU INTERNATIONAL

DE

L'UNION TÉLÉGRAPHIQUE

Abonnements.

Un an: Suisse, 9 fr.  
Union postale, 10 fr. suisses.

Un numéro isolé, 1 franc.

Abonnements.

Un an: Suisse, 9 fr.  
Union postale, 10 fr. suisses.

Un numéro isolé, 1 franc.

*LVII<sup>e</sup> volume. — 65<sup>e</sup> année.*

N<sup>o</sup> 6.

*Juin 1933.*

## SOMMAIRE

I. La Conférence européenne des radiocommunications de Lucerne (suite et fin). — II. Nouveaux statuts de l'Union internationale de radiodiffusion. — III. Service radiotéléphonique mobile. — IV. Comparaison internationale de la précision des mesures absolues et des étalons de fréquences radioélectriques. — V. Extrait du rapport sur la marche générale des services des télégraphes et téléphones en France, en 1931 (suite et fin). — VI. Quelques définitions. — VII. 25<sup>e</sup> anniversaire de la section radio du Bureau international de l'Union télégraphique. — VIII. Législation: France. — IX. Jurisprudence: France. — X. Bibliographie. — XI. Sommaire bibliographique. — XII. Nouvelles. — XIII. Interruptions et rétablissements de voies de communication.

## La Conférence européenne des radiocommunications de Lucerne.

*(Suite et fin.)*

Ouverte le 15 mai, cette conférence — sur les travaux de laquelle le *Journal télégraphique* du mois dernier a donné déjà un court aperçu — s'est terminée le 19 juin, après plus de cinq semaines de recherches, d'études, de discussions.

Dès la seconde semaine, le comité chargé de la confection du plan s'attela à cette tâche. Deux difficultés principales se dressèrent sur sa route et dominèrent ensuite l'ensemble des travaux de la conférence: 1<sup>o</sup> d'une part le nombre excessif de stations à incorporer dans un plan européen de radiodiffusion, eu égard au nombre de places disponibles pour leur permettre à toutes de fonctionner dans des conditions satisfaisantes, 2<sup>o</sup> d'autre part les possibilités réduites accordées à la radiodiffusion par les services spéciaux titulaires, depuis la Conférence de Madrid, soit de bandes à partager avec les stations de radiodiffusion, soit de bandes exclusives dans lesquelles ils devaient admettre certaines de ces dernières en dérogation.

En ce qui concerne ce dernier point, il est bien évident que, pour ne pas gêner les services spéciaux

(maritimes, aériens, non ouverts à la correspondance publique, etc.), les stations de radiodiffusion qui travailleront dans la même bande qu'eux doivent être soumises à certaines règles, soit du point de vue de leur situation géographique, soit du point de vue de la puissance qu'elles sont admises à utiliser.

Mais il semble bien que, dans tous les travaux de la conférence, les comités spéciaux<sup>1)</sup> chargés d'étudier les dérogations admissibles en faveur des stations de radiodiffusion se soient conduits avec une prudence extrême, sinon même excessive, en ce qui concernait les autorisations à donner.

Il semble qu'une expérimentation, d'ailleurs incomplète, reposant sur un nombre restreint d'observations particulières, ait déterminé ces comités à se réserver, dans leurs décisions, pour parer à toute éventualité, une marge de sécurité assez grande, ce qui les conduisit à interpréter dans un sens très restrictif, et vraisemblablement beaucoup plus sévère que la réalité des faits ne le justifierait, un ensemble de chiffres, de graphiques, de courbes, qui servirent de bases principales à leurs travaux.

Aussi, le peu de latitude laissée au comité chargé de la confection du plan, pour placer dans les bandes des services spéciaux un nombre suffisant de stations, le peu de liberté laissée par ailleurs à ce même comité dans la combinaison géographique des stations dérogataires, en raison d'une localisation impérieusement imposée pour certaines d'entre elles, amenèrent une grande complication dans les travaux.

D'autre part, l'incorporation d'un nombre important de stations de l'U. R. S. S., actuellement en fonctionnement, dans un plan général unifié de radiodiffusion européen, fut la seconde source de difficultés.

Pour ces diverses raisons, et quoique l'on se soit ingénié à doubler, et quelquefois tripler, l'attribution d'une même fréquence à des postes émetteurs éloignés, à réduire les écarts en kilocycles entre stations à faible puissance, à combiner les éloignements géographiques et les séparations dans l'échelle hertzienne, entre les divers postes émetteurs, on ne put aboutir

<sup>1)</sup> Ces comités sont les comités des experts des services maritimes, aériens et non ouverts à la correspondance publique, créés par le comité du plan, et dont il a été question dans le numéro précédent du *Journal télégraphique*.

à un plan laissant moins de 2 ou 3 stations résiduelles sans fréquence qui puisse leur être affectée.

L'impossibilité absolue de placer ces stations dans la zone attribuée en propre à la radiodiffusion devait nécessairement conduire soit à supprimer les dites stations, soit à les installer en dérogation dans les bandes des services spéciaux.

Et l'on peut dire que c'est la solution de ce problème qui, par les combinaisons multiples auxquelles on essaya de recourir, et dont témoignent neuf projets de plan successifs, par les discussions renouvelées auxquelles ces plans donnèrent lieu, fut une des causes principales de la durée excessive de la conférence.

Devant l'impossibilité de fléchir la résistance des comités spéciaux, touchant l'incorporation dans leurs bandes des quelques stations litigieuses, une réunion spéciale de la commission juridique fut convoquée, pour examiner la situation dans laquelle on se trouverait, du point de vue juridique, au 1<sup>er</sup> janvier prochain — date d'application des dispositions de la Convention de Madrid —, si aucun accord positif n'était intervenu à Lucerne entre les pays européens exploitant des services de radiodiffusion.

La commission juridique aboutit à cette conclusion que les textes régissant à cette époque les relations entre les divers Gouvernements européens seraient alors les actes signés à la Conférence de Madrid, ainsi que le plan de répartition des fréquences adopté à Prague dans la mesure où ses dispositions ne seraient pas contraires à la nouvelle répartition des fréquences entre services effectuée à Madrid.

Etant donné que l'U. R. S. S. avait introduit dans le protocole final de Madrid des réserves tendant à l'utilisation, pour les services de radiodiffusion de ce pays, de gammes d'onde normalement affectées à d'autres services, et en particulier aux services spéciaux susvisés, la commission juridique fut d'avis qu'au 1<sup>er</sup> janvier prochain la radiodiffusion des pays de la région ouest de l'Europe resterait à peu près organisée sur les bases établies à la Conférence de Prague en 1929, et que, de son côté, en fait et en droit, l'U. R. S. S. pourrait faire fonctionner dans les bandes contestées à Lucerne non seulement les quelques stations litigieuses mais toutes autres qu'il lui semblerait bon d'installer.

Cette constatation rendit plus conciliantes un certain nombre de délégations, et eut une heureuse influence sur la suite des travaux.

A côté de ces difficultés, une autre surgit qui, quoique de moindre importance, retint cependant pendant de nombreuses séances l'attention des diverses commissions: la crainte, de la part de certains pays, que le plan, une fois établi, consacrerait pendant de longues années une situation que l'expérience pourrait révéler désavantageuse pour leurs intérêts.

Cette crainte se trouve exprimée dans la déclaration qui fut faite au nom d'une douzaine de pays, et dont il est intéressant de donner la teneur, car elle donne bien la physionomie des dispositions d'esprit de nombreux délégués:

« Bien des hésitations constatées de la part de certains pays, en ce qui concerne leur adhésion à la convention et au plan de Lucerne, proviennent de ce fait que ce dernier contient des dispositions sur l'application desquelles les techniciens ne sont pas unanimement d'accord, implique la mise en œuvre

de principes nouveaux, objet d'une expérimentation encore limitée, comporte des dérogations dont on ne peut très exactement mesurer actuellement la portée et les conséquences.

Rien d'étonnant, dans ces conditions, qu'un certain nombre de pays, dans la crainte de s'engager pour une période indéterminée, et en tout cas minimum de 5 ou 6 ans, s'ils ne réussissaient pas à grouper le nombre suffisant de signatures pour procéder à une revision, se soient déclarés contre le plan.

Rien d'étonnant, par ailleurs, qu'un grand nombre de ceux qui se sont déclarés prêts à accepter le plan aient fait des réserves dont la conséquence n'est pas du tout de contredire l'adhésion qu'ils ont donnée, mais, après un essai loyal de ce plan, d'obliger à une revision s'il s'avérait trop préjudiciable à leurs intérêts.

Sans doute peut-on prétendre que cette revision peut toujours intervenir sur la demande d'un tiers des administrations.

Mais ceci suppose nécessairement que le  $\frac{1}{3}$  des pays au moins sont manifestement lésés par l'application du plan.

Or, les soins dont on a entouré la confection de ce dernier, s'ils ne garantissent pas, en raison de certaines incertitudes techniques, d'une manière absolue l'avenir de la radiodiffusion des trente-quatre Etats européens représentés, permettent du moins de souhaiter et même de penser que les intérêts d'un très petit nombre d'entre eux seulement seront lésés. Et c'est précisément ce qui redouble les craintes de ceux qui pensent se trouver un jour dans cette infime minorité.

Dans ces conditions, il a semblé aux représentants d'un très grand nombre de pays que beaucoup de refus pourraient se transformer en acceptations, si l'on avait la certitude que des ajustements pourraient être apportés à brève échéance aux inconvénients qui se révéleraient à l'application du plan.»

Les intéressés proposaient qu'après un essai d'un an une nouvelle réunion ait lieu pour procéder aux ajustements nécessaires. La conférence décida que cette réunion aurait lieu après une période de mise en vigueur du plan de deux années, si, dans l'intervalle, aucune autre réunion des administrations n'avait eu lieu avec le même objet. Ces dispositions, introduites dans un article de la convention, donnèrent satisfaction aux désirs de la majorité des délégués et firent faire un nouveau pas à la conférence dans le chemin du succès.

Une dernière complication se présenta en raison des observations que de nombreux pays avaient à formuler contre certaines dispositions de la convention et surtout contre certains projets de plan.

Il est bien évident que tout plan comportant l'attribution de fréquences à plus de 250 stations européennes de radiodiffusion et prévoyant le fonctionnement de plusieurs de ces stations en dérogation dans les bandes réservées au fonctionnement d'autres services publics — avec souvent une limitation de puissance pour ces mêmes stations — devait nécessairement, par certains côtés, renfermer des dispositions critiques. Pour les pays maritimes, par exemple, c'était la trop grande proximité de la mer, de telle ou telle station puissante. Pour les pays intéressés à l'exploitation d'une ligne aérienne, c'était le voisinage gênant de telle ou telle autre station.

La même attitude de prudence, qui a caractérisé pendant les travaux les délégués de tous les services et de tous les pays, devait nécessairement conduire ces délégués, même dans le cas où, dans l'ensemble, un plan de répartition des longueurs d'onde convenait à leurs besoins respectifs, à se montrer très circonspects sur son adoption, s'il laissait planer une incertitude ou un doute sur un ou plusieurs points particuliers touchant à d'autres intérêts nationaux.

Aussi, lors des discussions qui portèrent sur les divers projets successifs, nombreux furent les pays qui déclarèrent impossible une adhésion pure et simple de leur part aux plans qui leur étaient soumis. Il est très vraisemblable que, dans ces conditions, une majorité favorable à l'adoption d'un plan quelconque aurait été difficilement réunie, et que, même dans ce cas, le plan se serait avéré inapplicable, les conditions nécessaires à sa mise en œuvre étant, selon l'expression qui fut consacrée par la conférence, l'obtention d'une « quasi-unanimité ». Et, cependant, il ne faisait de doute pour personne que, en dépit des faiblesses que présentait le plan, faiblesses auxquelles on pourrait remédier par la suite, son adoption valait mieux que l'absence de toute règle.

Aussi, comme cela a été pratiqué quelquefois, à titre exceptionnel il est vrai, dans d'autres réunions internationales, admit-on d'une manière générale que dans le cas où certains pays trouveraient qu'en ce qui les concerne la majeure partie des dispositions du plan était acceptable, lesdits pays pourraient signer la convention, et réserver leur liberté en ce qui concerne les points de détail, auxquels ils ne pourraient souscrire dans la crainte qu'à l'expérience ceux-ci s'avèrent contraires à leurs intérêts nationaux.

Cette procédure permit, dans une consultation préliminaire, de rallier, en principe, à l'adoption de la convention environ 25 délégations.

Mais toutes les difficultés n'étaient pas résolues pour autant. Chacune des réserves, formulées par les divers pays, devait être l'objet d'un examen spécial, en raison des répercussions possibles qu'elles pouvaient exercer sur l'application de la convention; aussi la commission juridique fut-elle réunie à nouveau à cet effet.

Il s'éleva dans son sein de telles discussions qu'on se demanda si la voie nouvelle dans laquelle on s'était engagé ne conduirait pas à des complications encore plus grandes que la recherche du plan idéal, admissible sans réserve pour la « quasi-unanimité » des pays européens.

Fort heureusement, une suggestion ingénieuse fut faite, à point nommé: celle d'établir une distinction entre les observations formulées au sujet de la convention, et les observations formulées sur les dispositions du plan. Pour les premières, d'ailleurs très peu nombreuses, selon la procédure habituelle, leur incorporation sous forme de réserves dans un « protocole final » fut décidée. Pour les secondes, très nombreuses au contraire, la conférence décida à l'unanimité moins trois voix de les considérer comme des « déclarations », que chaque délégation aurait la faculté de faire au cours de la dernière assemblée plénière. Et, pour éviter que ces déclarations ne fussent noyées dans les procès-verbaux, on convint qu'elles seraient réunies dans un document unique, le procès-verbal de la dernière séance, et qu'elles seraient publiées, concurremment avec les actes de Lucerne, dans l'édition du Bureau de l'Union.

## Les actes de Lucerne.

### La convention.

Les actes de la Conférence de Lucerne sont: une convention, un protocole additionnel à la convention et un plan de répartition des fréquences annexé à la même convention.

La convention, que 27 pays européens ont signée à l'issue des travaux de la conférence, est un document comportant 13 articles, intitulé « Convention européenne de radiodiffusion ». Quoique la conférence réunie à Lucerne en vertu des dispositions du protocole additionnel aux actes de Madrid ait été dénommée « Conférence européenne des radiocommunications », l'appellation spéciale donnée à la convention l'a été intentionnellement, afin de bien marquer son but essentiel: l'organisation de la radiodiffusion européenne.

### Objet de la convention. Définitions.

L'article premier, dont le titre n'annonce pas précisément le contenu, et qu'on aurait pu intituler, à défaut de mieux: *Préliminaires*, fixe le champ d'application de la Convention de Lucerne, conformément aux dispositions incluses dans les actes de Madrid, et donne la définition du mot « administration », qui interviendra fréquemment dans les autres articles. Le mot « administration » désigne l'administration gouvernementale d'un pays contractant de la région européenne dont relève l'exploitation technique du service de radiodiffusion.

L'article premier comporte, en outre, l'engagement, pour les gouvernements contractants, de ne pas faire fonctionner d'autres stations que celles qui sont prévues dans le plan de Lucerne, et de n'apporter dans leurs services radioélectriques, avant la date d'entrée en vigueur de ce dernier, aucun changement capable d'empêcher la stricte application de ses dispositions.

### Ratification. Adhésion. Dénonciation.

Ces points sont visés dans les articles 2, 3 et 6.

La ratification intervient dans les mêmes conditions et selon les mêmes modalités que pour les actes des autres conférences de plénipotentiaires.

Il en est de même de l'adhésion<sup>1)</sup>, qui peut être donnée, dès la fin de la conférence, par les pays dont les représentants n'ont pas signé, à Lucerne même, la convention. Cette adhésion peut avoir lieu jusqu'au 15 janvier 1934.

La dénonciation, effectuée par la voie diplomatique, ne produit son effet qu'un an après que la notification en a été adressée au Gouvernement suisse. Cette disposition est destinée à laisser aux divers pays européens le temps d'examiner les conséquences d'une telle dénonciation et de prendre les mesures utiles — qui peuvent aller jusqu'à la convocation d'une nouvelle conférence — lorsque cette dénonciation émane d'un pays dont l'organisation radiophonique est assez importante pour qu'il en résulte une grande répercussion sur le fonctionnement général du plan.

### Revision. Modification.

La convention donne aux administrations la possibilité de procéder à trois sortes d'opérations:

<sup>1)</sup> En dépit de l'opinion autorisée de nombreux juristes (v. *J. T.* 1931, p. 273), les conférences des télécommunications continuent à donner la préférence au mot *adhésion*, alors que le mot *accession* serait probablement plus exact.

la revision de la convention elle-même, la revision du plan, les modifications à apporter au plan lorsqu'elles n'affectent pas sa structure générale.

Pour la convention, la revision n'est prévue que par une conférence spéciale qui aura lieu après la Conférence administrative du Caire. Les administrations télégraphiques s'entendront à ce moment, ou dans les trois mois qui suivront cette conférence, pour fixer la date de la réunion.

La Convention de Lucerne cessera en tout cas ses effets à la date d'entrée en vigueur des décisions qui seront prises à la Conférence du Caire. Comme on le voit, il est nécessaire que la conférence spéciale suive de très près la Conférence générale du Caire.

En ce qui concerne la revision du plan, une réunion spéciale des administrations peut avoir lieu à tout moment, si le tiers des administrations contractantes y consent. Sur demande de l'une d'entre elles, le Bureau de l'Union procéderait à la consultation.

De plus, une disposition spéciale, que nous avons déjà signalée, donne aux pays dont les intérêts pourraient être lésés par le plan, la garantie que, même si leur nombre n'atteignait pas le tiers nécessaire pour qu'une réunion s'imposât, leurs droits ne resteraient pas longtemps méconnus. Il a été prévu, en effet, que si, après une période de deux ans à dater de la mise en application du plan, aucune revision de ce dernier n'avait eu lieu, une conférence devrait nécessairement se tenir à ce moment-là pour procéder éventuellement à cette revision.

Signalons, en passant une petite imperfection du texte du second alinéa du § 3 de l'article 4. On lit: «*Toutefois, si aucune des conférences susvisées . . .*»

Il ne peut s'agir, évidemment, des conférences visées aux §§ 1 et 2 de l'article, mais seulement de celles que prévoit le 1<sup>er</sup> alinéa du § 3, et l'on doit lire: «*Toutefois, si aucune des conférences visées à l'alinéa précédent . . .*»

Enfin, en ce qui concerne les modifications de détail n'intéressant directement qu'un petit nombre d'administrations, un mécanisme relativement simple a été prévu. Dans ses grandes lignes, ce mécanisme est le suivant: Une administration désireuse d'effectuer un changement dans les caractéristiques de l'une des stations qui figurent au plan s'entend avec les administrations qu'elle juge intéressées par cette mesure. Cette entente est portée à la connaissance des autres administrations par l'intermédiaire du Bureau de l'Union. Ces dernières administrations ont un délai de 6 semaines pour faire part de leurs observations. S'il n'y a pas d'objection, la mesure peut alors être mise à exécution. S'il y a contestation, les administrations intéressées ont la faculté de recourir à la procédure d'expertise, de conciliation ou — conformément à un article spécial de la Convention de Lucerne — à l'application des dispositions générales de la Convention des télécommunications de Madrid en ce qui concerne la procédure particulière à suivre en cas de désaccord.

Il y a lieu de mentionner, d'une manière spéciale, une disposition judicieuse introduite dans la Convention de Lucerne, et dont la teneur est la suivante:

«*Les dispositions de la convention et du plan annexé sont respectivement abrogées entre toutes les parties contractantes à la date de mise en vigueur d'une nouvelle convention ou d'un nouveau plan.*»

Cette disposition a pour but d'éviter qu'au cours des conférences futures certains pays qui, pour une raison quelconque, ne s'associeraient pas aux nouveaux actes qui en sortiraient, ne puissent licitement les rendre inopérants, en se couvrant des dispositions anciennes qui, juridiquement, conserveraient en ce qui les concerne toute leur valeur.

Avec la rédaction nouvelle, il suffit qu'une majorité procède à l'établissement d'un nouvel accord, pour que les actes anciens cessent de plein droit leurs effets entre toutes les parties.

Ces dispositions fort judicieuses devraient trouver leur place dans toutes les conventions internationales analogues, pour éviter des situations juridiques parfois inextricables. On doit regretter que les propositions présentées à Madrid dans le même sens (voir le projet de base, art. 15, 2<sup>e</sup> alinéa, et proposition 1639 T de la Belgique, pp. 706 et 897 du 1<sup>er</sup> tome des documents de Madrid, et encore voir p. 846 du second tome la déclaration du délégué de la Belgique) n'aient pas été retenues; on se fût ainsi prémuni contre certaines difficultés qui peuvent surgir dans l'avenir; et l'on doit féliciter la Conférence de Lucerne d'avoir su, avec plus de discernement, combler cette lacune.

#### Qualité des émissions. Interférences.

Le plan, en raison même des principes techniques qu'il implique, notamment en ce qui concerne le partage des ondes entre plusieurs stations, ne peut donner des résultats satisfaisants que si les conditions techniques imposées aux stations émettrices sont très strictes, notamment en ce qui concerne l'exactitude de la fréquence, la stabilité et l'absence des phénomènes de surmodulation. Par l'art. 8 de la convention, les administrations s'engagent à faire le nécessaire pour que ces conditions soient respectées; elles promettent, en outre, de remédier, dans le moindre délai, aux défauts techniques qui seraient constatés.

Il peut d'ailleurs se faire que des interférences, non prévisibles lors de la confection du plan, se produisent par la suite entre stations de radiodiffusion et stations d'autres services. Des dispositions spéciales de la convention — incluses à l'art. 10 — laissent, dans ce cas, aux administrations le soin de conclure les accords utiles pour les éliminer, conformément aux dispositions résumées ci-après:

Dans les bandes de 1 250 à 1 132 m et de 556 à 545 m, les services de radiodiffusion et les services spéciaux, qui fonctionnent simultanément, doivent prendre, chacun en ce qui le concerne, les dispositions utiles pour ne pas se gêner mutuellement;

En dehors de ces bandes, les stations de radiodiffusion étant considérées comme dérogatoires, les services autorisés sont privilégiés par rapport à la radiodiffusion. Toutefois, lorsqu'il s'agit des stations de radiodiffusion de l'U. R. S. S., en raison des réserves formulées par ce gouvernement à Madrid, — réserves reconnues dans le protocole additionnel par les Administrations européennes —, la Conférence de Lucerne a décidé que lesdites stations «devraient, (en cas d'interférence) être traitées sur un pied d'égalité avec les stations des services autorisés, pour la recherche des solutions à intervenir».

D'ailleurs, la Grande-Bretagne et la Roumanie n'ont pas admis cette disposition exceptionnelle, et ont demandé l'insertion dans le protocole final de leurs réserves sur ce point particulier.

#### Relations avec l'Union internationale de radiodiffusion.

Les dispositions qui règlent les relations de l'Union internationale de radiodiffusion avec le Bureau de l'Union internationale des télécommunications et les administrations télégraphiques ont donné lieu à de longues discussions. Il est résulté de celles-ci que, si l'on reconnaît à l'U. I. R. un rôle très utile dans l'organisation générale et le fonctionnement de la radiodiffusion européenne, ce rôle n'en doit pas moins être celui d'auxiliaire des administrations télégraphiques, qui ont, en définitive, la charge et la responsabilité des services de radiodiffusion.

Les dispositions qui avaient été adoptées à la Conférence européenne des administrations de Prague, en 1929, ont été reprises avec quelques précisions supplémentaires, mais sans changement appréciable en ce qui concerne leur sens général et leur portée.

C'est ainsi que l'article 11 de la convention indique, de nouveau, que l'U. I. R. doit être utilisée, *de préférence à tout autre*, comme expert des administrations télégraphiques. Tel qu'il est rédigé, l'article 11 (§ 1) pourrait donner à entendre que l'U. I. R., capable de remplir différents rôles, devra être utilisée *de préférence comme expert*. Ce que l'on a voulu dire c'est qu'il sera l'expert préféré des administrations. La rédaction dudit article eût gagné à être présentée ainsi: « *L'U. I. R. est utilisée comme expert, de préférence à tout autre organisme, pour toutes . . . .* »

Pour pouvoir jouer ce rôle, les statuts de l'U. I. R. doivent permettre aux administrations qui exploitent un service de radiodiffusion d'adhérer à cet organisme, si elles le désirent, et à toutes les autres d'assister à ses travaux.

Par ailleurs, la Conférence de Prague avait chargé l'Administration belge — qui avait elle-même confié cette tâche à l'Union internationale de radiodiffusion — de procéder aux observations techniques et aux mesures relatives aux émissions des stations de radiodiffusion.

A la Conférence de Lucerne, cette situation de fait a été régularisée par un texte qui charge expressément l'U. I. R. d'effectuer ces opérations.

Enfin, la convention a réglé dans le même article les relations respectives de l'U. I. R. et des administrations télégraphiques, dans les cas où cet organisme est chargé des travaux préparatoires à une action collective des administrations. Aux réunions des organes de l'U. I. R. chargés de ces travaux, ce sont alors les représentants des administrations qui estiment utile d'y participer qui ont, dans les discussions, voix délibérative. En leur absence, ce sont les entreprises de radiodiffusion du pays correspondant qui disposent de cette voix, à condition que cette ou ces entreprises soient membres de l'Union.

Ces dispositions complètent et précisent celles qui avaient déjà été adoptées à la réunion de l'U. I. R. à Bruxelles, en février dernier.

#### Dispositions diverses.

Une disposition spéciale de la convention prévoit, en ce qui concerne la notification au Bureau de l'Union des fréquences fixées par le plan, que l'inscription dans la liste des fréquences comportera comme date, en regard des nouvelles fréquences, la date de signature du plan, accompagnée de la mention « plan de Lucerne ».

Une autre disposition précise que, pour toutes les questions qui, rentrant dans le cadre de la convention,

ne sont pas expressément réglées par elle, les actes de la Conférence de Madrid *sont* et non pas *demeurent*, comme il est dit à l'article 12<sup>1)</sup>, applicables par tous les pays qui auront ratifié la Convention de Lucerne, qu'ils aient ou non signé ou ratifié les actes de Madrid.

La date d'entrée en vigueur de la convention a été fixée au 15 janvier à 00 h 01 G. M. T.

#### Le plan de Lucerne.

Du plan lui-même, objet principal des travaux de la Conférence de Lucerne, on peut dire qu'après les huit ou neuf éditions successives dont il a été précédemment parlé, on est arrivé à donner au plan la forme la plus satisfaisante qui ait pu être raisonnablement espérée, compte tenu de l'ensemble des difficultés en présence.

C'est d'ailleurs dans les termes suivants que s'exprime le comité chargé de procéder à ce travail:

« Le comité du plan doit souligner l'impossibilité absolue devant laquelle il s'est trouvé de donner complète satisfaction à tous les desiderata exprimés, d'une part parce que les fréquences disponibles sont manifestement insuffisantes<sup>2)</sup> à cet effet, d'autre part parce que certaines demandes aboutissaient à des conclusions contradictoires. »

D'une manière générale, le plan réalise, selon les directives du protocole additionnel à la Conférence de Madrid, l'unification du système européen des stations de radiodiffusion, par l'incorporation, dans son cadre, des stations de l'U. R. S. S. ainsi que de toutes celles qui se trouvent dans la zone européenne.

Du point de vue technique, il implique l'application d'un principe nouveau, à savoir le partage d'une même onde entre plusieurs stations lorsque ces stations sont situées à des distances géographiques de l'ordre de 2 à 3 000 km.

Le comité du plan, ainsi que le dit le rapport présenté à la conférence, n'a pas pu donner satisfaction à toutes les demandes concernant l'attribution ou le maintien d'ondes exclusives, mais, dans tous les cas où il a été obligé de répéter des fréquences, il a tenu compte des conditions de distance, d'horaires, de longitude, de latitude, d'habitudes, de puissance, etc., qui permettent, en définitive, de considérer les dites fréquences comme quasi-exclusives.

Aussi le plan comporte-t-il, en général, pour les diverses fréquences, des doublages ou des triplages, selon la situation géographique des stations auxquelles elles sont attribuées.

Un petit nombre de fréquences sont affectées exclusivement à certaines stations; d'autres sont attribuées à un pays pour le fonctionnement d'un nombre quelconque de petites stations nationales; d'autres, enfin, sont mises à la disposition de plusieurs pays, concurremment, pour être utilisées par un nombre indéterminé de stations, également de faible puissance.

Le plan se divise en deux parties: un préambule, qui renferme un certain nombre de dispositions générales touchant son exécution, et la liste proprement dite des stations de radiodiffusion, avec les fréquences qui leur sont attribuées, et, dans certains cas particuliers, la puissance qu'elles ne doivent pas dépasser.

<sup>1)</sup> Pour les gouvernements qui ne sont pas parties à ces actes, elles ne *demeurent* pas, elles sont, elles deviennent applicables.

<sup>2)</sup> Insuffisantes en nombre, bien entendu. (*Réd. J. T.*)

### Dispositions générales.

Ces dispositions comprennent tout d'abord la définition des ondes :

*Ondes partagées* : celles qui sont utilisées par deux ou plusieurs stations spécialement mentionnées dans le plan ;

*Ondes communes nationales* : les ondes exclusives ou partagées, attribuées à un pays et que ce dernier peut utiliser pour un nombre illimité de stations synchronisées ;

*Ondes communes internationales* : celles qui sont utilisées par des stations appartenant à des pays différents, et remplissant des conditions techniques définies.

Par ailleurs, les dispositions générales fixent la puissance maximum des stations de radiodiffusion, sauf dispositions contraires prévues dans la liste elle-même des stations.

Alors qu'à la Conférence de Madrid, seule une détermination de principe des puissances à ne pas dépasser avait été envisagée, les dispositions du plan de Lucerne, plus impératives, fixent, sans qu'il soit possible de dépasser ce maximum, la puissance à :

- 150 kW pour les ondes supérieures à 1000 m ;
- 100 kW pour les ondes comprises entre 545 et 272,7 m ;
- 30 kW pour les ondes comprises entre 240 et 200 m.

Les exceptions suivantes sont d'ailleurs admises, à savoir :

500 kW pour la station de Moscou I située dans la catégorie des stations à ondes longues, et 120 kW (conformément aux décisions de la Conférence de Madrid) pour les stations de Budapest, Leipzig, Paris P. T. T., Praha I, Rennes P. T. T., Toulouse P. T. T., Wien.

Il est d'ailleurs recommandé de ne pas dépasser, en ce qui concerne la puissance, la valeur qui permet d'assurer économiquement un service national efficace dans les limites du pays considéré.

En ce qui concerne les ondes communes nationales, la puissance des stations est limitée à 5 kW. Elle est limitée à 2 kW et 0,2 kW pour les ondes communes internationales, qui sont alors appelées, respectivement, ondes du type 1 et ondes du type 2.

L'une des conditions essentielles pour le bon fonctionnement du plan est, comme il a déjà été indiqué, le maintien, avec une grande exactitude, des stations sur la fréquence nominale qui leur a été attribuée. Les dispositions générales du plan indiquent également quelle est la limite des tolérances admissibles pour les variations de fréquences des stations. Ces tolérances sont respectivement de 50 cycles par seconde pour les stations utilisant une fréquence exclusive, une onde commune nationale ou une onde commune internationale du type 2 ; et de 10 cycles par seconde pour celles qui utilisent une fréquence partagée ou une onde commune internationale du type 1. D'ailleurs, la réduction, d'une manière uniforme, à 10 cycles par seconde, de la valeur de la tolérance, est recommandée.

Enfin, une disposition spéciale prévoit que les fréquences mentionnées au plan ne doivent être utilisées que pour un service de radiodiffusion téléphonique. Il est évident, en effet, que les services de radiodiffusion visuelle entraînent de part et d'autre de l'onde porteuse l'occupation d'une bande de modu-

lation beaucoup plus large que la bande de modulation acoustique, laquelle, au total, est, d'après le plan, limitée en général à 9 kc/s.

Aussi, pour ne pas rendre inopérantes les dispositions du plan, de tels services ne peuvent être admis qu'exceptionnellement, lorsqu'ils n'apportent aucune perturbation au fonctionnement des stations de radiodiffusion voisines.

### Liste des stations.

La liste des stations comporte l'énonciation de toutes les stations de radiodiffusion européennes auxquelles s'applique le plan. Ces stations, classées par ordre de fréquences croissantes, sont situées en regard des fréquences qui leur sont assignées, dans l'ordre alphabétique lorsqu'elles sont plusieurs à se partager la même onde. En regard de chacune des stations figure sa puissance actuelle, c'est-à-dire sa puissance à la date de la signature de la convention. Pour certaines d'entre elles figure la valeur de la puissance maximum à ne pas dépasser dans les émissions de jour ou de nuit, c'est-à-dire une heure après le coucher du soleil au lieu de l'émetteur.

Ces limitations visent principalement des stations qui se trouvent dans des bandes appartenant à d'autres services ou dans des bandes partagées par la radiodiffusion et les autres services. Certaines d'entre elles sont soumises à l'obligation d'utiliser des antennes à effets directifs, limitant le rayonnement à une direction déterminée.

### Le protocole final.

Ainsi qu'il a été signalé, le protocole final à la convention ne contient que les réserves relatives aux dispositions de la convention elle-même.

Ces réserves, en nombre limité, n'ont été formulées que par deux pays, la Grande-Bretagne et la Roumanie ; elles visent uniquement les dispositions de l'article 10 « relatives aux interférences entre les stations de radiodiffusion de l'Union des Républiques Soviétistes Socialistes prévues dans le plan de Lucerne et dont les fréquences sont situées dans les bandes ayant fait l'objet des réserves mentionnées au protocole final de Madrid, et les stations des services auxquelles ces bandes sont attribuées ... ».

Ces deux pays déclarent, dans le protocole final, que leur gouvernement n'accepte pas lesdites dispositions.

### Les réserves.

Les réserves, ou mieux les « déclarations » — puisque c'est cette appellation qui a été finalement adoptée, à l'exemple, d'ailleurs, de ce qui avait eu lieu à la Conférence de Prague en 1929 —, ont été formulées au cours de la dernière assemblée plénière par vingt-trois pays. Comme il a été dit, elles figureront dans le procès-verbal de cette dernière séance, mais seront publiées dans l'édition dite « de Berne » de la convention.

Nous donnons ci-après un court aperçu du sens de ces déclarations :

*Autriche.* — Ce pays maintient, pour les conférences à venir, sa demande en ce qui concerne l'attribution, soit d'une onde longue, soit d'une onde en dérogation, supérieure à 545 m, avec des conditions qui en permettent l'emploi efficace.

*Belgique.* — La Belgique, tout en déclarant qu'elle s'efforcera de réduire au minimum les brouillages éventuels, fait des réserves au sujet de la gêne qui pourrait être apportée aux stations de radiodiffusion travaillant dans les bandes affectées aux services maritimes et aériens.

Elle fait également quelques réserves sur la puissance ou les conditions de rayonnement de certaines stations en dérogation.

*Confédération helvétique.* — La Suisse demande, pour l'avenir, l'attribution d'une onde exclusive comprise entre 1000 et 1875 m, en compensation de l'onde de 1010 m utilisée depuis 8 ans par la station de Bâle, et qu'on lui a retirée. Elle demande, par ailleurs, l'amélioration de l'onde de Monte Ceneri, qui, dans le plan de Lucerne, a été fixée à 257,1 m.

*Danemark.* — Le Danemark accepte le partage de l'onde de Kalundborg avec la station de Porto, à condition que son service ne soit pas gêné.

*Espagne.* — Le poste national a sa fréquence partagée avec trois autres postes. Pour ce motif, l'Espagne se réserve le droit de prendre, dans le cadre de la convention, toute mesure technique lui permettant d'assurer un service efficace, si des inconvénients devaient résulter de ce partage.

Elle se réserve également le droit de permuter éventuellement certaines de ses ondes entre ses stations.

*Estonie.* — Ce pays signale que, en raison de la faible distance entre sa station de Tallinn et la station de Kiev, l'écart de 9 kc/s entre ces deux stations est sans doute insuffisant. Aussi se réserve-t-il de prendre les mesures destinées à éviter les brouillages éventuels.

*Finlande.* — La Finlande, dont l'onde de Lahti a été baissée de 167 kc/s à 262 kc/s, voudrait, en compensation de cette augmentation de fréquence — qui amoindrit l'efficacité du poste —, pouvoir porter la puissance de 40 à 150 kW. Ce pays n'a pas signé la convention, parce que le plan lui refusait cette possibilité.

*France.* — La France s'est réservée, en ce qui concerne la station de Radio-Paris, de prendre toutes mesures utiles pour en assurer le bon fonctionnement si l'écart de 8 kc/s avec la station de 500 kW de Moscou, et l'écart de 7 kc/s avec la future station de Brasov (Roumanie), s'avéraient insuffisants.

Ce pays a, par ailleurs, fait quelques remarques sur certaines stations placées dans les bandes partagées, ou en dérogation.

*Grande-Bretagne.* — Comme on le verra ci-après, la Turquie envisage de choisir une onde longue favorable pour le fonctionnement de la station d'Istanbul (qui travaille actuellement sur 250 kc/s), cette station ne figurant pas dans le plan.

La Grande-Bretagne déclare que la Turquie ne devrait opérer qu'en conformité avec les dispositions de l'art. 5 de la convention, et tout au moins avec l'accord des autres administrations intéressées.

*Hongrie.* — La Hongrie n'a pas signé la convention; elle explique, pour justifier son abstention, que c'est faute d'avoir obtenu l'onde voisine de 300 m qu'elle demandait, en compensation des ondes de 845 m et 267,4 m, qui lui ont été retirées. Le plan ne lui octroyait en échange qu'une onde de 227,1 m.

*Etat libre d'Irlande.* — Ce pays demande qu'à l'occasion des prochaines conférences on examine la possibilité de lui attribuer une onde exclusive.

*Islande.* — L'Islande, qui partage son onde longue avec trois autres stations, dont la station de Madrid, fait la même déclaration que l'Espagne, en ce qui concerne son utilisation.

*Italie.* — L'Italie se réserve de réclamer une onde longue dans l'avenir. Elle signale les inconvénients que peut présenter le fonctionnement sur son onde actuelle de la station de Budapest à 120 kW, faisant toutes réserves si le maximum de nuit dépasse 40 kW. Elle signale, enfin, que la station de Florence peut être gênée par celle d'Athènes, qui, géographiquement voisine, n'est séparée d'elle que par un intervalle de 9 kc/s.

*Lithuanie.* — Ce pays n'a pas signé la convention en raison de la place assignée à sa station de Kaunas dans la répartition des ondes longues (partage avec 3 autres stations, proximité relative d'Ankara, séparation insuffisante avec les stations voisines).

*Maroc.* — Le Maroc demande qu'on s'efforce de lui attribuer une onde exclusive dans les prochaines conférences.

*Norvège.* — Le point essentiel de la déclaration norvégienne vise l'onde de 252 kc/s, attribuée au poste d'Oslo. La Norvège demande qu'on attribue, dans l'avenir, à cette station une onde sur laquelle la puissance puisse être augmentée sans inconvénient; elle se réserve de prendre, dans le cadre de la convention, les mesures utiles si l'application du plan ne lui permettait pas d'assurer un service satisfaisant.

*Portugal.* — Le Portugal demande qu'on lui attribue une onde exclusive à l'occasion de la prochaine révision du plan, et, en réponse à la déclaration danoise, revendique, si une interférence était constatée entre les stations à ondes longues de ces deux pays, l'application du principe de l'égalité des droits.

*Roumanie.* — Ce pays déclare qu'il ne se reconnaît aucune obligation envers les stations de radiodiffusion qui ne respectent pas le § 6 de l'art. 7 du Règlement général des radiocommunications de Madrid. Entrent dans cette catégorie, selon lui, les stations étrangères qui produisent en Roumanie un champ de jour supérieur à 10 mV/m. La délégation roumaine déclare, en outre, que son gouvernement demandera de corriger, à une prochaine conférence, la situation défectueuse créée par le plan pour ledit pays.

*Suède.* — Les délégués de ce pays n'ont pas signé la convention. Ils auraient préféré que la bande des ondes longues fût l'objet d'une répartition provisoire, ne tenant compte que des stations actuellement existantes.

La Suède se réserve toute liberté d'action jusqu'au moment où une solution satisfaisante touchant la séparation en kilocycles entre la station de Motala et ses voisines sera intervenue.

*Syrie et Liban.* — Les réserves de ce pays sont à peu près les mêmes que celles de la France.

*Tchécoslovaquie.* — Ce pays se réserve le droit de demander, à l'occasion de la première révision du plan, l'attribution d'une onde au-dessus de 1000 m.

Si l'onde de 392 kc/s, attribuée en dérogation à la Slovaquie, devait, dans son utilisation, subir des restrictions qui ne permettent pas d'assurer un service

satisfaisant, la Tchécoslovaquie demanderait, à l'occasion d'une prochaine conférence, une fréquence parmi les plus basses de la bande 550 à 1500 kc/s.

*Turquie.* — La Turquie, qui partage, avec Madrid, Kaunas et Reykjavik, la même onde longue, fait les mêmes réserves que ces pays.

En outre, en ce qui concerne la station d'Istanbul, elle formule la réserve dont il a déjà été question à l'occasion de la déclaration de la Grande-Bretagne.

*Yougoslavie.* — La Yougoslavie se réserve le droit de demander, dans l'avenir, l'attribution d'une longueur d'onde supérieure à 1000 m, et se réserve le droit de prendre, dans le cadre des dispositions générales du plan, toutes mesures utiles, si l'application de celui-ci ne lui permet pas d'effectuer un service satisfaisant.

Enfin, une déclaration générale, faite par une vingtaine de pays, signale que si les mesures prises par certains pays, en vertu des déclarations qu'ils ont effectuées, apportaient une gêne dans leurs services radioélectriques, ils se réservent le droit de prendre à leur tour toutes mesures susceptibles de garantir le bon fonctionnement desdits services. Cette déclaration devait nécessairement résulter des autres.

### Les vœux.

La conférence a émis également un certain nombre de vœux, qui figureront, comme les déclarations, dans l'édition de la convention éditée par le Bureau de l'Union. Le premier de ces vœux est relatif à l'adhésion à la convention des pays non signataires.

Considérant que l'intérêt commun commande que les dispositions du plan soient observées par toutes les stations européennes, la conférence a émis le vœu que les pays non signataires de la convention veuillent bien y adhérer avant la date de sa mise en application, et que ceux d'entre eux qui ne pourraient donner cette adhésion s'efforcent, en fait, d'attribuer à leurs stations les fréquences prévues pour elles.

Un autre vœu est relatif aux mesures propres à limiter les interférences. Dans de nombreux cas, les distances géographiques entre stations utilisant la même onde, ou la séparation en kilocycles entre stations puissantes, ne sont pas suffisantes pour éviter toute gêne mutuelle. Aussi, la conférence a-t-elle émis le vœu

que les administrations procèdent à une réduction des fréquences utilisées, en généralisant le système des stations synchronisées transmettant le même programme;

qu'elles utilisent, chaque fois que la situation géographique de leurs stations le justifie, des antennes dirigées, limitant le rayonnement perturbateur hors de leur territoire;

qu'elles prennent des mesures pour que leurs stations évitent toute surmodulation.

Un troisième vœu est relatif à l'abandon, dans l'avenir, de leur onde longue, contre une onde supérieure à la gamme des ondes moyennes, par les pays pour lesquels, du point de vue technique, la configuration ou le relief ne justifient pas complètement cette attribution. Les pays bénéficiant de l'amélioration dans la bande des ondes longues pourraient consentir, dans la bande des ondes moyennes, les sacrifices consécutifs à ce changement.

Un autre vœu est relatif à la possibilité de tirer parti temporairement, dans les meilleures conditions,

— en vertu d'accords particuliers conclus après étude de l'Union internationale de radiodiffusion, — des possibilités permises par les fréquences attribuées à des stations qui ne sont pas encore en fonctionnement, ou dont la puissance est actuellement limitée, sans porter d'ailleurs préjudice aux droits des pays auxquels lesdites fréquences ont été attribuées.

Un dernier vœu, relatif à la protection des services maritimes et aéronautiques, tend à éviter, dans l'avenir, que, par des modifications dans le régime des stations de radiodiffusion en dérogation, lesdits services ne subissent des restrictions nouvelles dans leur fonctionnement, ou ne soient obligés de modifier leur organisation et leurs conditions de travail. Les conférences ultérieures devront tenir le plus grand compte des interférences que les services spéciaux auront subies, et prendre les mesures utiles pour les éliminer.

### Les questions à l'étude.

La Conférence de Lucerne a décidé que 6 questions seraient transmises pour étude au C. C. I. R. Afin que les résultats des recherches puissent être présentés à la réunion qui aura lieu à Lisbonne en 1934, la conférence a procédé pour chacune de ces questions, selon la pratique suivie jusqu'ici, à la désignation de l'administration centralisatrice et des administrations collaboratrices.

Ces questions sont les suivantes:

*Question 1.* — Conditions techniques à observer pour la synchronisation ou la quasi-synchronisation de deux ou plusieurs stations de radiodiffusion transmettant le même programme ou des programmes différents.

*Administration centralisatrice:* Allemagne.

*Administrations collaboratrices:* France, Grande-Bretagne, Italie, Pologne, Suède, U. R. S. S.

*Organisme collaborateur:* Union internationale de radiodiffusion.

*Question 2.* — Séparation, en kilocycles/seconde, à observer entre deux stations de radiodiffusion, en fonction:

- a) de la largeur de la bande de fréquences transmise,
- b) de la largeur de la bande passante du récepteur;
- c) du rapport du champ de la station désirée au champ de la station interférente,
- d) du taux de modulation.

*Administration centralisatrice:* Allemagne.

*Administrations collaboratrices:* Belgique, France, Grande-Bretagne, Islande, Italie, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, U. R. S. S.

*Organisme collaborateur:* Union internationale de radiodiffusion.

*Question 3.* — Efficacité des antennes dirigées (entre 150 et 1500 kc/s) (2000 à 200 m).

*Administration centralisatrice:* Autriche.

*Administrations collaboratrices:* Allemagne, Danemark, Grande-Bretagne, Suède, Tchécoslovaquie.

*Organisme collaborateur:* Union internationale de radiodiffusion.

*Question 4.* — Efficacité des différents systèmes d'antennes dites « anti-fading ».

*Administration centralisatrice:* Allemagne.

*Administrations collaboratrices*: Confédération suisse, Pays-Bas.

*Organisme collaborateur*: Union internationale de radiodiffusion.

*Question 5.* — Utilisation, pour la radiodiffusion, du système d'émission comportant l'onde porteuse et une seule bande latérale (single side band and carrier wave).

*Administration centralisatrice*: Grande-Bretagne.

*Administrations collaboratrices*: Allemagne, Confédération suisse, U. R. S. S.

*Organisme collaborateur*: Union internationale de radiodiffusion.

*Question 6.* — Etude des courbes de propagation des ondes.

*Administration centralisatrice*: Pologne.

*Administrations collaboratrices*: Allemagne, Cité du Vatican, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grande-Bretagne, Italie, Maroc, Norvège, Pays-Bas, Roumanie, Suède, U. R. S. S.

*Organisme collaborateur*: Union internationale de radiodiffusion.

### Les dernières réunions.

Le banquet de clôture de la conférence eut lieu le dimanche 18 juin, sous la présidence de M. le conseiller fédéral Pilet-Golaz.

A l'issue de la soirée, dans un discours empreint de cette finesse et de cette distinction dont, à la séance inaugurale, M. Pilet-Golaz avait déjà donné la mesure, celui-ci, après quelques allusions fort spirituelles aux difficultés de la conférence, s'exprima en ces termes:

« Messieurs les délégués, c'est à vous tous aussi que je présente mes félicitations. Vous n'avez pas l'air de vous en douter en ce moment, mais vous êtes un peu des héros. Pour aboutir, comme vous y êtes parvenus, il a fallu vous élever au-dessus des contingences locales, il a fallu vous rappeler que, pour faire la part du voisin, on est obligé de limiter la sienne. Il a fallu vous inspirer de cette vérité éternelle et trop méconnue que rien n'est plus stérile que l'égoïsme étroit, et que les véritables efforts féconds ne se puisent que dans la mutuelle compréhension et dans la sincère collaboration. Mais pour le saisir, aujourd'hui, il faut plus que de l'intelligence, il faut du courage, et c'est à ce courage que je me plais ce soir à rendre hommage.

Certes, votre œuvre n'est pas parfaite — les œuvres humaines ne sont jamais parfaites —. Elle connaîtra peut-être des retouches et, pour rester dans les termes diplomatiques, des « remaniements ». Mais, telle qu'elle est, elle a une qualité primordiale; elle existe, et sur elle vont s'appuyer maintenant, vont se développer l'ordre et le progrès dans les radiocommunications.

C'est pourquoi la Suisse est heureuse de vous avoir accueillis; elle est honorée que vous ayez accepté son hospitalité, un peu ... humide hélas! Elle est très fière du résultat de vos travaux.

Au nom du Conseil fédéral, je salue votre convention, cette convention qu'à la presque unanimité vous avez conclue et que tous, peu à peu, vous ratifierez, parce qu'il n'y a rien de plus efficace que l'exemple et que le bon exemple... »

Le conseiller fédéral adressa également ses remerciements particuliers à M. Jules Gautier, doyen de la conférence, qui mit à la disposition de celle-ci « son autorité, son expérience, son bon sens, sa sagesse, et ses conseils ».

Prenant à son tour la parole au nom des congressistes, M. Jules Gautier, se faisant leur interprète, adressa à la Confédération helvétique et à la ville de Lucerne ses remerciements chaleureux:

« Nous avons été reçus par la Suisse d'une façon dont, personnellement, je vous l'avoue, je n'ai pas été étonné, moi qui connais et qui fréquente votre pays depuis 40 années, et moi qui, pour ce pays, ai toujours eu une admiration et une sympathie très profondes. J'ai toujours considéré la Suisse comme une « entité » qu'il faudrait inventer si elle n'existait pas.

La Suisse a été, dans l'histoire de l'Europe, le laboratoire, le lieu d'expériences fécondes qu'aucun autre pays n'a pu constituer au même degré. La Suisse a été un lieu d'expériences pour les démocraties; elle a été, de plus, un lieu d'expériences pour toute espèce d'autres questions politiques, qu'il s'agisse du domaine éducatif, du domaine économique, du domaine des voies de communication, de la houille blanche et de tant d'autres encore ... Les gouvernements ont trouvé en elle un exemple qu'ils n'auraient pu trouver ailleurs; la Suisse mérite donc la sympathie de l'Europe.

En levant mon verre en l'honneur de la Confédération helvétique, je ne fais, en somme, que rendre ici à votre pays l'hommage que tous lui donnent dans leur cœur.

Je me permets de boire ensuite à la ville de Lucerne, à cette ville qui nous a accueillis, elle aussi, avec une sympathie charmante. Nous aurions bien voulu, je l'avoue, pouvoir jouir un peu plus de ses beautés, de son charme si prenant, de sa simplicité, de ces tableaux admirables que donnent son lac et ses montagnes. Nous emportons cependant de la ville de Lucerne l'idée la plus charmante et un souvenir qui sera impérissable. »

Le lendemain, à 10 heures, eut lieu la séance de clôture.

Après la signature des actes de la conférence, à laquelle procédèrent les plénipotentiaires de 27 pays, M. Muri, président de la conférence, prononça le discours de clôture dont voici les extraits les plus significatifs:

« Le plan de Prague, amendé par le projet de Bruxelles, est maintenant devenu le plan de Lucerne. Ce plan est accompagné de certains vœux dont l'application est vivement recommandée aux administrations. Il est malheureusement vrai que les besoins vont augmenter, nonobstant la place insuffisante dont dispose l'éther pour certaines ondes, et qu'il deviendra de plus en plus difficile de satisfaire tout le monde, si les progrès de la technique ne nous réservent pas d'autres possibilités.

Mais il en est de la radio comme des autres problèmes techniques: plus les besoins de perfectionnement deviennent impérieux, plus est grande l'ardeur à trouver des solutions.

Nous ne connaissons pas encore tous les secrets que la nature nous cèle. Il faudra les lui arracher petit à petit, mais, grâce aux savants, aux ingénieurs,

aux inventeurs dont le labeur a déjà tant favorisé le progrès, nous arriverons certainement à vaincre les difficultés de l'heure présente.

Si le plan de Lucerne porte en lui certaines imperfections, en rapport avec la situation d'aujourd'hui — comme l'erreur est inhérente à l'esprit humain, — il est probable et même certain que la radio, cet instrument merveilleux du 20<sup>e</sup> siècle, y remédiera, car elle n'est qu'à ses débuts.

Il n'est pas téméraire, en effet, de penser que l'avenir nous réservera certainement encore de nombreuses surprises et de notables perfectionnements. C'est la raison pour laquelle nous devons conserver notre optimisme; et le mieux que nous puissions faire est de tirer le meilleur parti de ce que nous possédons et d'utiliser avec empressement les découvertes nouvelles.

La Conférence de Lucerne n'avait pas la mission de chercher à satisfaire tous les écouters en leur offrant la possibilité de recevoir, sans aucun trouble et sans aucune distorsion, les programmes de toutes les stations européennes de radiodiffusion. Vous savez tous, Madame et Messieurs, que c'est là un problème insoluble. La tâche essentielle de la Conférence de Lucerne consistait à chercher les meilleurs moyens d'assurer à chaque pays un service national de radiodiffusion satisfaisant. Je ne crois pas que cette conférence ait failli à sa tâche. Je prétends, au contraire, qu'elle a fait progresser les radiocommunications. Nous avons le droit d'être fiers des résultats obtenus.

Madame et Messieurs, je vous félicite pour votre collaboration éclairée et bienveillante et je remercie en particulier MM. les présidents et vice-présidents des différentes commissions, et avant tout M. Giess, chef de la délégation allemande, qui s'est trouvé en présence d'une tâche énorme, ardue, ingrate et lourde de responsabilités.

J'associe aux noms de MM. les présidents et vice-présidents des commissions ceux de M. Brailard, chef de la délégation de l'U. I. R. et de ses collaborateurs, MM. Divoire et Boulanger, qui, avec M. Giess, nous ont grandement secondés dans l'élaboration des actes de la Conférence de Lucerne. Le plan qu'ils ont établi leur a procuré contrariétés et peines, les a privés parfois du manger et du sommeil, mais l'approbation que la majorité d'entre vous a donnée à leur œuvre est, pour eux, je veux le croire, plus significative encore que nos remerciements et nos félicitations.

Je rends hommage à M. Gneme pour ses formules arrangeantes et pour son imagination féconde et éclairée. Je ne saurais oublier dans nos remerciements MM. les rapporteurs qui, tous, ont accompli un travail considérable et souvent très difficile, ainsi que notre interprète dont l'habileté et la précision ont été remarquées.

Ce fut pour moi une grande satisfaction d'avoir à mes côtés M. le directeur Räber, qui a bien voulu m'assister au cours de cette conférence laborieuse et difficile. Je l'en remercie chaleureusement et je félicite en sa personne le Bureau international pour le rôle éminent qu'il joue dans les conférences internationales. Je n'aurai garde d'oublier que ce bureau nous a fourni le personnel du secrétariat général de la conférence, et j'exprime ma profonde reconnaissance à M. Schwill, secrétaire général, et à ses collaborateurs pour la façon

exemplaire avec laquelle ils ont accompli leur mission.»

M. Gneme, chef de la délégation italienne, et M. Phillips, chef de la délégation britannique, dans de brillantes allocutions, exprimèrent, à nouveau, la satisfaction et les remerciements des congressistes, et le président déclara close la Conférence de Lucerne.

Pour être vraiment complet, il est un hommage particulier qui doit trouver ici encore son écho, c'est celui que d'une manière unanime et touchante rendirent les délégués à l'homme qui, pendant cinq semaines, fut l'âme de la conférence, dans les difficiles fonctions de président, M. Muri. On ne saurait mieux le faire qu'en reproduisant les paroles, applaudies avec enthousiasme, du doyen M. Jules Gautier :

« Grâce à sa patience, à son esprit de conciliation, parce qu'il connaît les couloirs, les coins des âmes, le président est arrivé à faire le plan de Lucerne, et ce plan devrait s'appeler le plan Muri... »

De lui, nous emporterons le souvenir de quelqu'un qui s'est donné tout entier à une œuvre aussi utile que celle que nous avons effectuée, et, permettez-moi de dire d'une façon un peu familière, mais dans laquelle il ne verra, j'en suis sûr, que l'expression d'un sentiment profond de ma part, nous emportons le souvenir d'un « brave homme ».

### Conclusion.

La conclusion se trouve admirablement exprimée dans l'extrait suivant de l'allocution de M. Gneme :

« La Conférence générale de Madrid nous a donné une tâche difficile et même ingrate, celle d'imposer en quelque sorte aux services maritimes, aéronautiques et non ouverts à la correspondance publique des sacrifices en faveur de la radiodiffusion, d'unifier les services de radiodiffusion européens avec celui de l'U. R. S. S., d'assurer au service unifié de radiodiffusion une exécution raisonnablement satisfaisante pour chaque pays et un développement ultérieur.

Nous avons réussi à vaincre toutes les difficultés, malgré des discussions souvent difficiles, parfois même pénibles, grâce à des sacrifices réciproques. Notre grande récompense est d'avoir, à présent, une charte constitutionnelle de la radiodiffusion européenne, qui est un point de départ pour toute amélioration à venir. »

Quand on examine, avec le recul nécessaire, la diversité des intérêts en présence, la complexité des problèmes à résoudre, le nombre des difficultés rencontrées, et, malgré cela, l'importance des travaux réalisés, on n'est pas du tout étonné de la durée de 5 semaines qui fut nécessaire pour arriver à ce résultat.

Et, quand on songe que les travaux de Lucerne furent consacrés par les signatures de 27 pays européens, représentant plus de 90 % de la radiodiffusion européenne, on se rend compte que la conférence a eu un succès presque inespéré.

M. S. P.

La Convention de Lucerne a été signée le 19 juin 1933, à 10 heures.

Les plénipotentiaires de 27 pays ont apposé leur signature, à savoir :

Allemagne, Autriche, Belgique, Etat de la Cité du Vatican, Confédération suisse, Danemark, Ville

libre de Danzig, Egypte, Espagne (y compris la zone espagnole du Maroc), Estonie, France (y compris l'Algérie), Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du nord, Etat libre d'Irlande, Islande, Italie (y compris la Cyrénaïque et la Tripolitaine), Lettonie, Maroc, Norvège, Palestine, Portugal, Roumanie, Syrie et Liban, Tchécoslovaquie, Tunisie, Turquie, U. R. S. S., Yougoslavie.

Les plénipotentiaires des pays indiqués ci-après n'ont pas signé la convention :

Finlande, Grèce, Hongrie, Lithuanie, Luxembourg, Pays-Bas, Pologne, Suède.

---

## Nouveaux statuts de l'Union internationale de radiodiffusion.

(Revision de Lucerne, 1933.)

Dans le précédent numéro du *Journal télégraphique* (mai 1933, page 129), nous avons publié les nouveaux statuts de l'U. I. R. tels qu'ils étaient sortis des délibérations de Lucerne.

Au texte que nous avons donné ont été apportées, après coup, un certain nombre de retouches de pure forme.

---

## Service radiotéléphonique mobile.

### A. — Le problème.

La téléphonie est en train de conquérir la dernière position qui ne lui a que trop longtemps résisté, à savoir les véhicules et, particulièrement, les navires en mer. Au moment où la téléphonie internationale va incorporer dans son réseau mondial ces stations du service mobile, il semble qu'il serait utile de considérer les progrès réalisés par la radiotéléphonie dans ce service, d'examiner son état actuel et de discuter son développement futur.

C'est assez tard que la téléphonie est devenue un moyen pratique de télécommunication pour les navires et les aéronefs. La raison doit en être tout d'abord recherchée dans les difficultés techniques qu'il a fallu surmonter pour réaliser un service téléphonique mobile qui, malgré les conditions défavorables existant à bord, réunit les avantages de la bonne qualité, de la sûreté et de la vitesse à ceux de l'économie.

A un double point de vue, on a pu constater que le besoin d'un service radiotéléphonique mobile se faisait sentir dans la pratique. Il y a d'abord le besoin en soi; celui-ci existe pour tous les bateaux qui, d'après la Convention internationale sur la sauvegarde de la vie humaine en mer (Londres 1929), ne sont pas tenus de posséder une installation de radiotélégraphie, c'est-à-dire pour tous les navires d'une jauge brute inférieure à 1600 tonneaux. Bien que la radiotélégraphie présentât une grande importance pour les cargaisons précieuses des bateaux affectés au cabotage commercial, à la pêche, etc., on n'a pas voulu leur imposer la charge onéreuse de devoir entretenir une installation radiotélégraphique, dont l'exploitation entraîne des dépenses permanentes considérables résultant de la nécessité d'employer un opérateur

radiotélégraphiste bien au courant de la transmission et de la réception à l'ouïe des signaux Morse. Mais, d'un autre côté, c'est précisément pour les bateaux de cette catégorie, qui sont plus exposés aux dangers de la mer que les navires d'un tonnage plus élevé, que le besoin se fait vivement sentir d'une liaison de télécommunication avec les autres navires et avec la terre ferme. On se servira donc ici d'une installation radiotéléphonique de faible puissance et d'un montage simple dont la manipulation peut être apprise par n'importe qui en très peu de temps et sans aucune difficulté et qui, par l'utilisation d'ondes appropriées, atteint fréquemment des portées étonnantes. Dans ces cas, une installation radiotéléphonique remplace avantageusement au point de vue économique une installation radiotélégraphique et elle possède les mêmes possibilités d'emploi, c'est-à-dire qu'elle peut servir à la transmission parlée des télégrammes dans le service avec d'autres navires et avec les stations côtières, étant entendu que ces navires et ces stations doivent être munis des installations d'émission et de réception correspondantes. Un poste radiotéléphonique à bord d'un navire est, en outre, à même d'assurer aussi tout spécialement son propre trafic de détresse, d'urgence et de sécurité.

L'utilisation d'un pareil poste radiotéléphonique présente encore en elle-même plus de possibilités pour l'avenir. Dès à présent déjà, les installations de beaucoup de stations côtières qui interviennent dans ce service permettent de faire entrer les postes téléphoniques des petits navires en communication téléphonique directe avec les postes d'abonnés du réseau téléphonique général terrestre; quelques-uns de ces navires possèdent aussi les dispositifs supplémentaires nécessaires pour une exploitation téléphonique en duplex. Dans les flotilles de pêche, on est parti de là pour équiper le bateau de surveillance d'un poste émetteur et récepteur téléphonique permettant de donner la liaison avec la patrie alors que les bateaux composant la flotille, qui dépendent du bateau de surveillance et qui pêchent dans son voisinage, ne disposent que des installations de réception téléphonique donnant aux bateaux la possibilité de recevoir de la manière la plus aisée et la plus simple, à des heures déterminées, les messages qui leur sont destinés. C'est ainsi que l'on parvient à assurer une liaison permanente de la flotille tout entière avec ses armateurs et avec les places importantes pour le commerce du poisson et à réaliser le meilleur placement du produit de la pêche aux prix les plus avantageux du marché mondial.

Le besoin d'un service téléphonique irréprochable se présente avec un tout autre caractère sur les grands paquebots à passagers. Conformément à la Convention de Londres sur la sauvegarde de la vie humaine en mer, ces navires sont déjà tous soumis à l'obligation de porter des installations radiotélégraphiques; ils sont, par conséquent, pourvus d'un moyen efficace de transmettre les messages. Il ne s'agit donc plus que d'établir, en complément à ces installations, une liaison avec le réseau téléphonique mondial de telle sorte que, quel que soit l'endroit où ces paquebots se trouvent, ils puissent entrer en communication téléphonique directe avec n'importe quel abonné du réseau général terrestre. La nécessité d'un tel service apparaît d'autant plus impérieuse que, parmi les passagers que ces paquebots transportent, il s'en trouve toujours qui représentent des intérêts