

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung

**Band:** 9 (1931)

**Heft:** 4

**Artikel:** Die dritte Tagung des internationalen beratenden Ausschusses für Telegraphie = Troisième assemblée plénière du comité consultatif international des communications télégraphiques

**Autor:** G.K.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-873653>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

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

## Die dritte Tagung des internationalen beratenden Ausschusses für Telegraphie.

Am 11. Mai 1931 eröffnete der Chef unserer technischen Abteilung, Herr Muri, im Nationalratssaal die dritte Vollversammlung des C. C. I. T. Die Leser der Technischen Mitteilungen kennen die Ansprache, die er bei diesem Anlass gehalten hat.

Die 21 hiernach aufgeführten Länder hatten ihre Delegierten und Experten nach Bern abgeordnet:

Belgien, Brasilien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Grossbritannien, Italien, Japan, Niederlande, Niederländisch Indien, Norwegen, Oesterreich, Polen, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechoslowakei, Türkei, Ungarn.

Ueberdies waren der Völkerbund, das internationale Bureau der Telegraphenunion und die internationale Vereinigung der Eisenbahnen vertreten.

Die Versammlung wählte Herrn Muri zum Präsidenten und bezeichnete als Vizepräsidenten und Vorsitzende der verschiedenen Sektionen die Herren

Dr. Breisig, Deutschland,  
Dayras, Frankreich,  
Philipps, Grossbritannien, und  
Gneme, Italien.

Die Beratungen fanden hauptsächlich in den fünf Sektionen:

Organisation,  
Technik,  
Reglement und Tarife,  
Betrieb und  
Redaktion

statt.

Ueber die Verhandlungen und die gefassten Beschlüsse wird im folgenden kurz Bericht erstattet.

1. *Organisation.* Der Ausschuss nahm ein Organisationsstatut an, das in Uebereinstimmung mit Artikel 88 des internationalen Dienstreglementes einen regelmässigen Wechsel in der Geschäftsleitung vorsieht. Der Gedanke eines ständigen Sekretariates, der an der Tagung von 1929 aufgetaucht war, ist damit aufgegeben worden. Je 5 Monate nach einer Vollversammlung wird künftig die Verwaltung die Geschäftsleitung übernehmen, der die Durchführung der nächsten Tagung übertragen ist. Diesmal hat sich die tschechoslowakische Verwaltung anboten, die Aufgabe zu übernehmen. Sie wird am 1. November 1931 die deutsche Verwaltung in der Leitung der Geschäfte ablösen und zu gegebener Zeit die vierte Vollversammlung des C. C. I. T. einberufen. Das Datum ist noch nicht bestimmt, weil 1932 die internationale Telegraphenkonferenz tagen und das C. C. I. T. erst nach ihr wieder zusammentreten wird.

2. *Technik.* Die Versammlung befasste sich eingehend mit der Bestimmung und Messung der verschiedenen Einflüsse auf die Güte und Schnelligkeit der Zeichenübertragung auf Telegraphenverbindungen in ihrer Gesamtheit und auf den einzelnen Organen, wie Leitung, Sender und Empfänger, Stromquellen und Relais. Sie kam zu dem Schlusse, dass die Gesetze, nach denen diese Einflüsse sich auswirken und die Methoden, nach denen sie bestimmt werden können, vorerst durch eine Reihe von Ver-

## Troisième assemblée plénière du Comité consultatif international des communications télégraphiques.

Le 11 mai 1931, M. Muri, chef de notre division technique, ouvrait la troisième assemblée plénière du C. C. I. T. dans la salle du Conseil national. Les lecteurs du Bulletin technique connaissent déjà le discours qu'il prononça à cette occasion.

Les délégués et les experts réunis à Berne représentaient les 21 pays suivants:

L'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Brésil, la Chine, le Danemark, l'Espagne, la Finlande, la France, la Grande-Bretagne, la Hongrie, les Indes néerlandaises, l'Italie, le Japon, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, la Suède, la Suisse, la Tchécoslovaquie, la Turquie.

En outre, la Société des Nations, le Bureau international de l'Union télégraphique et l'Association internationale des chemins de fer étaient également représentés.

L'assemblée nomma M. Muri président, et désigna comme vice-présidents et présidents des différentes sections

MM. Dr Breisig, Allemagne,  
Dayras, France,  
Philipps, Grande-Bretagne, et  
Gneme, Italie.

Les délibérations eurent lieu principalement au sein des 5 sections constituées:

la section d'organisation,  
la section technique,  
la section du règlement et des tarifs,  
la section d'exploitation, et  
la section de rédaction.

Nous donnons ci-après un court aperçu de ces discussions et résumons brièvement les décisions prises.

1° *Organisation.* Le comité adopta un règlement d'organisation prévoyant, en accord avec l'article 88 du règlement de service international, un roulement régulier des administrations chargées de la gestion des affaires. L'idée émise à l'assemblée de 1929 de créer un secrétariat permanent fut ainsi abandonnée. A l'avenir, 5 mois après chaque assemblée plénière, l'administration chargée d'organiser la prochaine réunion prendra la direction des affaires. Cette fois, c'est l'administration tchécoslovaque qui s'est déclarée prête à assumer cette tâche et qui, en conséquence, succèdera à l'administration allemande le 1er novembre 1931. Elle convoquera à temps voulu la quatrième assemblée plénière du C. C. I. T. La date n'en est pas encore fixée parce que le C. C. I. T. ne se réunira qu'après la conférence télégraphique internationale qui aura lieu en 1932.

2° *Technique.* L'assemblée s'occupa en détail du problème concernant l'étude et la mesure de l'influence des différentes parties d'une liaison télégraphique, telles que conducteurs, appareils transmetteurs, appareils récepteurs, batteries et relais sur la qualité et la vitesse de transmission de la liaison complète. Elle arriva à la conclusion qu'il convenait de poursuivre l'étude expérimentale des lois selon lesquelles ces influences se développent et des méthodes qui permettent de les déterminer. Un certain



Le C. C. I. T. à Berne.

suchen ermittelt werden müssen. In einer Anzahl Empfehlungen an die Verwaltungen wurden Richtlinien festgelegt für die Durchführung dieser Versuche. Sie betreffen namentlich die Feststellung der zulässigen Zeichenverzerrung und die Eigenschaften der Apparate in bezug auf die Zeichenwiedergabe.

Die Leistungsfähigkeit einer Telegraphenverbindung für den internationalen Dienst wurde auf 50 Bauds festgesetzt. Damit ist der Betrieb gewährleistet mit Springschreibern, mit Dreifach-Baudotapparaten zu 17 Kontakten bei 180 Umdrehungen, mit Siemens-Schnelltelegraphen-Apparaten bei 600 Umdrehungen, mit Hughesapparaten bei 120 Schlittenumläufen und mit Wheatstone Streifensendern mit einer Sendegeschwindigkeit von 1500 Führungslöchern je Minute.

Für die Mitbenützung der Telephonie-Fernkabel durch den Telegraphen wurden die früher aufgestellten Bedingungen mit unbedeutenden Änderungen bestätigt und erweitert durch Vorschriften für die Unterlagerungstelegraphie und die Verwendung von Phantom- und Superphantomstromkreisen.

Die Bauart und Betriebsweise der Bildtelegraphiegeräte ist neuerdings einer Prüfung unterzogen worden. Für die Vereinheitlichung, die allein ein Zusammenarbeiten der verschiedenen Systeme gestattet, sind die wesentlichsten Punkte in den Empfehlungen niedergelegt worden. Sie beziehen sich auf die Bildgröße, die Drehgeschwindigkeit der Bildtrommel, die Mittel zur Regulierung des Gleichlaufes, die Rasterfeinheit und die Bestimmung der Trägerfrequenz für die Bildübertragung auf Kabelleitungen.

nombre d'avis adressés aux administrations donnent les directives pour les essais à effectuer. Ils ont surtout pour but de fixer la distorsion admissible d'une liaison télégraphique et la marge de l'appareil compatibles avec une traduction correcte des signaux.

La capacité d'un circuit télégraphique international fut fixée à 50 bauds. Cette capacité permet d'exploiter un appareil start-stop, un triple Baudot à 17 contacts à 180 tours par minute, un Siemens rapide à 600 tours par minute, un Hughes à 120 tours de chariot par minute et un Wheatstone à 1500 trous de médiane par minute.

Les conditions réglant la coexistence de la télégraphie et de la téléphonie dans le même câble furent confirmées sans grands changements et complétées par des prescriptions sur la télégraphie infrasonique et sur l'utilisation des circuits fantômes et superfantômes.

La construction et le fonctionnement des appareils phototélégraphiques ont de nouveau fait l'objet d'une étude approfondie. Les recommandations émises cherchent à introduire l'unification de certaines caractéristiques importantes, unification qui seule permettra aux appareils de différents systèmes de travailler ensemble. Elles tendent surtout à fixer les dimensions de l'image, la vitesse de rotation du cylindre, les moyens de régler le synchronisme, la finesse de réseau et la fréquence porteuse pour la transmission dans les circuits souterrains.

Le comité recommande que, dans la rédaction d'un cahier des charges pour la fourniture des relais, on considère les points suivants:

Der Ausschuss hat die wichtigsten Punkte eines Pflichtenheftes für die Lieferung von Relais wie folgt bestimmt:

Güte des Magneteisens;  
 mechanische und thermische Bearbeitung der Magnetkerne;  
 Windungszahl, Widerstand, Anzahl Ampèrewindungen für den besten Wirkungsgrad;  
 Symmetrie der Wicklungen für Duplexschaltungen;  
 Druck des Ankers;  
 Uebertragungsgeschwindigkeit;  
 Erregerstromstärke;  
 Betriebsversuche mit bestimmten Apparaten und auf bestimmten Versuchsleitungen;  
 Betriebsspannung an den Enden der Versuchsleitung;  
 Uebertragungsgeschwindigkeit auf der Leitung bei Verwendung von einer und von zwei Wicklungen;

Auswechselbarkeit der Relais;  
 Spielraum des Ankers zwischen den Kontakten;  
 Beschaffenheit und Eigenschaften der Kontakte;  
 Aeussere Ausmasse der Relais;

Art, Genauigkeit und Stabilität der Regulierung.  
 Die von der vorberatenden Kommission vorgeschlagenen normalen Frequenzen für die Wechselstromtelegraphie wurden angenommen: tiefste Frequenz 420 p/s; Frequenzabstand 120 p/s. Ueber die zulässige Gesamtleistung aller Frequenzen und deren Messung hat der Ausschuss die Vorschriften von 1929 durch neue ersetzt. Die höchstzulässige Leistung wurde auf 5 mW festgesetzt.

Die zum Schutze der Telegraphenleitungen gegen Starkstromeinwirkungen erforderlichen Massnahmen sind eingehend besprochen und hierauf in einem Bericht niedergelegt worden. Dieser wird den Organisationen der Starkstromunternehmungen zur Prüfung zugestellt.

Um die einheitliche Darstellung der Apparate, Zusatzeinrichtungen und Leitungen in Zeichnungen und Berichten zu ermöglichen, stellte der Ausschuss Symbole auf, die einen Bestandteil der von der Commission électrotechnique internationale herausgegebenen, alle Gebiete der Elektrotechnik umfassenden Liste der Symbole bilden wird. Er erklärte ferner die Herausgabe eines Wörterbuches für wünschenswert, das alle in der Telegraphie gebräuchlichen Ausdrücke in den wichtigsten Sprachen enthalten soll. Die Länder, die wünschen, dass ihre Sprache in diesem Wörterbuch berücksichtigt werde, sind eingeladen, dies vor dem 1. Oktober 1931 dem internationalen Bureau der Telegraphenunion zu melden. Die Meldung verpflichtet zur Beitragsleistung an die Kosten der Herausgabe des Wörterbuches. Dieses selber wird seinerzeit von einer Kommission bearbeitet werden, dem Vertreter der verschiedenen Sprachen angehören.

3. *Règlement und Tarife.* An Stelle der verschiedenen als NLT, WLT und DLT bezeichneten Brieftelegramme sprach sich in Bern die Mehrzahl der Verwaltungen für eine einzige Gattung aus. Mit dem Hinweis auf die bestehenden Vergünstigungen und die besonderen Verhältnisse, die für die Einführung der einen oder andern Brieftelegrammart ausschlaggebend waren und auch künftig sein wer-

qualités du métal magnétique;  
 traitement mécanique et thermique du noyau;  
 nombre de spires, résistance, nombre d'ampères-tours correspondant au meilleur fonctionnement;  
 symétrie des enroulements pour un travail en duplex;  
 pression de l'index du relais;  
 vitesse de transmission;  
 intensité du courant excitateur;  
 essais de service avec des appareils déterminés en utilisant des circuits d'essai bien définis;  
 tension aux bornes des circuits d'essai;  
 vitesse de transmission possible sur ces circuits quand le courant passe dans un seul ou dans deux enroulements;  
 interchangeabilité des relais;  
 jeu de l'index entre les butées;  
 dimensions extérieures des relais;  
 genre, exactitude et stabilité du réglage.

L'assemblée adopte les fréquences normales proposées par la commission de rapporteurs pour la télégraphie harmonique et qui sont ainsi définies: fréquence la plus basse 420 p/s, espacement des fréquences voisines 120 p/s. Les prescriptions de 1929 concernant la puissance totale admise de toutes les fréquences et la façon de la mesurer furent remplacées par de nouvelles prescriptions établies par le comité. La puissance totale y est fixée à 5 mW.

Les mesures à prendre pour protéger les circuits télégraphiques contre l'influence perturbatrice des lignes à haute tension ont été sérieusement étudiées et font l'objet d'un rapport qui sera remis pour examen aux organisations des entreprises à courant fort.

Le comité établit également un certain nombre de symboles qui permettent d'indiquer dans les dessins et les rapports, d'une manière schématique uniforme, les appareils, les installations accessoires et les circuits. Ces symboles formeront une partie de la liste des symboles éditée par la commission électrotechnique internationale et qui englobera tous les domaines de l'électrotechnique. Le comité constate en outre qu'un vocabulaire comprenant toutes les expressions les plus usitées en télégraphie, traduites dans les langues les plus importantes, rendrait de très grands services. Les pays qui désirent voir leur langue figurer dans ce vocabulaire sont invités à s'annoncer avant le 1<sup>er</sup> octobre 1931 au Bureau international de l'Union télégraphique. Le pays qui s'annonce s'engage en même temps à participer aux frais d'édition de ce vocabulaire. Une commission spéciale, de laquelle feront partie des représentants des différentes langues, sera chargée de ce travail.

3<sup>o</sup> *Règlement et tarifs.* La majorité des administrations proposa, à Berne, d'unifier les différentes sortes de lettres-télégrammes désignées actuellement par les lettres NLT, WLT et DLT. Les autres administrations défendirent le système actuel en alléguant que les réductions en vigueur et les circonstances spéciales qui avaient conduit à l'introduction de l'une ou l'autre sorte des lettres-télégrammes avaient toujours et auraient à l'avenir encore la même importance. Il ne fut pas possible d'arriver

den, verteidigten andere Verwaltungen den gegenwärtigen Zustand. Eine Einigung wurde nicht erzielt, und so bleibt es den Ländern auch ferner anheimgestellt, eine oder mehrere Arten dieser Brieftelegramme in ihrem Gebiet für zulässig zu erklären. Zu Händen der nächsten Telegraphenkonferenz sind einheitliche Vorschriften ausgearbeitet worden über die Annahme, die Abfassung, die zulässigen Sonderdienste, die Beförderung und die Behandlung der Taxerstattungsbegehren für Brieftelegramme. Die Festsetzung der Tarife bleibt der genannten Konferenz vorbehalten. Auch die Frage der Mindestwortzahl wird in Madrid entschieden werden. Das C. C. I. T. neigt mehrheitlich zu einem Minimum von 25 Wörtern.

Bezüglich der Zustellung der Brieftelegramme stellt der Ausschuss folgende Anträge: ELT (Brieftelegramme im europäischen Verkehr) und NLT am Vormittag des auf die Aufgabe folgenden Tages, DLT am Vormittag des zweiten auf die Aufgabe folgenden Tages, WLT am Montag der auf die Aufgabe folgenden Woche. Die Zustellung der ELT, NLT und DLT an Sonntagen bleibt dem Ermessen der Verwaltungen anheimgestellt.

Ueber die Art der Zustellung einigte sich der Ausschuss nach eingehender Beratung auf eine Empfehlung, nach der es den Verwaltungen freigestellt ist, die Brieftelegramme mit der Post, durch besonderen Boten, telephonisch oder mit jedem andern Mittel (Rohrpost, Ferndrucker) zuzustellen, vorausgesetzt, dass die Fristen eingehalten werden, die für jede Brieftelegrammart festgesetzt worden sind.

Die Beförderung von Telegrammen mit der Post soll verboten werden, wenn sie zu dem Zwecke geschieht, einem Lande Taxen zu entziehen. Wochenend-Telegramme z. B., die als Brief aus der Schweiz an das Bureau einer Kabelgesellschaft in London geschickt werden, sind von dieser zurückzuweisen, weil durch die Postbeförderung der Schweiz und den Transitländern Taxen entzogen werden.

Die Staaten, die in den letzten Jahren Luxustelegramme eingeführt haben, verständigen sich von Fall zu Fall über die auf diese Telegramme anzuwendenden Vorschriften. Das C. C. I. T. schlägt vor, diese Vorschriften in das internationale Dienstreglement aufzunehmen.

Das gleiche wird beantragt für die Glückwunschtogramme zu Weihnachten und Neujahr (XLT). Sie sollen in der Zeit vom 14. Dezember bis 6. Januar angenommen werden und eine Taxvergünstigung von 50% des normalen Tarifs geniessen.

Beide Telegrammgattungen, Lx und XLT, bleiben auch künftig auf jene Länder beschränkt, die sie ausdrücklich als zulässig erklärt haben.

Weitere Anträge des C. C. I. T. an die Telegraphenkonferenz betreffen Aenderungen oder Ergänzungen des Reglementes hinsichtlich der Kürzung von Ortsnamen, die Wiedergabe der Zeitangaben, die Laufnummern und das für diese anzuwendende Kontrollverfahren und die Anwendung eines Codes für häufig wiederkehrende dienstliche Meldungen.

Die Festsetzung des Tarifs für Bildtelegramme wurde verschoben, um den Ländern, die den Dienst erst vor kurzem eingeführt haben, Gelegenheit zu geben, Erfahrungen zu sammeln.

à une entente, de sorte que chaque pays reste libre d'admettre ou non une ou plusieurs espèces de lettres-télégrammes. Des règles, qui seront soumises à la prochaine conférence télégraphique, ont été établies concernant l'acceptation, la rédaction, les services spéciaux qui peuvent être admis, la transmission et les conditions de remboursement des taxes des lettres-télégrammes. Le soin de fixer les tarifs des lettres-télégrammes. Le soin de fixer les tarifs est laissé à la conférence de Madrid, qui devra aussi trancher la question du nombre de mots minimum. La majorité du C. C. I. T. est favorable à l'adoption d'un minimum de 25 mots.

Concernant la distribution des lettres-télégrammes, le comité fit les propositions suivantes: Les ELT (lettres-télégrammes du régime européen) et les NLT seraient distribuées le lendemain matin du jour de dépôt, les DLT le surlendemain matin, les WLT le lundi suivant la semaine où elles ont été consignées. Chaque administration réglerait comme il lui plaira la question de la distribution des ELT, NLT et DLT le dimanche.

Après avoir discuté à fond la question du mode de remise, le comité se rallia à une recommandation selon laquelle les administrations peuvent faire remettre les lettres-télégrammes par poste, par facteur spécial, par téléphone ou par tout autre moyen (pneumatique, téléimprimeur) à condition qu'elles observent les délais fixés pour chaque genre de lettres-télégrammes.

L'envoi de télégrammes par la poste doit être interdit s'il a pour but d'éviter le paiement des taxes dues à un pays. Par exemple, des télégrammes de fin de semaine qui seraient expédiés de Suisse, par lettre, au bureau d'une compagnie de câbles à Londres, doivent être refusés par ce bureau parce que l'envoi par la poste prive la Suisse et les pays transitaires des taxes auxquelles ils ont droit.

Les pays qui, ces dernières années, ont introduit les télégrammes de luxe ont convenu dans chaque cas des dispositions à appliquer. Le C. C. I. T. propose d'introduire ces dispositions dans le règlement de service international.

Il fait la même proposition au sujet des télégrammes de félicitations de Noël et Nouvel-An (XLT). Ces télégrammes seront acceptés à la consignation pendant la période du 14 décembre au 6 janvier et jouiront d'une réduction de taxe de 50% du tarif normal.

L'échange des deux genres de télégrammes Lx et XLT reste comme par le passé limité entre les pays qui ont expressément déclaré les accepter.

Le C. C. I. T. a préparé en outre un certain nombre de propositions, à soumettre à la conférence, relatives aux changements et compléments à introduire dans le règlement concernant l'abréviation des noms de bureaux, l'indication des heures de dépôt, les numéros de série et la façon d'en établir le contrôle, l'emploi d'un code pour les expressions les plus usitées dans les avis de service.

L'établissement d'un tarif pour les phototélégrammes fut renvoyé à plus tard pour permettre aux pays qui viennent d'introduire ce service de faire les expériences nécessaires.

4. *Betrieb.* Das im Jahre 1929 vom C. C. I. T. aufgestellte internationale Telegraphenalphabet Nr. 2 vermochte nicht allen Ansprüchen gerecht zu werden. Russland kommt mit den 32 Kombinationen der Buchstabenreihe nicht aus und wünscht einige Buchstaben auf der nicht voll ausgenützten Zeichenreihe unterzubringen. Das bedingt aber, dass der Wechsel von Buchstaben auf Zeichen ohne Zwischenraum vor sich geht. Ähnliche Ueberlegungen führten auch England dazu, die an Private zu vermietenden Springschreiber mit einer besonderen Zwischenraumbtaste zu versehen und bei der Umschaltung von Buchstaben auf Zeichen und umgekehrt keinen Zwischenraum mehr einzuschalten. Der Springschreiber passt sich damit in der Handhabung ganz der Schreibmaschine an. Um der Einheitlichkeit willen, die das C. C. I. T. wenigstens für alle neuen Apparate anstrebt, änderte es seinen Beschluss von 1929 ab und erklärte sich bereit, das internationale Alphabet Nr. 2 der Gruppe der Murray-Alphabete zu entnehmen, die es gestatten, auch den nachträglich geäußerten Wünschen Rechnung zu tragen. Die Einzelheiten des Alphabets werden von einem Unterausschuss festgesetzt, in dem Deutschland, Grossbritannien und die Niederlande vertreten sind. Die Zeichenkombination für die neue Zwischenraumbtaste wird gewonnen, indem das besondere Irrungszeichen ausfällt und künftig in gleicher Weise wie beim Hughesapparat gegeben wird.

In den Besprechungen über das internationale Alphabet wurde auch die französische Bezeichnung für die Start-stop-Apparate oder Springschreiber festgelegt. Sie lautet fortan appareil arithmétique.

Auf Antrag der schweizerischen Delegation beschloss der Ausschuss, über die Laufzeiten der Telegramme, die in der internationalen Handelswelt oft zur Kritik Anlass geben, Erhebungen vorzunehmen. Sie werden die Grundlage bilden für weitere in dieser Richtung durchzuführende Untersuchungen und die daraus abzuleitenden Massnahmen für die Beschleunigung des Telegrammverkehrs.

Endlich befasste sich das C. C. I. T. auch mit der vom internationalen Bureau der Telegraphenunion herausgegebenen Jahresstatistik und beschloss, durch Umfrage bei den Verwaltungen festzustellen, ob bestimmte Angaben gleichmässiger erfasst werden könnten, damit eine Vergleichung über Stand und Entwicklung der Telegraphie in den verschiedenen Ländern, eher als es bisher der Fall war, möglich wäre.

5. *Redaktion.* Diesem Ausschuss lag die Festsetzung des Wortlautes jener Anträge ob, die der Telegraphenkonferenz vorgelegt werden. Er hatte ferner die Rückwirkungen jedes einzelnen Antrages auf die übrigen Bestimmungen des Reglementes zu prüfen und die entsprechenden Korrekturen vorzuschlagen.

G. K.

4° *Exploitation.* L'alphabet télégraphique international n° 2, établi par le C. C. I. T. en 1929, ne répondit pas entièrement à ce qu'on en attendait. Les 32 combinaisons de la série des lettres ne suffisent pas à la Russie qui désire ajouter quelques lettres dans la série des chiffres où toutes les combinaisons ne sont pas utilisées. Pour cela, il est indispensable que l'inversion puisse se faire sans espacement. Des motifs analogues ont conduit l'Angleterre à munir les appareils loués aux particuliers d'une touche spéciale d'espacement et à supprimer l'espacement lors du passage des lettres aux chiffres ou inversement. Cet appareil se manipule ainsi exactement de la même manière qu'une machine à écrire. Pour obtenir l'unification cherchée pour tous les nouveaux appareils, le C. C. I. T. modifia sa décision de 1929 et se déclara prêt à choisir l'alphabet international n° 2 dans le groupe des alphabets Murray, qui permettent de tenir compte des désirs exprimés. Les détails de cet alphabet seront établis par un comité restreint composé de représentants de l'Allemagne, de la Grande-Bretagne et des Pays-Bas. La combinaison des signaux destinée à recevoir l'espacement a été obtenue en supprimant le signe „erreur“ qui se transmettra à l'avenir de la même manière qu'à l'appareil Hughes.

Au cours de la discussion sur l'alphabet international, on fixa également l'appellation française des appareils Start-stop ou téléimprimeurs, qui seront désignés dorénavant sous le nom d'appareils arithmétiques.

Le comité décida en outre, sur proposition de la délégation suisse, de faire établir des relevés de délais de transmission des télégrammes, qui sont assez souvent critiqués par les commerçants de tous les pays. Ces relevés serviront de base aux recherches à faire et aux mesures qui devront être prises en vue d'accélérer l'écoulement du trafic télégraphique.

Enfin le C. C. I. T. s'occupa de la statistique annuelle publiée par le Bureau international de l'Union télégraphique et décida d'adresser un questionnaire aux administrations afin d'établir si certains renseignements ne pourraient pas être fournis sur des bases uniformes qui permettraient, plus facilement qu'auparavant, de comparer l'état et le degré de développement de la télégraphie dans les différents pays.

5° *Rédaction.* Cette section était chargée d'établir le texte exact de chaque proposition à soumettre à la conférence télégraphique. Elle devait, en outre, examiner quelles étaient les répercussions de chaque proposition sur les autres dispositions du règlement et, suivant les cas, les corriger en conséquence.

G. K.