

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

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

**Band:** 47 (1969)

**Heft:** 2

**Rubrik:** Verschiedenes = Divers = Notizie varie

### **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:** 12.01.2026

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

## IV<sup>e</sup> Assemblée plénière du Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique CCITT

Rudolf RÜTSCHI, Berne

061.3: 621.394/.395  
351.817.122.3: 061.3

La IV<sup>e</sup> Assemblée plénière du CCITT s'est tenue au mois d'octobre 1968 à Mar del Plata en Argentine. Après avoir été précédée d'une réunion des Commissions d'études d'une durée de trois semaines, l'Assemblée plénière a pris connaissance des travaux accomplis, qui ont conduit à l'élaboration d'avis nouveaux dont l'application a été recommandée. Dans l'attribution des questions nouvelles à étudier jusqu'en 1972, date fixée pour la prochaine Assemblée plénière, elle a attaché une importance particulière aux télécommunications par satellites. Grâce à l'organisation exemplaire de la conférence et aux locaux spacieux mis à disposition par l'Administration argentine, l'Assemblée plénière de Mar del Plata, réunissant des délégués des Administrations des télécommunications de 72 pays venus de toutes les parties du monde, a rencontré un plein succès.

### 1. Organisation de la Conférence

Le Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique (CCITT) a tenu sa IV<sup>e</sup> Assemblée plénière du 23 septembre au 25 octobre 1968 à Mar del Plata en Argentine.

La délégation suisse était conduite par M. F. Locher, Directeur général de l'Entreprise des PTT, Chef du Département des télécommunications. Les trois premières semaines ont été consacrées aux réunions des Commissions d'études qui ont siégé chacune pendant quelques jours pour mettre la dernière main aux projets d'avis nouveaux et au rapport des Commissions à l'Assemblée plénière proprement dite, qui elle s'est réunie durant les quinze derniers jours.

A l'ouverture de l'Assemblée plénière, M. J. Rouvière, le Directeur du CCITT, a tout d'abord rendu hommage aux délégués décédés depuis la III<sup>e</sup> Assemblée plénière. Il a ensuite remercié les délégués retraités depuis cette même date et n'a pas manqué de mentionner les personnalités suisses ayant participé activement aux travaux de l'UIT: M. G.A. Wettstein, Président de la Conférence des Plénipotentiaires de l'UIT à Montreux en 1965, et M. A. Langenberger, Président de la III<sup>e</sup> Assemblée plénière du CCITT.

La présidence de l'Assemblée plénière à Mar del Plata a été confiée au lieutenant-colonel R. Albariño de la République Argen-

tine. Sur proposition des Chefs de délégation, les cinq vice-présidents suivants, représentant les cinq régions géographiques, ont été désignés:

M. M. Ben Abdellah du Maroc, M. R. Black des Etats-Unis, M. A. Bjurel de la Suède, M. T. Kashiwagi du Japon et M. A. Poukalski de l'URSS.

Comme d'habitude, quatre Commissions ont été créées:

- la Commission A, «Méthodes de travail et organisation des Commissions d'études», sous la présidence de M. P. Williams du Royaume-Uni et la vice-présidence de M. Z. Szpigler de la Pologne;
- la Commission B, «Programmes des travaux des Commissions d'études», sous la présidence de M. R. Sueur de France et la vice-présidence de M. S. Mamadou Aliou du Mali;
- la Commission C, «Contrôle budgétaire», sous la présidence de M. O.H. Mohamed du Pakistan et la vice-présidence de M. J.H. Wiltgen du Brésil;
- la Commission D, «Coopération technique», sous la présidence de M. I. Girmaw d'Ethiopie et la vice-présidence de M. G.E. de Silva Ellawala de Ceylan.

### 2. Résultat des études

C'est au cours des réunions de Commissions d'études qui précèdent l'Assemblée plénière que les participants peuvent le mieux mesurer l'ampleur des études effectuées depuis la dernière Assemblée plénière en 1964. En effet, l'Assemblée plénière elle-même est, comme ce fut le cas à Mar del Plata, généralement très occupée de questions d'organisation générale de sorte que le temps manque pour entrer dans le détail des travaux effectués. Relevons ici les faits les plus saillants:

- dans le domaine télégraphique et de la transmission de données, un nouvel alphabet n° 5 a été adopté, à la suite d'une étude effectuée en commun entre le CCITT et l'organisation internationale de normalisation. Ce nouvel alphabet est prévu pour être utilisé surtout pour la transmission des messages et des données;
- aussi bien pour les services télégraphiques que téléphoniques, des recommandations ont été émises concernant la présentation et l'utilisation des cartes de crédit;
- des avis nouveaux ont été émis précisant les règles et les tarifs pour la location des circuits des télécommunications à des usagers;
- une disposition extrêmement importante touchant les télécommunications par satellites concerne l'augmentation de 250 à 400 ms de la durée de propagation

admissible pour les communications téléphoniques;

- des règles ont été émises pour l'exploitation et la tarification de transmissions télévisuelles par satellites;
- une nouvelle instruction sur le service téléphonique international remplace et fonde en un seul volume l'instruction utilisée en Europe d'une part et celle du service intercontinental d'autre part. Le personnel instructeur, mais surtout les nombreuses téléphonistes des administrations du monde entier seront reconnaissants qu'une seule méthode puisse être utilisée pour l'établissement de toutes les communications téléphoniques internationales;
- un projet de règlement téléphonique, considérablement simplifié, a été mis au point conformément aux décisions de la Conférence des Plénipotentiaires de Montreux;
- l'état des travaux pour la révision du règlement télégraphique a été présenté à l'Assemblée plénière qui a approuvé la voie suivie pour cette refonte. L'approbation d'un nouveau règlement télégraphique appartient cependant à la Conférence Administrative des TT;
- pour la maintenance des lignes et des circuits, un appareil automatique des mesures d'application mondiale a été spécifié. Des dispositions ont été prises pour améliorer encore la surveillance de la qualité des circuits du point de vue de la transmission d'une part et des équipements automatiques d'autre part. Une collaboration étroite s'est instituée avec les organismes de radiodiffusion pour assurer la maintenance des circuits;
- des recommandations ont été émises concernant la protection des lignes des télécommunications contre les décharges dues à la foudre et à la protection des câbles souterrains contre la corrosion;
- un nouveau système de signalisation téléphonique international, dit système n° 6, a été mis au point. Ce système se fondant sur des principes modernes fera encore l'objet d'essais d'exploitation. Une variante du système n° 5 actuel procurant plus de facilité d'exploitation a été recommandée sous la désignation du système n° 5 bis. Enfin deux systèmes multifréquences, le système nord-américain et le système MFC de Berne ont été normalisés pour des usages régionaux;
- l'étude des systèmes de modulations par impulsions et codage (MIC) a permis d'unifier déjà dans un avis, quelques caractéristiques fondamentales de ces systèmes. Une nouvelle commission a été créée pour poursuivre les études qui portent sur les types de signaux englo-

bant toutes les télécommunications, de la télégraphie à la télévision et la structure des réseaux futurs intégrés;

- enfin, sans entrer dans le détail du travail extrêmement important effectué par les groupes autonomes spécialisés, qui ont été créés pour l'étude d'un domaine particulier et l'édition d'ouvrages d'informations, retenons la parution: de la 2<sup>e</sup> partie du manuel consacré aux réseaux automatiques nationaux (GAS 1) d'un manuel sur les réseaux locaux (GAS 2), d'un ouvrage sur les aspects économiques et techniques du choix des systèmes de transmission (GAS 3) et d'un volume concernant le développement du trafic en fonction des relations économiques (GAS 5).

Cette énumération est loin d'être complète, puisque d'une Assemblée plénière à l'autre ce sont environ 300 questions dont l'étude est entreprise. Mais cette liste, toute incomplète qu'elle soit, peut donner une vue d'ensemble de l'importance des études effectuées pour les usagers et pour les administrations des télécommunications.

### 3. Travaux de l'Assemblée plénière

#### 3.1 Méthodes de travail

Les délégations venues du monde entier, représentant 72 administrations de pays membres de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), se sont réunies à Mar del Plata pour prendre connaissance du travail exécuté depuis la dernière Assemblée plénière en 1964 et l'approuver. Il est difficile d'évaluer la somme de travail effectuée pendant plus de 1100 jours de réunion par 30 commissions d'études et de nombreux groupes de travail. En effet, si nous apprenons que le CCITT a publié plus de 2000 contributions à l'étude des questions en cours, ce chiffre donne une indication d'une part du travail important préparé par les spécialistes dans leurs administrations avant les séances des Commissions d'études; il donne d'autre part une mesure des efforts demandés au secrétariat du CCITT pour la traduction et la reproduction des documents. A la suite des réunions, il faut faire la synthèse, classer les résultats et enfin préparer des projets de recommandation qui sont présentés à l'Assemblée plénière. Il s'agit donc d'un travail dans lequel aussi bien le secrétariat du CCITT que les administrations des télécommunications ont leur part.

Devant la croissance constante des tâches, il n'est pas étonnant que l'on se demande avec raison si le travail ne pourrait pas être fait plus rationnellement et si

l'on ne pourrait pas organiser plus judicieusement les commissions d'études et le secrétariat du CCITT. Ces questions bien pertinentes préoccupaient M. Rouvière, le Directeur du CCITT, depuis longtemps, de sorte qu'il avait demandé aux administrations de lui faire part par écrit de leurs propositions et il avait convoqué une réunion des présidents et vice-présidents des commissions d'études pour discuter de la question et faire des propositions à l'Assemblée plénière.

Malgré ces préparatifs, la Commission de l'Assemblée plénière chargée d'étudier cette question n'a pas présenté de propositions de réforme importante. Certains en ont été déçus; mais on peut comprendre la réticence à modifier à la hâte la structure d'une institution qui a fait ses preuves. Toutefois, pour être en mesure à la prochaine Assemblée plénière d'adapter au mieux l'organisation du secrétariat et des commissions d'études à la croissance du travail, conséquence du développement des télécommunications, il a été décidé de charger un groupe de dix experts d'étudier les modifications éventuelles à proposer à l'Assemblée plénière prochaine. Ces dix experts, deux par région géographique, seront désignés par le Conseil d'Administration de l'UIT parmi les candidatures présentées par les administrations membres du CCITT.

Une question qui a donné lieu à une discussion assez animée est celle de l'opportunité de séparer dans le temps les réunions finales des commissions d'études et l'Assemblée plénière. En effet, de nombreuses délégations ont fait valoir les avantages qu'il y aurait à avoir des réunions moins longues, les cinq semaines consacrées actuellement aux commissions et à l'Assemblée plénière occasionnent des absences bien longues pour les délégués et d'autre part, elles ne laissent que 15 jours pour l'Assemblée plénière proprement dite, ce qui est très court, comme on a pu s'en apercevoir. La séparation des dernières réunions des commissions d'études de l'Assemblée plénière, ne permettrait cependant pas aux délégués des pays nouveaux et en voie de développement, qui n'assistent encore que peu aux travaux des commissions d'études, d'avoir une vue d'ensemble des travaux effectués. Sur leur insistance, on a donc décidé de garder le statu quo pour la prochaine Assemblée plénière qui se tiendra vraisemblablement au début de l'année 1972 à Genève.

L'Assemblée plénière a toutefois apporté à cette réunion quelques modifications mineures dans l'organisation des commissions d'études, c'est ainsi que la Commission spéciale B a été remplacée par un

groupe de coordination de certains travaux des commissions II, IV, XI et XIII et que le groupe de travail qui s'occupait de la modulation par impulsions et codage a été transformé en commission d'étude.

Une innovation plus importante a été instituée en ce qui concerne la procédure pour l'adoption provisoire des avis entre deux Assemblées plénières. Si un intérêt pour l'adoption d'urgence d'un avis est reconnu par l'unanimité des rapporteurs d'une commission, les administrations membres du CCITT seront consultées par le directeur de cet organisme sur l'opportunité d'adopter un avis provisoirement en attendant son approbation définitive à la prochaine Assemblée plénière. Cette nouvelle procédure permettra de prendre rapidement des décisions importantes et de couvrir sans inconvénient les délais de près de quatre ans qui s'étendent actuellement entre deux Assemblées plénières.

Enfin, quelques modifications ont été apportées à la présentation des contributions des administrations et à la publication des ouvrages du CCITT.

#### 3.2 Election du directeur du CCITT

Conformément aux dispositions de la convention internationale des télécommunications, l'Assemblée plénière doit élire ou réélire le Directeur du CCITT. M. Rouvière a accepté de se mettre à disposition pour continuer à assumer ces hautes fonctions, l'Assemblée a tenu à lui exprimer sa gratitude pour le travail accompli et l'a réélu pour la période à venir.

#### 3.3 Coopération technique

Une commission de l'Assemblée plénière s'est occupée des questions intéressant plus particulièrement les pays nouveaux et en voie de développement. Elle a constaté que pratiquement toutes les commissions d'études du CCITT apportent dans nombre de questions une contribution intéressant les pays nouveaux. Tout particulièrement les groupes autonomes spécialisés chargés de préparer des volumes d'information sur des domaines particuliers tiennent compte des vœux et des besoins de ces pays. Pour étudier les questions tarifaires et entreprendre des études de prix de revient sur une base régionale, il a été décidé à cette Assemblée plénière la création de groupes régionaux. Une résolution a été adoptée, invitant les pays nouveaux et en voie de développement à participer plus activement si possible aux travaux du CCITT.

#### 3.4 Télécommunications par satellites

Cette Assemblée plénière a été placée sous le signe des télécommunications par

satellites. En effet, lors de l'Assemblée plénière précédente (1964), les premiers satellites expérimentaux de télécommunications venaient d'être lancés. Depuis cette date, les diverses commissions d'études ont abordé les problèmes liés à ce nouveau mode de transmission, mais c'est surtout lors de l'Assemblée plénière que l'on a pu prendre conscience de l'importance de la place que les satellites avaient déjà prise dans les travaux du CCITT. Une allocution de M. Mili, Secrétaire général de l'UIT, qui assista à toutes les séances de l'Assemblée plénière, fit ressortir l'intérêt que l'UIT porte aux questions spatiales. Dans le souci d'encourager le CCITT à poursuivre dans la même voie, une résolution a été prise par l'Assemblée plénière, soulignant l'intérêt d'une coordination étroite entre tous les organismes s'occupant de ce nouveau système de transmission. De nombreuses questions nouvelles montrent d'ailleurs que les problèmes liés aux télécommunications spatiales occuperont fortement les commissions d'études dans la période à venir.

### 3.5 Commissions d'études

Comme déjà mentionné, les commissions d'études du CCITT ont été maintenues presque inchangées. En effet, à l'exception de la suppression de la Commission spéciale B et son remplacement par un groupe de coordination ainsi que la création d'une commission spéciale D, chargée de l'étude de la modulation par impulsions et codage, aucun changement n'a été apporté aux commissions existantes.

Par contre, de nombreuses mutations ont eu lieu à la présidence des commissions d'études, plusieurs rapporteurs principaux et vice-rapporteurs principaux ayant dû abandonner leurs charges. Sans les

mentionner individuellement, nous voudrions rendre hommage aux personnalités qui ont servi pendant de nombreuses années au premier plan la cause des télécommunications mondiales et souhaiter la bienvenue et pleine réussite à leurs successeurs.

### 4. Travaux futurs

La liste des questions dont l'étude a été décidée par l'Assemblée plénière à Mar del Plata est à nouveau impressionnante. Les commissions d'études auront donc à faire face à un travail au moins aussi volumineux que pendant la période précédente puisque plus de 300 questions devront trouver une réponse. Ce ne sont donc que quelques-unes des plus importantes qui seront mentionnées ci-après :

- transmissions de données sur circuits à 48 et à 240 kHz
- communications phototélégraphiques intercontinentales
- révision des règlements télégraphiques et télex
- utilisation d'un circuit du type téléphonique pour la transmission simultanée de signaux fac-similés et de télégraphie, ou de signaux de données et de signaux téléphoniques
- demandes de renseignements au sujet du numéro d'appel à l'étranger
- postes téléphoniques à haut-parleur
- utilisation des calculatrices pour la planification des réseaux et la prévision des moyens d'écoulement du trafic
- normalisation des appareils télégraphiques travaillant selon l'alphabet n° 5 nouvellement adopté par la IV<sup>e</sup> Assemblée plénière
- influence sur le plan d'acheminement international des circuits par satellites

avec assignation en fonction de la demande

- nouvelles méthodes d'évaluation de la qualité du service
- caractéristiques des couples de circuits assurant une transmission stéréophonique
- transmission de télévision sur les systèmes à 60 MHz
- planification et utilisation des systèmes numériques (MIC)

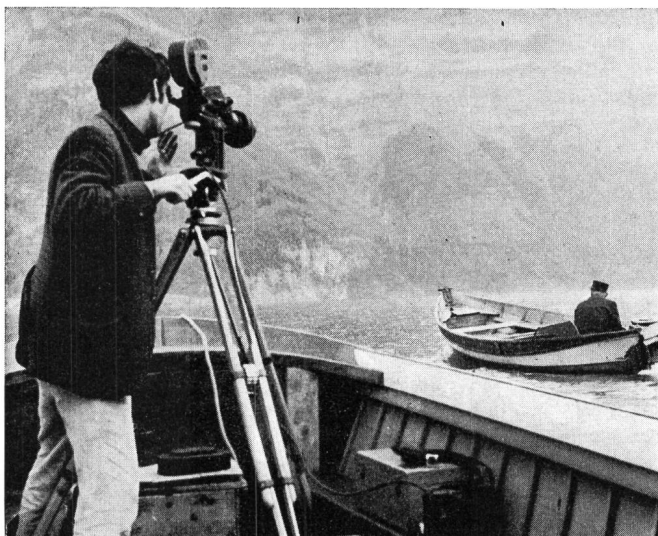
D'autre part, les groupes autonomes spécialisés continueront leurs études, le GAS 5 est chargé par exemple de répondre aux questions suivantes :

- quelle est l'influence des télécommunications sur le développement de l'économie nationale ?
- quelle influence les variations de tarifs exercent-elles dans les différents pays du monde sur le développement des télécommunications ?
- quels sont les facteurs à prendre en considération pour la fixation des tarifs nationaux ?

### 5. Conclusion

L'Assemblée plénière de Mar del Plata a permis de faire le point et de mesurer l'évolution des télécommunications internationales au cours de ces dernières années. Il n'est donc pas étonnant que les télécommunications par satellites y aient eu une place prépondérante. La conférence a été une réussite complète dont peut s'enorgueillir l'Administration argentine qui a tout mis en œuvre pour que cette conférence puisse être organisée d'une façon exemplaire. Nous souhaitons au CCITT plein succès pour ses travaux futurs.





Der Standort des Kameramannes ist oft beschwerlich und dazu noch wacklig: Auf dem Walensee



Trotz neuzeitlicher Anlagen wird noch rund die Hälfte aller «Ausserstücke» angeschrieben: Der Beamte wiederholt mit Schwarzstift die beiden ersten Ziffern der PLZ als grosse, leicht lesbare Zahl

### Drei neue Filme der PTT

Fernand SUTER, Bern 656.80(084.123)

Vor ungefähr einem Jahr haben zwei Berner Filmproduzenten den Auftrag erhalten, je einen Film über die Markenher-

stellung, das künstlerische Markenschaffen und die Paketbeförderung zu drehen. Diese Aufträge stehen im Zeichen vermehrter Information und leiten eine Periode engerer Kontakte mit den PTT-Benützern einerseits und dem PTT-Personal anderseits ein.

Die Aufgabestellung war klar, deren Lösung stellten sich jedoch etwelche Hürden, die – nach der Uraufführung vor Chefbeamten der Generaldirektion PTT und vor der Presse – als teilweise elegant genommen betrachtet werden dürfen.

Der farbige 35-mm-Streifen «*Mit Palette und Stichel*» von Kurt Blum und Fritz Maeder, mit 15 Minuten Spieldauer, vermittelt einen Einblick in das Atelier einer handvoll Künstler, die Postmarken entwerfen, zeichnen und stechen. Er stellt das Markenbild, dessen Hauptzweck Quittung für eine Dienstleistung ist, auch als Sammelobjekt und kleinen Werber vor, wie auch als Instrument, das sozialen und kulturellen Einrichtungen finanzielle Hilfe bedeutet.

Der farbige 16-mm-Streifen «*Gezähnte Kunst*», ebenfalls von Kurt Blum und Fritz Maeder, löst den bisherigen, aus dem Jahr 1945 stammenden Film über die Herstellung der Marken ab. Er kommt einem dringenden Bedürfnis der Philatelisten und der Jünger der Schwarzen Kunst entgegen, zeigt er doch (in 55 Minuten Vorführung) jede Phase der Briefmarkenfabrikation, bis die Marke «schleckfertig» am Postschalter oder am Markenautomaten erworben werden kann. Besonders interessant für den Philatelisten wird der Blick in die Vorarbeiten sein, zeigt

der Streifen doch, was es braucht, bis die Jury den Entscheid zur Ausführung eines Vorschlages fällt. Die neue Stichtiefdruckmaschine der WIFAG, die dreifarbig im Stich- oder im Stich- und Ätztiefdruckverfahren kombiniert zu drucken vermag,



Die Marke ist graviert, in Stahl gestochen. Der Stecher Yersin bringt den Stich ins technische Zentrum Bern-Ostermundigen, wo ihm ein Fachmann das Werk abnimmt



Hans Erni, Graphiker und Maler seines Zeichens, arbeitet vor unseren Augen an einer seiner Lieblingsfiguren: am Pferd. Im Film sehen wir ihn mit einigen Kohlestrichen einen Pegasus zeichnen

nötigt dem Zuschauer einige Bewunderung ab, wenn er erfährt, die Tagesleistung könne drei bis vier Millionen Marken im Mittelformat erreichen.

Manche Einzelheit mag der Laie als überflüssig empfinden, der Fachmann dagegen wird darüber hoch erfreut sein, ersparen sie ihm doch einen Gang durch eine Wertzeichendruckerei.

Der knapp viertelstündige farbige 35-mm-Streifen «*Zwischen Abs. und Empf.*» von Charles Zbinden (Filmproduzent) möchte der Auffassung entgegentreten, die Post arbeite noch wie vor Jahrzehnten und habe sich die Fortschritte der Technik nicht zunutzen gemacht. Das «Postgewerbe» hat sich schon lange zur «Postindustrie» durchgemausert und ist dank der Mechanisierung auf dem Paketsektor in der Lage, ihr Leistungsangebot zu halten. Ausser einem Überblick über die Arbeit hinter den Kulissen, der gleichzeitig auf humorvolle und sympathische Weise für verschiedene Anliegen zu werben vermag, zeigt der Film den immer noch personalintensiven Paketversand. Die aufgegebenen Pakete in ver-

schiedenen Landesgegenden – man hat sogar in Cavajone, 500 m über Poschiavo gefilmt – lassen auch die Vielfalt und die Schönheit unseres Landes zur Geltung kommen.

Dem aufmerksamen Zuschauer entgehen die rasche Bildfolge und der teilweise harte Schnitt nicht. Sehr erfreulich und, soviel uns bekannt ist, erstmalig, ist am Anfang des Streifens eine Kritiksequenz, die ein gerüttelt Mass von Vorwürfen an die Post enthält – die der Film dann zu entkräften sucht.

Der Regisseur des Paketfilmes, Roland Bertschinger, hat für die Innenaufnahmen eine neue Technik angewandt. Mit Hilfe eines überaus empfindlichen 16-mm-Aufnahmematerials, das optisch auf 35 mm vergrössert wird – dieses Verfahren ist allerdings etwas teurer, als das herkömmliche und lässt sich nicht für alle Aufnahmen anwenden – erreicht er eine bisher unbekannte Authentizität und Aufnahmen in grossen Räumen, auf die sonst in vielen Fällen verzichtet werden müsste. Dadurch wurde die Aufnahmeequipe beweglicher. Die Szene musste nicht mehr in einer un-

natürlichen, gestellten Umgebung gedreht werden, sie wird dort aufgenommen, wo sie wirklich stattfindet. Die aus frühern Filmen bekannten, unnatürlichen und steifen Bewegungen scheiden aus. Leute aus dem eigenen Betrieb, die den Ablauf ihrer Obliegenheiten beherrschen, können bedenkenlos als «Schauspieler» eingesetzt werden. Die Bühnenscheu verfliegt fast vollständig, gekünstelte Situationen, wie sie ein Schauspieler unweigerlich hervorruft, fallen ebenfalls weg.

Die im 16-mm-Verfahren aufgenommenen Bilder weisen innerhalb eines Werbefilmes eine optische Stimmungstreue auf, die kaum zu überbieten ist. Der Zuschauer erhält erst am Ende des Streifens – wenn überhaupt – den Eindruck eines Filmes. Vielmehr fühlt er sich gleich bei den ersten Aufnahmen in das Geschehen miteinbezogen. Die Premiere am 28. November 1968 bewies dies eindrücklich: Der Film «Zwischen Abs. und Empf.» erreichte beim Publikum mehrmals Beifall, den wir als einen Beweis mehr für die positive Wirkung des angewandten Verfahrens werten möchten.

## Nouvelles ATECO

François KELLER, Berne

On conçoit sans autre que la mise au point de tous les ordres et de toutes les instructions devant permettre de mécaniser un service aussi complexe que l'acheminement de télégrammes vers le monde entier, représente un travail considérable. Les spécialistes de la maison Univac ont estimé que dix programmeurs y seront occupés à plein temps pendant environ deux ans.

L'élaboration de l'ensemble des instructions de travail qui mettront les ordinateurs à même de procéder à des analyses et de prendre des décisions logiques ne saurait cependant suffire à acheminer les télégrammes à bon port. A cet effet, il faut que les machines disposent d'une multitude de données précises et détaillées qui seront groupées en de longues listes. La terminologie anglo-saxonne désigne ces listes par «files».

Le système ATECO utilisera essentiellement 8 «files» dont les éléments font l'objet de la collecte des informations. Il s'agit d'une activité qui a débuté en avril 1968 et qui se poursuivra jusqu'à l'été prochain. Voici quelques exemples:

1. La nomenclature «Pays/canton» réunit tous les cantons suisses et tous les pays

du monde vers lesquels il est possible d'envoyer un télégramme. Dans ce «file» figurent les indications se rapportant à l'acheminement, à la taxation ainsi qu'à la réglementation des jours fériés nationaux ou cantonaux.

2. La liste «Bureaux télégraphiques» contient tous les bureaux dont le trafic s'échange directement par le centre ATECO. Elle contient également les bureaux ruraux secondaires de Suisse et du Liechtenstein et l'office principal de chaque pays desservi par Radio-Suisse SA. Ce «file» fournit avant tout les heures d'ouverture, l'indicatif et le numéro d'appel Gentex.

3. Le «file» «LDI» énumère des lieux de destination, c'est-à-dire des localités, des pays ou des parties de pays en tenant compte des variantes orthographiques vraisemblables et des différences linguistiques du nom d'un même lieu (par exemple: Moscou, Moskau, Moskva, Moscow). Ce «file» contient environ 100 000 désignations différentes et sert de complément aux listes «Pays/cantons» et «Bureaux télégraphiques».

4. La liste «Adresses télégraphiques/ordres de remise» donne l'adresse complète de chaque titulaire d'une adresse télégraphique abrégée et mentionne les ordres de remise choisis en fonction des périodes

de remise principales et complémentaires.

5. Le «file» «Indicatifs télex et Gentex» groupe les indicatifs de tous les postes de téléimprimeurs pourvus d'un équipement de sélection et pouvant entrer en correspondance avec le centre ATECO ou être appelés par lui. Cette liste permet de vérifier l'identité des correspondants et indique le format que la station utilise pour la transmission des télégrammes.

Outre les cinq «files» brièvement caractérisés, il nous faut encore mentionner la liste des «IDE/IDO» (Indicateurs de destination/Indicateurs du lieu d'origine), celle des «GIT» (Groupe d'identification du télégramme) et celle des «Télégrammes circulaires».

Les informations nécessaires à l'établissement de ces volumineuses listes proviennent en partie des documents de travail des offices télégraphiques et en partie des relevés tenus à jour et édités par l'Union internationale des télécommunications (UIT). Les données sont inscrites sur des formules établies spécialement à l'intention de la collecte des informations et des mutations et conçues de manière à simplifier la transcription subséquente sur cartes perforées en vue de l'introduction des listes dans les mémoires des ordinateurs.

Cette entreprise représente l'une des nombreuses activités menées à bien par les directions d'arrondissement et la section du télégraphe de la direction générale des PTT en collaboration avec la maison Sperry-Rand Univac, dans le cadre de l'élaboration du système de retransmission automatique des télégrammes par ordinateurs.

#### **ATECO-Nachrichten**

Die Entwicklung aller Befehle und Instruktionen, womit der vielschichtige Telegrammvermittlungsdienst automatisiert werden soll, bedingt verständlicherweise einen beträchtlichen Arbeitsaufwand. Univac hat ihn auf etwa 240 Mann-Monate geschätzt, was zwei Jahre Arbeit für zehn Programmierer bedeutet.

Die Gesamtheit aller Verarbeitungsanweisungen werden die Computer wohl in die Lage setzen, Analysen vorzunehmen und logische Entscheide zu treffen, doch würde dies allein keinesfalls genügen, Telegramme an ihren Bestimmungsort zu leiten. Hierzu benötigen die Anlagen zudem eine Menge genauer und detaillierter Angaben, die sie in umfangreichen Verzeichnissen in ihren Speichern bereithalten werden. Im englischen Sprachgebrauch werden solche Verzeichnisse mit «files» bezeichnet.

Grundsätzlich wird das ATECO-System 8 files benutzen. Die Elemente dazu werden gegenwärtig zusammengetragen und bilden die Tätigkeit der Datenerfassung, die im

April 1968 begonnen hat und bis nächsten Sommer dauern wird. Hier einige Beispiele:

1. Das Verzeichnis «Länder/Kantone» enthält die Namen aller schweizerischen Kantone und aller Länder der Welt, mit denen Telegramme ausgetauscht werden können. Für jeden einzelnen Fall bestehen Wegleitungsangaben und Einzelheiten über die Taxerfassung und die Feiertagsordnung in den betreffenden Ländern und Kantonen.

2. Das file «Telegraphenstellen» umfasst alle Ämter, die mit ATECO direkten Telegrammverkehr pflegen. Zudem sind alle Sekundärlandstellen der Schweiz und des Fürstentums Liechtenstein sowie je das Hauptamt jener Länder, die durch die Radio-Schweiz AG bedient werden einbezogen. Dieses file gibt vor allem Auskunft über ortsübliche Öffnungszeiten, die Namengeber und die Gentex-Rufnummern.

3. Das file «LDI» zählt die Bestimmungsorte auf, das heisst die Ortschaften, Länder und Landesteile, unter Berücksichtigung allfälliger verschiedener Schreibweisen und sprachlich bedingter Varianten (zum Beispiel: Moskau, Moscou, Moskva, Moscow). Schätzungsweise 100 000 verschiedene Bezeichnungen befinden sich im LDI-file, das als Ergänzung zu den Verzeichnissen Länder/Kantone und Telegraphenstellen aufgefasst werden kann.

4. Das Verzeichnis «Kurzadressen/Zustellaufräge» enthält die vollständige Adresse jedes Inhabers einer Kurzadresse und die gewünschte Haupt- und Nebenzustellart mit den entsprechenden Zeiten.

5. Das file «Namengeber» umfasst die Namengeber aller Fernschreiber, die am Telex- oder Gentexwählnetz angeschlossen sind und direkten Verkehr mit dem ATECO-Zentrum pflegen können. Dieses Verzeichnis gestattet dem Computer die Identität der Teilnehmer zu kontrollieren und gibt gleichzeitig das von der rufenden Station benützte Telegrammformat an.

Ausser diesen fünf kurz beschriebenen files wären noch die Verzeichnisse «IDE/IDO» (Kennzeichen der Bestimmung/Herkunft), «GIT» (Telegrammerkennungsgruppe) und «Zirkulartelegramm» zu erwähnen.

Die für das Zusammenstellen dieser umfangreichen Listen benötigten Angaben stammen zum Teil aus den Arbeitsunterlagen der Telegraphenämter, zum Teil aus den von der Internationalen Fernmeldeunion (UIT) laufend ergänzten Verzeichnissen. Die Daten werden auf Formularen festgehalten, die besonders für die Datenerfassung und das Mutationswesen geschaffen wurden und die das nachträgliche Umschreiben auf Lochkarten zum Zweck der Eingabe in die Computerspeicher vereinfachen sollen.

Diese Aufgabe ist eine von vielen Tätigkeiten, die von den Kreistelephondirektionen und der Telegraphensektion der Generaldirektion PTT zusammen mit der Firma Sperry-Rand Univac gelöst werden. Sie stellt einen weiteren Schritt dar in Richtung der Verwirklichung der automatischen Telegrammvermittlung mit Computern.