

<b>Zeitschrift:</b>	Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegraфи svizzeri
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe
<b>Band:</b>	47 (1969)
<b>Heft:</b>	6
<b>Artikel:</b>	Le pool téléphonique Europe-Japon : une réalisation de coopération européenne des administrations des PTT membres de la CEPT
<b>Autor:</b>	Rütschi, Rudolf
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-874082">https://doi.org/10.5169/seals-874082</a>

### 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>**

# Le pool téléphonique Europe-Japon

Une réalisation de coopération européenne des administrations des PTT membres de la CEPT

Rudolf RÜTSCHI, Berne

654.153.4

## Der Telephonpool Europa-Japan

Zusammenfassung. Nächstthin werden zwischen Europa und Japan direkte Telefonverbindungen über Kabel und Satelliten in Betrieb genommen. Aus betriebswirtschaftlichen Überlegungen sind verschiedene Verwaltungen der Fernmelddienste der CEPT (Konferenz der europäischen PTT-Verwaltungen) übereingekommen, diese Verbindungen gemeinschaftlich zu nutzen, und zwar in Form eines sogenannten «Pools». Dieses gemeinsame Unternehmen gibt Zeugnis vom Sinn für Zusammenarbeit, der die CEPT-Mitglieder beseelt.

Résumé. Des circuits téléphoniques directs par câble et par satellite seront mis en service prochainement entre l'Europe et le Japon. Pour utiliser au mieux ces nouveaux moyens, certaines Administrations des télécommunications de la CEPT (Conférence européenne des Administrations des PTT) se sont accordées pour utiliser ces circuits en commun, c'est-à-dire en «pool». Cette entreprise commune illustre l'esprit de coopération qui anime les membres de la CEPT.

## Il pool telefonico Europa-Giappone

Riassunto. Circuiti telefonici diretti via cavo e satellite saranno attivati prossimamente tra l'Europa ed il Giappone. Per assicurare uno sfruttamento massimo di questo nuovo mezzo, certe Amministrazioni delle telecomunicazioni del CEPT (Conférence européenne des Administrations des PTT) si sono accordate per l'utilizzazione in comune dei circuiti e si sono costituite a questo scopo in un cosiddetto «pool». Questa comune impresa illustra lo spirito di cooperazione che anima i membri del CEPT.

## 1. Avantage de l'utilisation en commun des circuits

La pose du câble sous-marin JASC (Japan Sea Cable), d'une part, et la mise sur orbite d'un satellite INTELSAT III au-dessus de l'océan Indien, d'autre part, permettent d'établir des liaisons directes de haute qualité entre l'Europe et le Japon. Ces deux réalisations techniques importantes dans le domaine des télécommunications ont lieu toutes deux presque simultanément, au milieu de l'année 1969. Elles prouvent, comme déjà dans d'autres parties du monde, que les satellites et les câbles à longue distance se complètent et s'entraident harmonieusement. Pour l'Europe, ces nouvelles liaisons remplaceront les communications à ondes courtes sujettes aux dérangements atmosphériques.

Malheureusement, le trafic téléphonique est encore relativement faible entre les pays européens et le Japon, et le temps d'utilisation est réduit à quelques heures par jour, puisque lorsqu'il est 8 heures du matin en Europe, il est 16 heures au Japon, et lorsqu'il est midi en Europe, il est déjà 20 heures à Tokyo.

Pour utiliser au mieux les circuits coûteux, les Administrations des télécommunications, membres de la CEPT, se fondant sur les expériences excellentes du pool de circuits téléphoniques existant entre Francfort/M et New York, décidèrent d'utiliser un faisceau de circuits en commun entre l'Europe et le Japon.

Lors d'une réunion tenue à Champéry (Suisse) au mois de janvier 1969, les modalités d'exploitation, les particularités techniques et les accords financiers furent mis au point.

## 2. Principes

2.1. Les Administrations participant au pool de circuits téléphoniques ont décidé que le faisceau de circuits utilisé en commun devrait contenir aussi bien des circuits acheminés par le câble JASC (Japan Sea Cable) que des cir-

cuits passant par le ou les satellites de télécommunications placés au-dessus de l'océan Indien. On a admis que 50% environ des circuits seraient acheminés par le câble et 50% par satellite.

2.2. Les Administrations européennes membres du pool se partagent les profits ou les pertes résultant du trafic téléphonique échangé dans les deux directions entre ces Administrations et le Japon sur le faisceau commun.

2.3. Conformément aux recommandations récentes du CCITT (Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique), la Compagnie exploitante japonaise (KDD) et les Administrations européennes membres du pool partagent les recettes et les frais. Chaque Administration européenne d'une part et la KDD d'autre part supportent donc toutes deux la moitié des frais des liaisons intercontinentales par câble ou par satellite et la moitié du coût du prolongement des circuits jusqu'au centre international terminal en Europe et au Japon.

La KDD n'est pas directement affectée par l'arrangement financier conclu entre les Administrations dans le cadre du pool.

2.4. Quelle que soit sa position géographique par rapport au centre de transit du pool, placé à Berne (Suisse), chaque Administration européenne membre supporte pour chaque minute taxée une part égale de la totalité des frais. Cette disposition nouvelle place toutes les Administrations dans les mêmes conditions concernant la rémunération des circuits et des installations mises à disposition sur le réseau européen. Quoique cette idée n'ait pas été partagée au début par toutes les Administrations, son adoption finalement par tous les membres illustre mieux que de longs discours la volonté de sincère coopération qui anime les participants.

2.5. Des Administrations non membres du pool peuvent également écouler du trafic avec le Japon sur le faisceau commun. Elles paient un montant par minute taxée qui entre

dans le compte général du pool. Cependant, elles ne participent ni aux profits ni aux pertes.

### 3. Arrangements financiers

3.1. La méthode comptable appliquée prévoit une séparation entre les recettes et les frais. Les recettes sont partagées entre les Administrations terminales qui paient chacune la moitié des frais. Un arrangement aussi simple que possible évitant des transferts inutiles de fonds a été mis au point par les intéressés.

3.2. Chaque Administration européenne membre du pool est débitée mensuellement par l'Entreprise des PTT suisses, qui a été chargée de la gérance du pool, d'un montant fixe par minute taxée de conversation. Ce montant est destiné à couvrir les frais communs.

3.3. L'Administration gérante du pool établit un décompte général tous les trois mois et chaque Administration membre participe aux profits et aux pertes proportionnellement au trafic écoulé. Les indications relatives au trafic en minutes taxées sont fournies par chaque Administration de départ.

3.4. La moitié occidentale des circuits intercontinentaux par câbles et la moitié des circuits par satellites sont louées

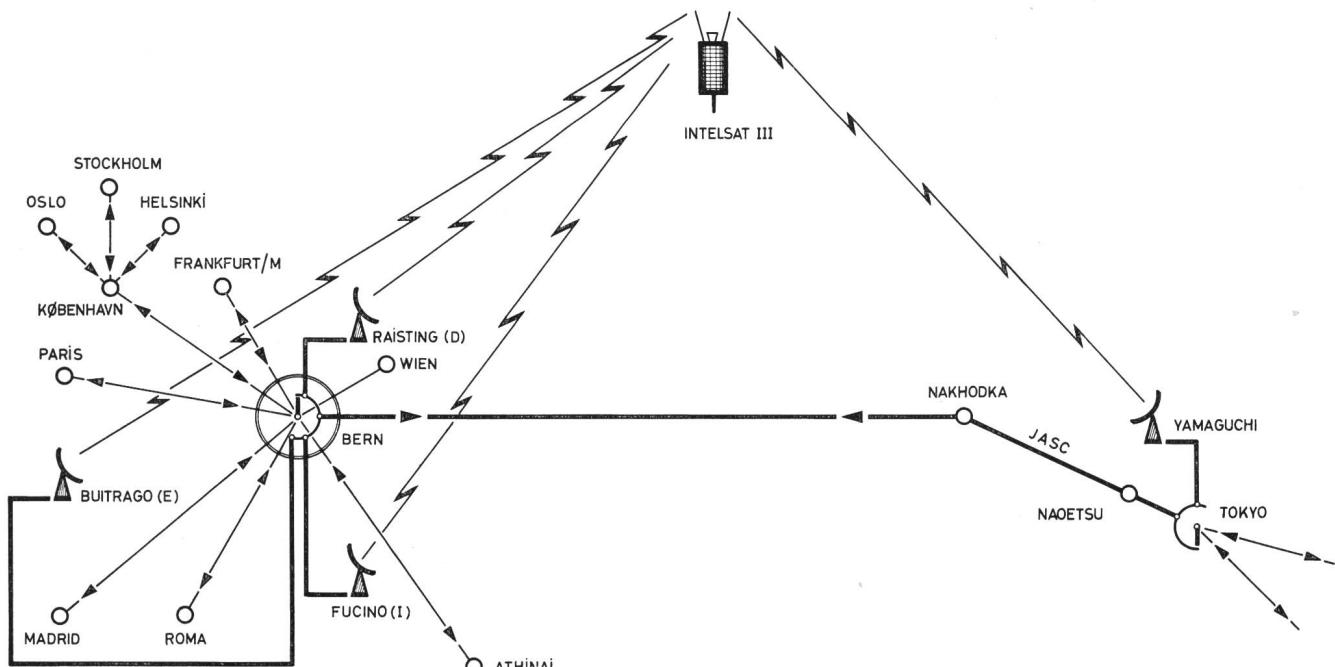
par l'Administration gérante. La moitié orientale des circuits intercontinentaux est louée par la KDD.

### 4. Réalisation

4.1. Le câble JASC sera prêt dans le courant du mois de juin 1969 et le pool de circuits sera mis en service immédiatement, sans attendre les circuits par satellites qui seront disponibles par les stations terriennes de Raisting en Allemagne et de Fucino en Italie vers la fin de l'année 1969, tandis que la station de Buitrago en Espagne sera prête à travailler avec INTELSAT III (océan Indien) au début de 1970.

Pendant la période intermédiaire précédant la mise en service des circuits par satellites, le faisceau du pool Europe - Japon sera dimensionné en fonction des besoins, exclusivement en circuits par le câble JASC. Au moment de la mise à disposition des circuits par satellites, il pourra être nécessaire de résilier un certain nombre de circuits par câbles pour obtenir la relation 50% des circuits par câbles et 50% par satellites.

4.2. Les circuits intercontinentaux par le câble JASC seront utilisés dans les deux sens et seront équipés, comme



JASC = JAPAN SEA-CABLE  
câble sous-marin reliant le JAPON à l'URSS

INTELSAT III = Satellite de télécommunication placé au dessus de l'océan indien

Fig. 1

Pool téléphonique Europe-Japon. Principe

d'ailleurs les circuits par satellites, du système de signalisation CCITT N° 5. Les équipements du centre de transit du pool sont placés à Berne et permettent le prolongement des circuits intercontinentaux par des circuits internationaux européens munis du système de signalisation CCITT N° 4. Les circuits européens pour le trafic de départ, comme pour le trafic d'arrivée, sont unidirectionnels et sont utilisés aussi bien pour le trafic téléphonique à l'intérieur de l'Europe que pour l'acheminement du trafic à destination ou en provenance du Japon.

## 5. Exploitation

5.1. Les Administrations européennes participant au pool se sont entendues avec la KDD au sujet du volume de trafic probable qui sera acheminé dans les deux directions sur les circuits communs. Ces indications ont permis de s'accorder sur le nombre de circuits nécessaires. Les membres du pool ont décidé de louer un faisceau de 12 circuits intercontinentaux. Ils ont cherché à assurer tout d'abord une bonne qualité du service et ont décidé de placer, en tout cas au début, le résultat financier au deuxième plan.

5.2. Afin de pouvoir adapter rapidement l'effectif du faisceau commun à l'offre du trafic, et pour se faire une idée du résultat financier de l'entreprise commune sans attendre le bouclage des comptes, un échange périodique de statistiques a été décidé. Comme dans d'autres domaines également, les Administrations européennes ont tiré avantage des recommandations du CCITT en la matière.

## 6. Facilités et avantages pour les usagers

6.1. La mise en service du pool de circuits téléphoniques entre l'Europe et le Japon permettra aux Administrations européennes, comme d'ailleurs à la Compagnie japonaise KDD, d'ouvrir le service semi-automatique, c'est-à-dire que l'opératrice du pays de départ pourra composer elle-même le numéro de l'abonné dans le pays de destination. Cette façon de procéder, qui prépare à échéance plus lointaine le trafic entièrement automatique, permet d'établir les communications plus rapidement. Les usagers ne disposeront donc pas seulement d'une meilleure qualité d'audition, mais les demandes de communications pourront être satisfaites dans un délai beaucoup plus court.

6.2. L'introduction du service semi-automatique donnera la possibilité d'offrir également aux abonnés les communications de poste à poste à un prix réduit. En effet, les communications actuelles de personne à personne coûtent \$ 12 pour 3 minutes et \$ 4 pour chaque minute supplémentaire.

taire. Les Administrations membres du pool envisagent de fixer le tarif des communications de poste à poste à \$ 9 pour les 3 premières minutes et \$ 3 par minute suivante. Lorsque la communication doit être établie de personne à personne, le prix en est majoré du coût d'une minute, c'est-à-dire que les 3 premières minutes seront mises en compte comme aujourd'hui à \$ 12, mais chaque minute suivante ne coûtera que \$ 3.

Naturellement, cette diminution de taxe étant liée à l'introduction du service semi-automatique, on pourrait faire valoir qu'elle est indépendante de la réalisation d'un pool de circuits. En effet, toute Administration pourrait ouvrir le service semi-automatique sur des circuits directs sans utiliser le pool. Toutefois, la mise en service du service semi-automatique nécessite un nombre assez élevé de circuits, si l'on veut éviter de trouver trop souvent les circuits encombrés et, pour de nombreux pays européens, la constitution du pool est une solution qui permet d'offrir plus rapidement cette amélioration du service à leurs usagers.

## 7. Admission de nouveaux membres

Les Administrations européennes participant au pool invitent toute Administration des télécommunications de la CEPT qui le désire à devenir membre du pool. Elle peut le devenir au début de chaque trimestre. Un délai de deux mois est cependant nécessaire entre l'acceptation de la demande d'admission et la participation au pool pour permettre à l'Administration gérante de prendre toutes dispositions utiles, notamment, suivant le cas, augmenter l'effectif du faisceau commun. Entre-temps toutefois, les Administrations non membres peuvent acheminer un trafic réduit par le pool comme indiqué sous chiffre 2.5.

## 8. Conclusions

Le pool de circuits téléphoniques entre l'Europe et le Japon est une réalisation réjouissante, parce qu'il s'agit d'une entreprise commune des Administrations des télécommunications européennes pour améliorer la qualité du service téléphonique avec l'Extrême-Orient. Les membres du pool ont fait preuve d'optimisme et d'un fervent désir de coopérer à un projet commun, ce qui correspond exactement aux buts que s'est fixés la CEPT. Espérons que le pool Europe - Japon fonctionnera à la satisfaction de tous et que cet exemple soit suivi encore dans d'autres relations ou pour d'autres services. La République fédérale d'Allemagne a par exemple déjà proposé la réalisation d'un pool Europe - Japon pour le service télex.