

Zeitschrift: Revue économique franco-suisse
Band: 44 (1964)
Heft: 3: Liaisons européennes

Artikel: La téléphonie internationale et son fonctionnement en Suisse
Autor: Langenberger, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-886936>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 07.10.2024

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

LA TÉLÉPHONIE INTERNATIONALE ET SON FONCTIONNEMENT EN SUISSE

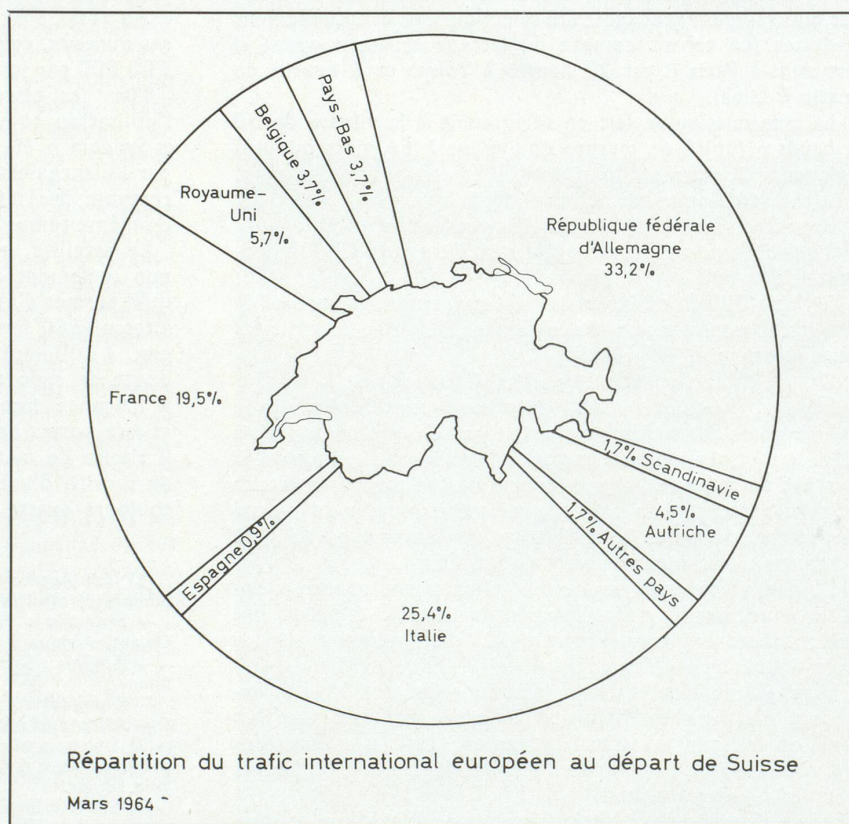
par A. LANGENBERGER,

Directeur des services
des télécommunications
à l'entreprise suisse des P.T.T.

Le volume des télécommunications est proportionnel aux échanges internationaux. Les services des Télécommunications font un gros effort pour s'adapter à l'ampleur croissante et à l'accélération du rythme de notre économie internationale. Les fascinantes découvertes de la science au cours de ces dernières années d'une part, les admirables développements techniques et leurs applications ingénieuses d'autre part, ont permis aux télécommunications par fil et sans fil de se perfectionner et de satisfaire les besoins et les vœux des usagers. En téléphonie, par exemple, le service international était fort restreint il y a 30 ans seulement; il se limitait aux relations de voisinage à courte distance dénommées frontalières. Alors que s'organisaient les premières liaisons aériennes et le remplacement de la traction à vapeur par la traction électrique, le câble souterrain et l'amplificateur à lampes triodes permirent d'allonger sensiblement les circuits internationaux; il fut possible de relier les capitales du continent européen entre elles. Puis, grâce à la technique de transmission dite à quatre fils, permettant la transmission à sens unique de la parole de chacun des deux interlocuteurs, on a finalement atteint le but visé depuis toujours, soit la constitution de circuits de télécommunications

de plusieurs milliers de kilomètres de longueur permettant l'échange de conversations dans des conditions normales de confort, c'est-à-dire

avec une excellente audition, exempte de bruits et d'interruptions intempestives. La radiotéléphonie, le câble hertzien et le câble transocéanique



(figure 1)

ont permis de franchir les derniers obstacles à l'universalité des télécommunications. Il est possible aujourd'hui de relier entre elles toutes les parties du monde. La technique des télécommunications *par satellites* en plein développement permettra, dans un proche avenir, de communiquer à toutes les distances dans des conditions de rapidité encore meilleures et à des tarifs très réduits, si l'on en croit les spécialistes en la matière. Les télécommunications internationales et intercontinentales pourraient, dès lors, par leur rapidité et leur prix, se revaloriser dans une certaine mesure par rapport à la poste aux lettres aérienne, économique certes du point de vue de l'utilisateur mais comparativement bien plus lente!

Quelle est la place occupée par la Suisse dans l'ensemble des télécommunications mondiales et quel est le rôle joué par ses propres liaisons internationales?

L'Europe dispose d'un réseau dense de câbles téléphoniques internationaux de grande capacité auquel notre pays participe à part entière. C'est dire que les faisceaux de circuits à disposition aussi bien pour le trafic de sortie de Suisse que pour celui en entrée ont été très bien étoffés au cours de ces dernières années. Cette dotation permet d'assurer un service sans attente dans presque toutes les directions. Ladite dotation est bien plus faible en raison même du fait que la demande de services est proportionnellement bien moindre, comme nous le verrons plus loin.

L'utilisateur a donc un immense réseau à disposition et la possibilité d'obtenir aujourd'hui la communication avec n'importe quel correspondant se trouvant en un quelconque endroit habité de notre planète. Quels sont les genres d'exploitation utilisés à cet effet?

Étant donné la place à disposition, nous nous limiterons à ce qui a trait à la téléphonie. On peut dis-

tinguer les quatre modes d'exploitation suivants :

a) *Service frontalier*

Ces relations à courte distance sont exploitées soit en service manuel, soit en automatique intégral. Elles fonctionnent en automatique dans les deux sens entre Bâle d'une part, Mulhouse et Lörrach d'autre part, Kreuzlingen et Constance, St-Gall et Feldkirch, Lugano-Chiasso et Côme, Genève et Annemasse. L'automatisation se poursuit au fur et à mesure de l'introduction du service automatique local et régional de l'autre côté des frontières.

b) *Service automatique international à moyenne et à grande distance*

Pour l'instant, seule la relation Lugano-Milan fonctionne dans les deux sens.

c) *Service international manuel semi-automatique*

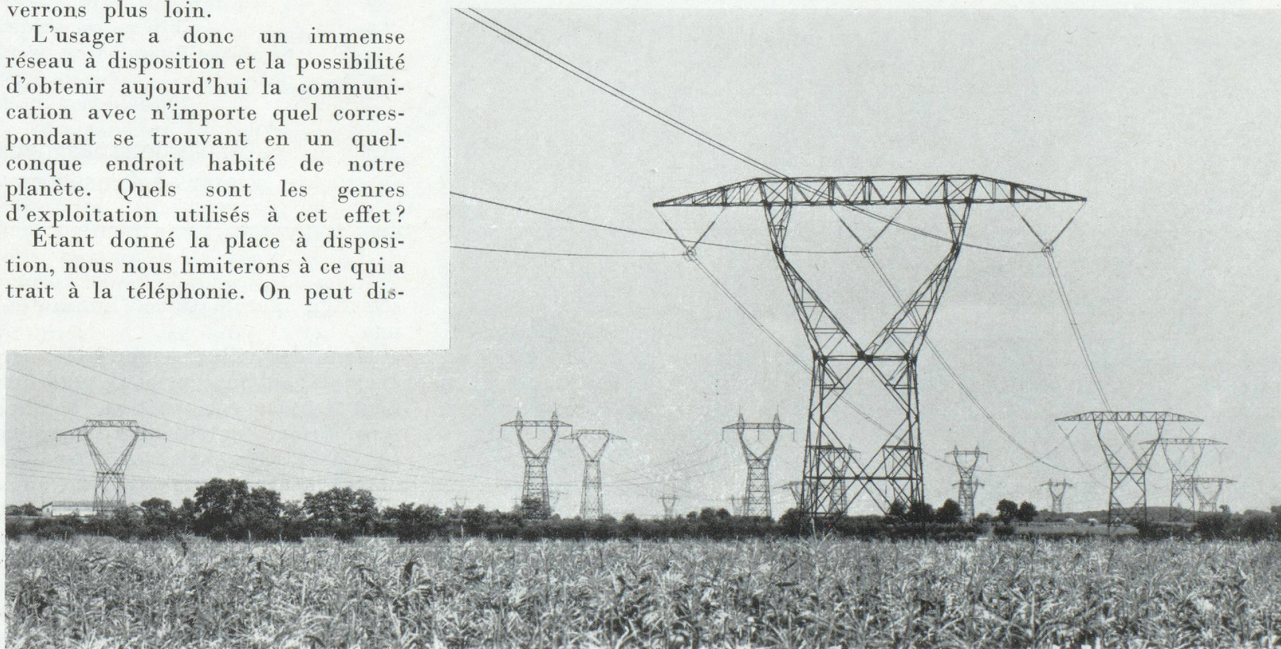
Il ressort de la figure n° 2 que ce service semi-automatique fonctionne au départ de la Suisse dans de nombreuses relations. La création d'un réseau d'accès semi-automatique mis à la disposition des opératrices fournit à chacune l'accès à n'importe quelle ligne semi-automatique en service. Ainsi, en composant un numéro spécial, soit le n° 60 par Genève, l'opératrice de

Sion peut accéder directement à une ligne semi-automatique en sortie de Bâle sur Düsseldorf; pour Marseille elle transmettra le 29, etc. Le service d'enregistrement n° 14, auquel l'abonné s'adresse en composant ce n° 14 pour commander sa communication, est équipé de manière à permettre à la même opératrice non seulement de répondre à son appel, mais aussi de le rappeler immédiatement pour le mettre en liaison par une paire de fiches avec le demandé à l'étranger, qu'elle aura sélectionné par un circuit semi-automatique de la destination demandée. Dans cette méthode d'exploitation dite « rapide », les délais d'attente sont très courts; ils se réduisent à quelques secondes même à l'heure chargée.

Les conditions techniques auxquelles ce service doit répondre ressemblent à celles du service automatique intégral, quant aux dimensions des installations techniques à monter et à utiliser, et à celles des circuits téléphoniques en service.

Étant donné que le service semi-automatique est ouvert avec la très grande majorité des villes des pays européens, les 67 % du trafic téléphonique international en sortie sont traités en service rapide. Ce pourcentage augmentera avec l'introduction par paliers de l'automatisation intégrale dans ces pays.

LIGNES A HAUTE TENSION
DE LA SUISSE OCCIDENTALE
(PHOTO PIERRE BLANCHARD)



d) *Service international manuel en « différé »*

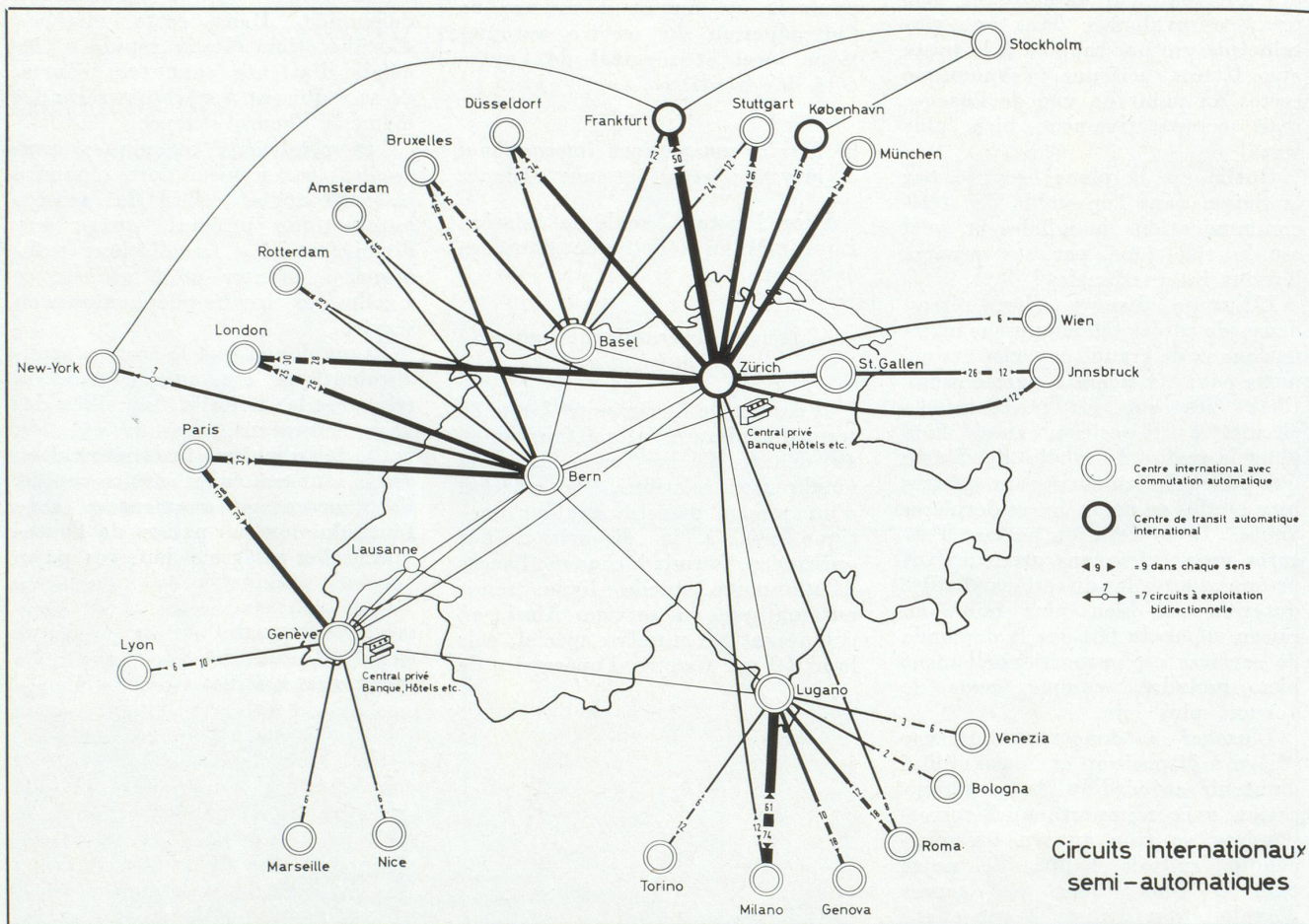
Les communications y sont établies en « service différé » (par opposition au « service rapide »), c'est-à-dire que l'opératrice desservant la position d'enregistrement n° 14 note la demande sur un ticket et le transmet par boullisterie à la position de service différé desservant la direction en question.

Ce « service différé » ne pourra jamais être aboli, car il devra comme

que sur le total de 1 300 000 abonnés en service, 7 %, soit environ 91 000 abonnés seulement, ont recours au service international; en approfondissant l'enquête, on a constaté en outre que 1 000 seulement parmi eux demandent 3 communications internationales et plus par jour. A elle seule, cette constatation démontre que l'introduction généralisée de l'exploitation automatique intégrale permettant à l'abonné de sélectionner lui-même ses correspondants à l'étranger ne

Hottingen. Les autres quartiers de la ville ont peu de trafic international tandis qu'il est pour ainsi dire nul dans la plupart des localités faisant partie du groupe de réseaux. Cette répartition est similaire dans tous les groupes de réseaux importants du pays.

En raison de ces faits, l'Entreprise des P.T.T. suisses a prévu de doter tous ces « centraux d'affaires » existants d'un équipement spécial limité en quantité pour offrir aux abonnés importants raccordés la



(figure 2)

jusqu'ici traiter tous les cas spéciaux tels que les communications avec préavis, payables à l'arrivée, occupées, etc., et surtout desservir les circuits manuels directs aboutissant aux centraux étrangers dont l'automatisation se fera dans un délai plus ou moins long.

Quelle est la mise à contribution de ces grandes facilités en téléphonie internationale par l'utilisateur suisse ?

Des contrôles faits à intervalles réguliers de 3 à 4 ans, il ressort

répond pas à une nécessité, du moins dans les circonstances actuelles, bien que la majeure partie du trafic en sortie s'écoule à destination des grandes villes étrangères qui sont pour la plupart dotées du service automatique local. La répartition du trafic international en sortie des centraux locaux et ruraux du groupe de réseaux téléphoniques de Zurich permet de constater qu'une très grosse partie de ce trafic émane du quartier des affaires desservi par les centraux locaux de Selnau et de

sélection automatique internationale.

Dans des villes comme Bâle, par exemple, où un central de quartier neuf est en construction, celui-ci sera équipé entièrement pour la sélection internationale, car les compléments techniques nécessaires à cela peuvent être montés durant la fabrication de l'appareillage, ce qui en réduit très sensiblement le coût.

Par contre, on n'envisage pas pour l'instant d'équiper les autres



UN MATÉRIEL RÉVISÉ
GARANTIT UN RENDEMENT PARFAIT
(PHOTO SERVICE DES
POSTES ET TÉLÉCOMMUNICATIONS)

Résultats pratiques et financiers

Le trafic international téléphonique est une source de recettes fort appréciée par l'Entreprise des P.T.T. Après déduction des parts de recette revenant aux administrations et compagnies privées étrangères en proportion de leur participation au trafic, cette recette brute s'est élevée à 57 000 000 F pour 1963. Son accroissement est de 14 % par rapport à l'année précédente et ce rythme s'accélère d'année en année.

La répartition du trafic de sortie vers l'étranger telle qu'elle est représentée à la figure 1 montre qu'il s'écoule dans la proportion de 80 % avec les pays limitrophes. Comme le trafic à destination de toute l'Europe représente 98,3 %, il en résulte que le trafic extra-européen vers tous les autres pays avec lesquels l'établissement de communications est possible représente seulement 1,7 % du total; ce volume de trafic est trop modeste. Pour-

quoi en est-il ainsi? Tout d'abord à cause du volume restreint d'échanges avec ces pays, d'une part, et des tarifs encore trop élevés pour ces communications.

D'après les prévisions faites aux U.S.A., on s'attend à une baisse spectaculaire des prix de revient de ces communications par satellites et, par conséquence, à une réduction massive des tarifs téléphoniques intercontinentaux.

Les expériences faites jusqu'ici ont été de très grandes réussites; leurs résultats prouvent que l'on pourra compter sur cet important facteur de stimulation en téléphonie intercontinentale. La Suisse ne restera pas à l'écart et elle pourra assurer sa position dans le groupe de tête de la compétition internationale des télécommunications mondiales. Consciente de son rôle, elle travaillera à ces améliorations en fonction des développements de la technique et des nouvelles méthodes d'exploitation.

A. L.

DE PARIS A LONDRES,
DE ROME A BRUXELLES..

(PHOTO SERVICE DES
POSTES ET TÉLÉCOMMUNICATIONS)

centraux et leurs abonnés devront comme jusqu'ici commander leurs communications internationales auprès du service d'enregistrement n° 14, qui les établira en service rapide ou en différé suivant la catégorie de communication et la direction désirées (voir aussi points c et d précédents).

En attendant, les centraux privés des abonnés importants de nos grandes villes (hôtels, banques, industries, etc.) ont été équipés pour permettre aux opératrices privées qui les desservent de sélectionner leurs communications internationales vers les autres pays de l'Europe. A cet effet, elles ont, tout comme leurs collègues des P.T.T., accès par un réseau spécial à n'importe quel circuit semi-automatique sortant de Suisse.

Signalons aussi que les opératrices P.T.T. de Paris, Londres, Rome, Bruxelles, etc., peuvent par les circuits semi-automatiques d'entrée sélectionner n'importe quel abonné suisse, puisque l'automatisation téléphonique intégrale est réalisée dans notre pays.

