

**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:** 6 (1928)

**Heft:** 1

**Artikel:** Un problème de téléphonie interurbaine

**Autor:** [s. n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-873729>

### 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

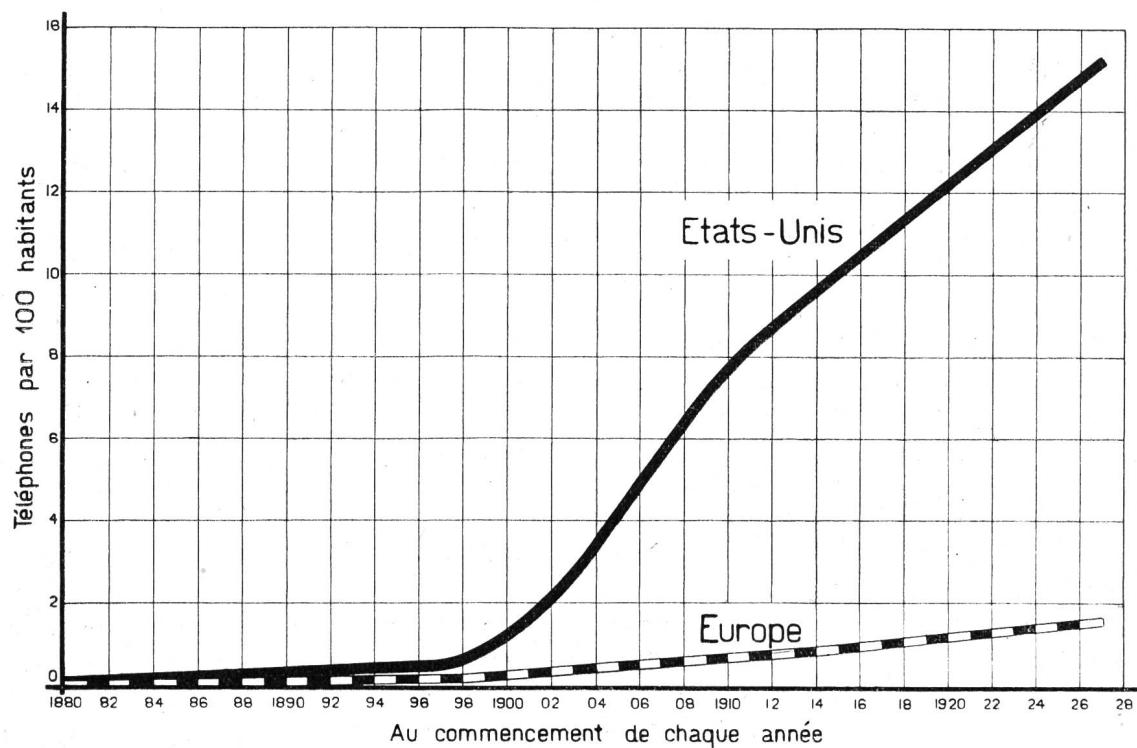
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 31.01.2026

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

Fig. 6. Développement des postes téléphoniques. Etat 1<sup>er</sup> Janvier 1926.

Unis et des Pays du Nord, où le téléphone est plus répandu qu'en Suisse conversent beaucoup plus que nos abonnés. L'écart est considérable, ce qui prouve que nous sommes encore loin du but envisagé et qu'il

est indispensable, par une propagande méthodique et bien ordonnée, de faire connaître au public tous les avantages qu'il peut tirer d'une installation téléphonique bien comprise. *M.*

### Un problème de téléphonie interurbaine.

Lorsqu'un circuit reliant deux centres est à tel point chargé que la constitution d'un deuxième circuit est jugée nécessaire, on est quelquefois dans le doute au sujet des offices terminus de cette deuxième communication. La question qui se pose est celle-ci: Ce deuxième circuit doit-il relier entre eux les mêmes offices que le premier ou bien est-il préférable de le faire aboutir à un autre office, au moins à l'une des extrémités. C'est ce que l'on va examiner de plus près à l'aide d'un cas concret, sans vouloir d'emblée généraliser la conclusion à laquelle on arrivera. Il faut espérer, au contraire, que d'autres s'occupent du problème et fourniront des données intéressantes pour sa solution définitive.

Jusqu'en automne 1925, Bâle disposait d'une seule communication avec le Tessin, soit avec le central de Lugano. De 29,600 communications qu'elle était en 1923, la charge annuelle était montée à 36,300 en 1924 et à 42,560 en 1925. Les retards trop grands qui s'y produisaient ont obligé l'Administration des Téléphones à établir un deuxième circuit que l'on a attribué à Chiasso parce que ce réseau, qui compte d'importants abonnés intéressés au trafic ferroviaire de transit Italie—Suisse—Allemagne, en-

tretient un trafic assez considérable avec Bâle. La charge annuelle du circuit Bâle—Lugano est alors tombée en 1926 à 38,300, tandis que celle de la nouvelle communication Bâle—Chiasso atteignait le chiffre de 22,400 seulement. Le trafic continuant à augmenter, il atteignait, au printemps 1927, une charge annuelle de 42,300 sur Bâle—Lugano et 33,300 sur Bâle—Chiasso; mais une partie du trafic sur Bâle—Chiasso était finalement destiné à Lugano ou en venait. À Lugano retards sensibles, à Chiasso service excellent avec Bâle. La question s'est posée alors s'il n'eût pas mieux valu attribuer à Lugano (au lieu de Chiasso) la 2<sup>e</sup> communication de Bâle avec le Tessin.

On procéda à des essais comparatifs, en ayant surtout en vue une répartition des temps d'attente aussi équitable que possible (formulaire B 2—77.151) et on arriva aux résultats suivants:

I<sup>re</sup> semaine: Bâle disposait de 1 circuit avec Lugano et 1 circuit avec Chiasso.  
Trafic total = 622 communications dans les 2 sens.

II<sup>me</sup> semaine: Bâle disposait de 2 circuits avec Lugano. Trafic total = 692 communications.

% des communications qui ont attendu de 0 à 10 minutes.

au départ de	vers	I <sup>re</sup> semaine	II <sup>e</sup> semaine
Bâle	Lugano	76}	77,5} 79
	Chiasso	(1) 76}	80} 79
Lugano	Bâle-Ville	75,6}	85,2} 85
	au-delà de Bâle	60,8}	82,6
Chiasso	Bâle-Ville	(2) 92,9}	(3) 88,8} 87
	au-delà de Bâle	28,6	50

- (1) Sur 41 communications établies au-delà de Chiasso, 32 étaient destinées à Lugano;
- (2) dont 52,3 établies séance tenante, ce qui, pour une distance de 300 km, équivaut à un service excellent;
- (3) dont 11,2 établies séance tenante.

**Conclusions.** Malgré l'augmentation du trafic de 622 à 692 communications, Bâle a pu, dans la 2<sup>e</sup> semaine, liquider le 79% de son trafic sortant vers le Tessin, dans l'espace de temps de 0 à 10 minutes, contre 76 % dans la 1<sup>re</sup> semaine.

Dans la direction Sud-Nord, Lugano accuse une amélioration de 74 à 85% lorsque le 2<sup>e</sup> circuit lui est attribué. Chiasso, par contre, voit une petite descente de 88,2 à 87%, ce qui est insignifiant.

Vu ces chiffres, on s'est naturellement décidé à scinder le circuit Bâle-Chiasso à Lugano et à exploiter les 2 communications Bâle-Tessin sous forme de 2 circuits Bâle-Lugano. Il en est résulté une accélération dans l'écoulement du trafic — avantage pour les abonnés — par contre, une augmentation des frais de main-d'œuvre à la centrale de Lugano.

Mi.

## Der automatische Typendruck-Schnelltelegraph von Siemens & Halske A.-G.

Von E. Ehrhardt, Oberingenieur.

(Sonderabdruck aus der Zeitschrift „Telegraphen- und Fernsprechtechnik“, 1913, Heft 12, 13 und 14.)

Als etwa um die Wende des Jahrhunderts eine Anzahl Konstrukteure beinahe gleichzeitig sich der Aufgabe widmeten, Telegraphenapparate zu schaffen, die eine schnellere und wirtschaftlichere Abwicklung des telegraphischen Verkehrs herbeiführen sollten, beschäftigte sich auch die Firma Siemens & Halske mit der Herstellung eines automatischen Schnelltelegraphen für sehr hohe Leistungen. Das Ergebnis dieser Arbeiten war ein Apparat, der Telegraphiergeschwindigkeiten bis zu 2000 Zeichen in der Minute zuliess; aber trotz der auf in- und ausländischen Leitungen erzielten befriedigenden Betriebsergebnisse gelang es nicht, ihn zur dauernden Einführung zu bringen. Die hohe Leistungsfähigkeit derartiger Apparate bedingt ein sehr gutes Leitungsmaterial; die Reichweite auf unterirdischen Kabeln ist infolge deren hoher Kapazität nur verhältnismässig gering; der Duplexbetrieb gestaltet sich schwieriger, da bei der Kürze der einzelnen Stromimpulse jede Störung der Abgleichung sich unangenehm bemerkbar macht. Schliesslich erfordert das Aufarbeiten der in rascher Folge einlaufenden Telegrammserien und die Erledigung der Rückfragen und Quittungen grosse Aufmerksamkeit von seiten der Beamten, sollen nicht Verzögerungen einzelner Telegramme die unliebsame Folge sein.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände und auf Grund der bei den Versuchsbetrieben mit dem erwähnten photographisch wirkenden Schnelltelegraphen gesammelten reichen Erfahrungen wurden im Wernerwerk der Siemens & Halske A.-G. die Arbeiten auf diesem Gebiete fortgesetzt, wobei diejenigen Einrichtungen des älteren Apparates, die sich als zweckmässig erwiesen hatten, auch bei dem Aufbau des

**Anmerkung der Redaktion:** Mit der Veröffentlichung dieser Beschreibung kommen wir einem aus Personalkreisen geäußerten Wunsche entgegen. — Die Klischees sind von der Firma Siemens & Halske in zuvorkommender Weise zur Verfügung gestellt worden.

## L'appareil imprimeur automatique Siemens et Halske p. télégraphie rapide.

Par E. Ehrhardt, ingénieur en chef.

(Reproduit de la revue „Telegraphen- und Fernsprechtechnik“ 1913, nos. 12, 13 et 14.)

Au commencement de notre siècle, un certain nombre de constructeurs surgirent pour ainsi dire simultanément, qui se mirent en devoir de créer des appareils télégraphiques devant permettre l'écoulement plus rapide et plus économique du trafic des télégrammes. A la même époque, la maison Siemens et Halske étudiait, elle aussi, la construction d'un appareil automatique rapide à très grand rendement. Son appareil, fruit de ses travaux, permettait grâce à un procédé photographique d'atteindre des vitesses de transmission allant jusqu'à 2000 signes à la minute. Les résultats d'exploitation obtenus sur les lignes internes et internationales furent favorables, mais il ne fut néanmoins pas possible d'adopter l'appareil à titre définitif. Le grand rendement des appareils de l'espèce exige pour les conducteurs un matériel de toute première qualité; la forte capacité électrique des câbles souterrains diminua considérablement la portée de transmission; l'exploitation en duplex est plus difficile, parce que la moindre perturbation dans la compensation, vu la brièveté des impulsions de courant, se fait sentir de façon désagréable. Enfin, les agents opérateurs doivent vouer la plus grande attention à la transmission des séries de télégrammes, communications de service, quittances, etc., qui se succèdent rapidement si l'on veut éviter les fâcheuses conséquences de retards dans la correspondance.

Des études furent entreprises par la maison Siemens et Halske en son usine du Wernerwerk pour la construction d'un nouveau type d'appareil devant bénéficier des expériences faites antérieurement et conserver, dans la mesure du possible, ce qui, dans

**Note de la Rédaction:** En publiant cette description, nous déferons à un désir exprimé par le personnel d'un office télégraphique suisse. — Les clichés ont été obligamment mis à notre disposition par la maison Siemens et Halske.