

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-  
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 20 (1947)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Le télégraphe et le téléphone au service de l'armée  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-563610>

### **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:** 15.03.2025

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

## Le télégraphe et le téléphone au service de l'armée

Mis au point par J.-F. Morse — parallèlement à la publication de l'alphabet portant son nom — en 1837, le télégraphe ne voit sa première application militaire qu'au siège de Sébastopol par les armées alliées de Crimée en 1854. L'installation des liaisons, faites par des services civils, n'englobait que les P. C. des Div. participant au siège.

En 1856 l'armée prussienne tente de s'adjoindre dès le temps de paix un corps de pionnier. Cette tentative fut vouée à l'insuccès, du fait de l'énorme appareil nécessité par le télégraphe de campagne à cette époque. L'armée espagnole reprenant ces essais en 1859, constitue et incorpore définitivement les premières unités de troupes de transmission. Au demeurant, c'est sur ce modèle que, vingt ans plus tard, presque tous les Etats européens constituèrent leurs unités de pionnier.

Jusqu'à cette époque, les E. M., quoique séduits par les possibilités du nouveau mode de transmission, n'avaient guère confiance en l'utilisation tactique du télégraphe et plus spécialement du télégraphiste. L'appareil était considéré encore comme un objet un peu mystérieux, dont le fonctionnement était assuré par un fluide inconnu... qui sait, peut-être satanique. L'homme, lui, était un savant technicien, demi-fou dont la tête ne correspondait pas du tout à l'image du bon troupier d'alors. C'est le général américain Myer qui le premier eut l'audace de mettre ses troupes de transmission à l'épreuve du feu — bataille de Fredericksburg, 1862; ce fut un succès.

Dès lors, malgré quelques réticences surtout de la part des hauts E. M., la cause du pionnier est gagnée.

L'Allemagne en premier, la Russie ensuite, se créent, bien modestement, des unités de télégraphistes.

1870 risque de nouveau de faire disparaître le fil; en effet, les édiles militaires, forts de l'expérience des guerres franco-germanique et russo-turque — 1870-71 et 1877 — estiment l'unité de transmission beaucoup trop lourde! Soixante-dix ans plus tard une compagnie de télégraphe normale, avec son train, nécessite plus de 60 wagons pour un déplacement en chemin de fer. Ce n'est que grâce à l'intervention énergique et aux rapports très intéressants des chefs d'E. M. allemands et russes que l'on reconnaît définitivement que le fil est au pionnier ce que le fusil est au carabinier.

Le téléphone, qui sort fort à propos du laboratoire de Graham Bell (1876), est aussi un élément des plus marquants dans le succès définitif et dans la confiance que dès lors tous ceux qui, de près ou de loin, ont affaire à l'armée vouent aux services de transmission par fil, aux pionniers télégraphistes.

Les liaisons télégraphiques furent envisagées en Suisse dès 1850, grâce à un postulat bernois présenté au conseil fédéral.

Quatre ans plus tard, nos autorités militaires, prévoyant l'utilité du télégraphe dans l'armée, mais craignant la constitution d'une troupe de transmission et n'ayant pas les fonds nécessaires à une telle entreprise, signent, d'entente avec le conseil fédéral, un accord avec l'administration des PTT aux termes duquel ces derniers doivent mettre à leurs dispositions, en temps de guerre, toutes les liaisons télégraphiques demandées par les Cdt. de Div.

C'est donc l'administration civile qui s'occupait des liaisons militaires, avec son personnel (statut corres-

pondant approximativement à celui des CFF actuellement).

En 1872, la Cp. de sapeurs 2 (Zurich) fournissait le premier embryon d'unité de transmission, avec un contingent de 23 hommes, 9 tringlots et 1 lieutenant. 20 km de lignes représentaient l'effort maximum de notre armée! Je rappelle toutefois, que le réseau civil pouvait être mis partiellement à disposition de la force armée du pays, ainsi qu'une partie du personnel technique des PTT.

C'est en définitive la guerre mondiale 1914-1918 qui devait consacrer la nécessité vitale de la troupe de transmission, disposant de moyens autonomes. C'est alors que le colonel brigadier Rudolf d'Erlach parlant des transmissions dit: «Le service de transmission est la base de tout notre système de couverture de frontières.» Un général d'une armée étrangère qualifia les services de liaison comme étant «le système nerveux de l'armée».

Les belligérants de 1914 poussèrent leurs moyens de liaison, et spécialement le téléphone, très en avant des dispositifs de tranchées. Il n'était pas rare de trouver des abris ennemis, distants de quelques dizaines de mètres, chacun équipé d'une liaison téléphonique. C'est aussi l'époque où, de ce fait, la technique de l'écoute, au moyen d'amplificateurs extrêmement sensibles, permettait le contrôle plus ou moins efficace des conversations ennemies. 1914 apporte aussi la grande révolution en matière de transmission, la télégraphie, puis la téléphonie sans fil; mais cela dépasse le cadre de notre étude.

Le télégraphe morse devait très rapidement paraître un moyen de communication trop long pour les liaisons civiles et militaires.

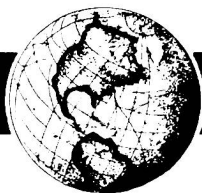
Hugues, Creed, Siemens mirent au point des appareils télescripteurs qui, dans leurs formes, ressemblent à une machine à écrire, mais contiennent tout un système de relais électriques et mécaniques réagissant à des impulsions de courant. Ces télescripteurs traduisent automatiquement, à la réception comme à l'émission, la lettre en une série d'impulsions, et vice-versa. Ainsi un télégramme se «tape» en clair à l'émission, parcourt la ligne sous forme d'impulsions électriques et s'inscrit en clair à la réception, soit sur une bande, soit sur une feuille de papier. Le téléphone lui aussi fit de rapides progrès. Alors que hier les distances maxima couvertes par ce moyen se chiffraient par centaines de mètres, aujourd'hui, c'est par centaines de kilomètres que se comptent les liaisons bilatérales couvertes.

Il est clair qu'aujourd'hui encore le pionnier télégraphiste travaille en collaboration étroite avec les PTT et qu'en temps de guerre le réseau civil lui est mis à disposition dans la plus grande mesure possible (n'oublions pas que l'industrie et le commerce doivent aussi bénéficier des liaisons en temps de guerre, ces civils pouvant être assimilés aujourd'hui sans autre au combattant).

Ainsi, la ligne de campagne rejoindra toujours un réseau civil, ou même empruntera soit un câble, soit une ligne des PTT sur une portion de son trajet. La centrale militaire, à quelques kilomètres du front, est aussi reliée à l'arrière par le réseau civil.

Il faut constater que l'administration des PTT constitue le plus souvent ses réseaux et ses centrales en

## Aktueller Querschnitt



## Petit tour d'horizon

Genauere Forschungen bei den Ausbrüchen des jungen Vulkans Paricutin in Mexiko haben ergeben, dass durch die Eruptionen Elektrizität erzeugt wird. Die Dampf- und Rauchwolken sind negativ, die Aschewolken positiv geladen. Wenn grosse Mengen von Asche aus dem Krater ausgeworfen wurden, konnten blitzartige Entladungen beobachtet werden. Diese Erscheinungen wurden in zwei Formen festgestellt: in der Länge von ungefähr 300 m oder ganz kurze von nur 3 m.

\*

De toutes les stations de radio du mode, 30 % se trouvent sur le continent américain. — En outre, on compte que chaque année il y aura là une augmentation d'environ 200 nouveaux postes émetteurs. — En

Amérique, il se construit chaque mois plus d'un million et demi de postes récepteurs.

\*

Zwischen England und Frankreich wurde ein Wettflug von Brieftauben organisiert, zu dem in Tours 3000 Brieftauben losgelassen wurden. Von ihnen erreichten jedoch nur 40 ihr Ziel in England. Die anderen blieben verschollen, und es wird angenommen, dass sie ihr Ende in den Kochtöpfen gefunden haben. — Die verschiedenen Brieftaubenbesitzer erlitten mit diesem Unglücksflug zusammen einen Schaden von mehr als 1000 Mill. französischen Franken.

\*

A l'Empire State Building, le plus grand et le plus haut bâtiment du

monde, on trouve plus de 5 185 000 mètres de fils téléphoniques et télégraphiques. 25 000 locataires habitent cette maison qui mesure 381 mètres de hauteur.

\*

Amerikanische Ingenieure unternahmen gegenwärtig Versuche auf dem neuen Gebiet der Stratovisionstechnik. Den ersten Experimenten mit Stratovisionssendern ist zu entnehmen, dass mit einer Sendeleistung von nur 250 Watt aus einer Höhe von 7500 Metern brauchbare Signale in einem Umkreis von über 400 Kilometern empfangen werden konnten. Parallel zu diesen Versuchen, werden Untersuchungen zur Bestimmung des praktischen Wertes von Fesselballon-Fernseh-Relaisendern angestellt.

tenant compte des servitudes et des nécessités qu'impose le temps de guerre. Toutefois, en téléphonie militaire, on en est réduit à l'exploitation manuelle des réseaux, les complications de l'automatisme étant telles, que les constructions de campagne ne pourraient même pas être utilisées en trafic automatique.

Le matériel — téléphone, centrale, équipement de construction — est actuellement d'une telle perfection, que les liaisons peuvent être établies en un minimum de temps et exploitées par une poignée d'hommes. Un seul petit reproche: chez nous, la qualité l'a emporté sur la question du poids; notre matériel est ainsi à la limite supérieure dans ce domaine.

En ligne de campagne, à doubles câbles, nous pouvons poser, en service rapide, jusqu'à 20 km de liaison à l'heure. Bien entendu, la construction définitive étant laissée à une équipe venant en arrière. Une centrale de 20 abonnés sera construite et mise en exploitation en 1½—2 heures.

Le trafic d'une centrale de Div. sera assuré d'une manière continue par 3 ou 4 hommes.

Le téléphone est si sensible, que même si l'un des fils de la liaison est cassé, on peut parfaitement converser sur cette ligne. Si les deux fils sont sectionnés et distant de quelques mètres, on arrivera dans certaines conditions à passer encore un message en morse au moyen du vibreur. La conversation est exclue bien entendu.

En matière de téléphonie militaire, peut-on concevoir les déplacements énormes des troupes sans ce moyen de liaison?

Tous les services des armées, du commandement jusqu'au quartier-maître, en sont tributaires. On doit constater aussi que sans les liaisons, la guerre dans sa forme actuelle serait parfaitement impossible. Ce n'est

évidemment pas un titre de gloire, mais cela prouve la nécessité des troupes de transmission, même dans une armée qui n'a pour tout idéal que celui de préserver son pays des horreurs de la guerre. C'est ainsi que le soldat au col noir ou au T sur la manche contribue à la garde.

M.

## DAS BUCH FÜR UNS

**Wie er es sah.** Unser Jahrhundert kann bis jetzt kaum den Ruhm für sich beanspruchen, eine grosse Zahl überragender Männer hervorgebracht zu haben. Aber unter den wenigen, die es trotzdem vermochten, das Weltgeschehen im guten Sinne zu beeinflussen, ist ganz besonders der amerikanische Vorkriegs- und Kriegspräsident, der begeisterte Demokrat Franklin Delano Roosevelt zu nennen. Wohl sind über ihn schon viele Bücher geschrieben worden, aber kein anderer Autor kann behaupten, diesen menschlichen Staatsmann so gut gekannt und so tief in seine Gedanken hineingesehen zu haben, wie sein eigener Sohn, der dieses neue Werk schrieb. Elliott Roosevelt war nicht nur der Sohn, er war zugleich der unentbehrliche Sekretär des Präsidenten, der ihn an die meisten geheimen Weltkonferenzen begleitete. Er berichtet uns in kurzweiliger Art — fast romanhaft zu lesen — welche Pläne in Argentinia, Casablanca, Kairo, Teheran und Jalta entworfen wurden und wie sie entstanden sind. Der Autor konnte Männer wie Churchill, Stalin, de Gaulle und Tschiang-Kai-Schek sowohl privat wie auch bei ihrem öffentlichen Auftreten beobachten, und er erzählt uns aus Tagebuchnotizen über ihre Gespräche. Aus allen heraus aber ragt die grosszügige Person Roosevelts mit seinen menschlichen und weltumspannenden Gedanken. Das Buch zeigt uns mit beispielgebender Kraft, wie Roosevelt für den wahren Völkerfrieden kämpfte und wie er sein Leben diesem grossen Ziel unterordnete. Das Vorwort zum Buch «Wie er es sah», das im Falken-Verlag, Zürich, erschienen ist, schrieb Frau Eleanor Roosevelt. Preis Fr. 13.80. ah.