Un peu d'histoire : origine du réseau téléphonique suisse

Autor(en): **Biétry, P.**

Objekttyp: **Article**

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**

Band (Jahr): **4 (1926)**

Heft 1

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-873858

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Welle, oder grösser, so darf der Abstimmkondensator zum Stromkreis Antenne—Erde nicht mehr *parallel* geschaltet werden (Fig 3); vielmehr ist *Reihenschaltung* geboten (Fig. 4), damit die Eigen-Wellenlänge der Antenne verkürzt wird. Der Abstimmkondensator muss immer zwischen Antenne und Selbstinduktionsspule und nicht zwischen Selbstinduktionsspule und Erde eingeschaltet werden.

* * *

Die bis jetzt behandelten Schaltungen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Wirkungen nicht stark von einander. Beim Apparat mit Schieberspule können unsichere Kontakte vorkommen; es ist auch möglich, dass der Schieber hin und wieder zwei Windungen berührt, was von Nachteil ist. Der Empfang der kurzen Wellen wird öfters durch das sogenannte tote Ende (unbenutzte Windungen) beeinträchtigt. Der Apparat mit Variometerabstimmung ist vorteilhaft; immerhin können in den verbindenden Litzendrähten Unterbrechungen eintreten, die auf die Drehung der Rotorspule zurückzuführen sind. Ausserdem können bei solchen, nicht immer sorgfältig angefertigten Apparaten tägliche Aenderungen vorkommen, wenn auf bestimmte Wellenlängen eingestellt wurde; solche Aenderungen sind auf kapazitive Wirkungen zurückzuführen.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich, dass wir dem Apparat mit auswechselbarer Spule und Abstimmkondensator den Vorzug geben. Wer im Besitz der nötigen Spulen ist, kann mit diesem Apparat sämtliche für Radiokonzerte verwendeten Wellenlängen aufnehmen. Der Apparat kann von bescheidenen Abmessungen sein. Fehlerhafte Kontakte, die öfters zu Störungen Anlass geben, treten daran selten auf. Endlich kann man diesen Apparat ohne grosse Aenderungen als Abstimmkasten für einen Lampenapparat verwenden. (Fortsetzung folgt.)

le circuit antenne-terre (fig. 3), mais en *série* (fig. 4), de façon à réduire la longueur d'onde propre de l'antenne. Le condensateur devra toujours être intercalé entre l'antenne et la self et non entre la self et la terre.

* * *

Les montages décrits donnent à peu près tous les mêmes résultats. L'appareil avec bobine à curseur peut donner lieu à de mauvais contacts; quelquefois aussi le dit curseur touche deux spires à la fois, ce qui est nuisible. La réception des petites ondes est souvent gênée par la présence „du bout mort" (spires de l'enroulement non utilisées). — L'appareil avec accord par variomètre est pratique, toutefois les fils souples peuvent se rompre en raison de l'usure produite par la rotation de la bobine intérieure. En outre, dans les appareils de ce genre, qui ne sont pas soigneusement construits, l'accord sur une longueur d'onde déterminée peut varier d'une fois à l'autre, en raison de phénomènes capacitifs, dans des proportions assez considérables.

Notre préférence va donc à l'appareil avec accord par self amovible et condensateur variable. Cet appareil, à condition que l'on possède les bobines nécessaires, peut recevoir toutes les longueurs d'onde, ce qui est un grand avantage. Il peut être de dimensions réduites; les mauvais contacts, source de tant de dérangements, sont fort rares. Enfin, sans grand changement, on peut l'utiliser comme boîte d'accord pour un appareil à lampes.

(A suivre.)

Un peu d'histoire.
Origine du réseau téléphonique suisse.

Par Ph. Biétry.

Le développement du réseau téléphonique suisse durant ces dix dernières années a été tel, qu'il vaut la peine de s'arrêter un moment pour regarder en arrière et jeter un coup d'œil sur les débuts de la téléphonie.

Parti de rien, il y a seulement une quarantaine d'années, le nombre des abonnés s'élève actuellement à 152,000 environ!

Que de changements survenus depuis 1879, date à laquelle l'administration des télégraphes commandait, pour le prix de 92 $, „Une paire des meilleurs téléphones qu'on fabrique actuellement en Amérique". Ce fut la Western Union Telegraph Co. à New York qui eut l'honneur d'effectuer cette première commande.

Avant de procéder à l'ouverture de réseaux téléphoniques entiers, l'administration, afin de faire des essais, installa des stations téléphoniques isolées. Les premières de ce genre furent ouvertes à Wabern et à Köniz près de Berne, le 10 juin 1880. Ces deux stations étaient reliées au bureau central des télégraphes de Berne et employées pour la transmission et la réception des télégrammes.

Mais, à cette époque, tout le monde n'avait pas une voix pouvant être reproduite fidèlement par le téléphone! C'est pour cette raison que l'un des candidats à la place de téléphoniste à Köniz était présenté comme ayant „un organe vocal assez élevé, s'adaptant parfaitement à la correspondance téléphonique".

Le 16 avril 1880, une société zurichoise présentait une demande tendant à obtenir la concession pour l'établissement d'un réseau téléphonique dans la ville de Zurich et les communes extérieures. Après mûre reflexion, tant au sujet de la concession elle-même que des conditions auxquelles elle serait éventuellement soumise, la concession fut accordée en date du 24 juillet 1880 à la maison Dr Ryf et Paul

F. Wild, à Zurich, maison qui avait repris la succession de la première société le 13 juillet de la même année.

L'article 9 de l'arrêté fédéral y relatif spécifiait que la concession était accordée pour 20 ans. L'article 10 prévoyait qu'à l'échéance de la concession le Conseil Fédéral se réservait le droit de racheter l'entreprise pour la faire exploiter par la Confédération, le prix de rachat étant fixé, si besoin, par une commission d'experts. La taxe de concession était de fr. 10.— par abonnement.

Avant la fin de l'année 1880, la concession fut transmise à une nouvelle société, la „Zürcher Telephongesellschaft". A cette occasion, la durée en fut réduite de 20 à 5 ans.

La centrale privée de Zurich fut ouverte à la correspondance le premier janvier 1881.

Aux termes de la nouvelle concession, la Confédération était donc en droit de prendre à son compte l'exploitation de tout le réseau à la fin de l'année 1885.

Des difficultés toujours plus nombreuses surgirent entre les concessionnaires et les autorités communales. Ces dernières en arrivèrent même à refuser d'accorder les autorisations nécessaires, de sorte que la bonne marche de cet établissement en fut sérieusement menacée.

Pour mettre un terme à ces continuelles controverses, le Conseil Fédéral décidait le rachat, pour le premier janvier 1886, du réseau qu'exploitait la société en question.

Le premier réseau établi par l'administration des télégraphes fut celui de Bâle, ouvert le premier août 1881, suivi de près par celui de Berne, 20 septembre 1881. Puis ce fut le tour de Genève, le 15 mai 1882, et de Lausanne, le premier janvier 1883.

Ces réseaux ne servaient, de prime abord, qu'à l'échange de conversations locales. C'est le 8 janvier 1883 que la première ligne interurbaine fut mise en service, entre Zurich et Thalwil.

Les longues communications ne le furent que beaucoup plus tard. On ouvrit une Lausanne—Genève le premier juin 1885, une Zurich—Bâle le 10 mars 1887, une Berne—Lausanne le 15 novembre 1888 et une Berne—Zurich le premier décembre de la même année.

Qu'on ne nous en veuille pas si nous nous sommes permis de rappeler toutes ces dates; mais peut-on écrire l'histoire sans la jalonner de chiffres?

Et maintenant, comment procédait-on à la création d'un réseau téléphonique local?

Tout d'abord, on adressait une circulaire à tous les particuliers et maisons de commerce qui semblaient avoir intérêt à ce nouveau moyen de communication. Celle qui fut, par exemple, adressée aux intéressés de la ville de Berne, en février 1881, débutait ainsi: „Afin de compléter le service télégraphique ordinaire, on a introduit déjà à maintes reprises le téléphone et le microphone dans les villes les plus importantes de l'Amérique et de l'Europe. Cette installation permet aux habitants d'une même ville de se mettre en tout temps en rapport verbal par l'intermédiaire d'une station centrale et de se faire réciproquement toutes les communications voulues, cela contre payement d'un droit d'abonnement annuel." La dite circulaire indiquait, en outre, que le taux d'abonnement serait fixé d'après le nombre des abonnés, mais ne dépasserait en aucun cas la somme de 200 francs. Elle se terminait en invitant les personnes s'intéressant à la chose à visiter une station téléphonique en service, installée dans une salle du Palais fédéral.

Une fois les installations chez les abonnés terminées et la centrale prête à fonctionner, il s'agissait d'obtenir le personnel nécessaire pour en effectuer le service. La mise au concours à Berne précisait que les candidats, du sexe féminin, devaient être âgés de 18 à 25 ans, posséder les deux langues nationales principales, avoir „un toucher" et une ouïe fine ainsi qu'une prononciation très distincte. Le salaire était fixé à 80 francs mensuellement. Le succès de cette annonce fut très grand! Plus de 100 concurrentes se mirent sur les rangs. Or, comme toujours, il y eut beaucoup d'appelés mais peu d'élus. Trois candidates furent jugées aptes à remplir les conditions requises, et prirent leur service le 19 septembre 1881.

La centrale de Berne desservait au début 33 abonnés, et était ouverte de 7 heures du matin à 9 heures du soir.

A *Lausanne*, ce fut une cause tout à fait fortuite qui, à ce moment-là, provoqua la création d'un réseau.

Trois personnes ayant fait des démarches afin d'obtenir des concessions pour des lignes téléphoniques privées, l'administration des télégraphes estima qu'il était tout indiqué de commencer, là aussi, la propagande pour la création d'un réseau fédéral.

En cet endroit, ce fut M. Abrezol, plus tard inspecteur général des téléphones, qui fut chargé de l'établissement du nouveau réseau, sous la surveillance immédiate de la Direction, cette dernière „ne voulant pas imposer un nouveau travail aux inspecteurs qui se plaignent continuellement de surcharge de travail."

L'emplacement du poste central fit aussi l'objet de longues discussions. On hésitait entre le bureau des postes de la Place St-François et le bâtiment des télégraphes situé à la Rue du Midi.

Les travaux préliminaires commencèrent après réception de 29 demandes d'abonnement, dont celle d'un honorable journal réclamant pour lui l'application de la taxe réduite de 100 fr. prévue pour les établissements de bienfaisance!

Tels furent les débuts de la téléphonie en Suisse.

Si l'on songe qu'à cette époque-là tout était à créer, et qu'il s'agissait d'établir des principes durables, on ne peut que s'incliner devant le mérite d'hommes tels que M. le directeur Frey, son adjoint M. Rothen (plus tard directeur du Bureau international de l'Union télégraphique) et M. le Dr Wietlisbach, secrétaire technique de la Direction, qui, les premiers, posèrent les fondements du réseau téléphonique suisse et de son administration.