

## La télégraphie électrique en Suisse

Depuis quelques années je collectionne avec passion divers types de télégraphes morse. Ayant eu la chance de trouver deux télégraphes suisses de types différents, j'ai été amené à faire quelques recherches sur l'histoire de la télégraphie électrique dans ce pays.

Cet article est un résumé historique accompagné de photographies de ces appareils.

Michel BALANEC - F6DLQ  
C655

\* \* \*

### 1) Historique

A l'origine, en Suisse, le télégraphe optique était utilisé par l'envoi de signaux de fumée. Ces signaux de feux étaient utilisés dans le nord, sur le Rhin entre Zurzach et Bâle et plus tard dans toute la Suisse.



Dans les temps anciens, les feux étaient utilisés dans le Seeland bernois dans le comté de Berne, de la zone du lac Léman au Rhin. Dans le canton de Berne, ce système a fonctionné dans des conditions climatiques optimales.

En France, Claude Chappe invente le télégraphe Chappe mais il n'a jamais été utilisé en Suisse. Ce système consistait à transmettre à distance des signaux au moyen de grands bras articulés.

Dans les années 1830, divers savants tels Carl Friedrich Gauss et Wilhelm Eduard Weber dans les états allemands, William Fothergill Cooke et Charles Wheatstone en Angleterre, ainsi que Samuel Finley Breese Morse aux Etats-Unis développent presque simultanément les premiers télégraphes électromagnétiques.

En Angleterre où il commence à se répandre vers 1840, le télégraphe électrique est d'abord utilisé dans le domaine en plein essor des chemins de fer et dans celui du trafic maritime.

En Europe continentale, les premières installations sont construites à des fins étatiques et militaires notamment en Prusse (1848 - 1849), en France et en Autriche - Hongrie.

En Suisse, le télégraphe n'éveille d'abord aucun intérêt mais le développement du télégraphe électrique dans les pays voisins finit par attirer l'attention du jeune Etat fédéral radical.

Vers la fin du 1849, le Biennois Ernst Schüler, en séjour à Francfort-sur-le-Main où venait de s'ouvrir la première ligne prussienne entre cette ville et Berlin, signale le fait au gouvernement du canton de Berne. Il alerte le Conseil fédéral par une lettre en date du 17 janvier 1850 afin de faire prendre conscience de l'importance de la construction de lignes télégraphiques ferroviaires.

Le 23 décembre 1851 le Parlement adopte le projet gouvernemental de loi sur les télégraphes pour les lignes de Rheineck, St Gallen, Frauenfeld, Winterthur, Zurich, Aarau, Berne, Lausanne, Genève.

Le Conseil fédéral décide alors de fonder l'Atelier fédéral de construction des télégraphes à Berne. Comme les mécaniciens suisses manquent d'expérience et que les délais de livraison des appareils sont très longs, la Suisse se résout à monter ses propres appareils avec leurs accessoires à partir de pièces détachées préfabriquées.

L'ingénieur électricien wurtembergeois Matthias Hipp et l'horloger Jacob Karl Kaiser sont engagés comme responsables à titre provisoire.

Le Conseil fédéral nomme John Sauvage comme premier directeur du télégraphe. Il est secondé par quatre inspecteurs télégraphiques. Il confie à l'expert munichois Carl August Von Steinheil le soin de planifier le réseau.

## Moyens mis en œuvre

Une ancienne caserne (Speichergasse / Waisenhausplatz) est utilisée pour y déposer des appareils télégraphiques, y établir un atelier des télégraphes et y assurer le premier cours de formation d'opérateurs (Obertelegraphisten).

Cinquante participants passent l'examen avec succès.

Moyens de l'atelier 1er Telegraph



*Ancienne caserne II à Berne qui abrita l'atelier fédéral des télégraphes de 1852 à 1853.  
Lithographie appartenant aux archives cantonales, Berne.*

Le siège du bureau télégraphique est acheminé de Zofingen à Berne.

Gustav Adolf Hasler agit comme greffier et contremaître de l'atelier fédéral télégraphique.

David Edward Hughes, inventeur de l'appareil à impression, installe le premier télégraphe Hughes.

Matthias Hipp, né le 25 octobre 1813 à Blaubeuren (Württemberg), est horloger et inventeur allemand. Il fait son apprentissage dans sa ville natale qu'il quitte pour travailler à Ulm puis Saint-Gall. En 1835, il met le cap sur St Aubin où il s'initie aux spécialités de l'horlogerie suisse.

En 1841, il se fixe à Reutlingen (Württemberg),—comme fabricant d'horlogerie. Agé de 28 ans, il s'établit à son propre compte et est en mesure de s'attaquer à la mise au point des inventions auxquelles il pense jour et nuit.

Le séjour de Matthias Hipp à Reutlingen coïncide avec le progrès de la télégraphie et le développement des appareils Morse en Europe. La réputation de l'inventeur est déjà si bien établie que les directeurs des services télégraphiques de différents pays, ainsi que plusieurs savants étrangers lui rendent visite et le consultent fréquemment. De son côté, Hipp va présenter son propre télégraphe à Vienne.

A la même époque, Hipp fait à Londres la connaissance du célèbre physicien Wheatstone.

Vers 1850, on commence à introduire la télégraphie électrique dans la plupart des états européens, sous le patronage de Heisenlohr, Jacoby et Schönbein, qui connaissent déjà les travaux de Hipp.

Ils attirent l'attention sur lui, de telle sorte qu'en 1852, il est chargé de l'organisation des télégraphes en Suisse et de la confection d'appareils pour d'autres états.

Le Conseil fédéral décide alors de fonder l'Atelier fédéral de construction des télégraphes à Berne qui va bientôt équiper les chemins de fer suisses et exporter en Sardaigne, en France et en Allemagne.

Matthias Hipp est nommé le 8 juillet 1852 par le gouvernement suisse directeur de l'atelier qui relevait du Département des Postes et des travaux publics.

La première ligne (Zurich-Saint Gall) est mise en service le 15 juillet 1852 et l'exploitation officielle du réseau débute à la fin de l'année.

Les spécialistes allemands et mécaniciens suisses montent cent quinze appareils destinés aux trente quatre bureaux télégraphiques suisses.

Les appareils Morse de fabrication Hipp ont une grande réputation. Les commandes de l'étranger affluent. La Sardaigne, la Sicile, les États Pontificaux, puis le reste de l'Italie adoptent ce système.

L'atelier s'organise définitivement en 1855 et Gustav Adolf Hasler est nommé assistant de Hipp.

Les appareils morse avec mouvement à ressort n'apparaissent en Suisse qu'en 1856 après que Hipp ait examiné ceux qui étaient présentés à l'exposition de Paris en 1855. Le rapport de gestion de l'administration des télégraphes pour 1856 dit à ce propos que « les poids appliqués aux rouages des appareils ont été remplacés par un ressort ».

En 1860, Hipp quitte l'atelier fédéral et s'installe à Neuchâtel au mois d'août pour fonder son usine de télégraphie privée et fabriquer un large éventail d'instruments scientifiques dont le célèbre chronoscope Hipp.

En 1864, Gustav Adolf Hasler reprend l'atelier et crée avec son partenaire Heinrich Albert Escher une société spécialisée dans la fabrication et la réparation des équipements télégraphiques morse.

Jusque vers les années 1870, on classe les appareils en quatre groupes correspondant à leur mode d'exploitation et à leur construction.

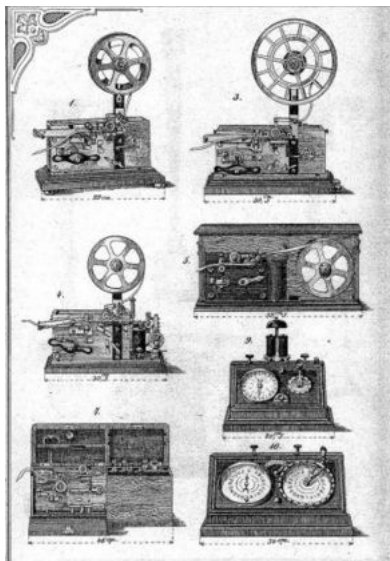
Le 31 décembre 1872, 933 appareils morse étaient en service en Suisse.

En 1879, Albert Escher décède et l'entreprise devient la propriété de Gustav Adolf Hasler. Avec le soutien de son fils l'usine Hasler se développe rapidement de sorte que, en 1909, elle s'organise comme une société de détenteurs d'actions.

Albert Favarger (1851 - 1931) commence sa carrière d'ingénieur à Neuchâtel en 1874, à la Fabrique de Télégraphes, fondée rue des Terreaux, par l'inventeur allemand Matthias Hipp. Il préside à nombre d'installations électriques dans tous les pays d'Europe.

En 1889, la maison Hipp devient la société Peyer, Favarger et Cie.

Elle est dirigée par A. de Peyer et Albert Favarger qui est successivement le gérant de 1889 à 1908 puis le chef de 1908 à 1920.



Elle succède à la société « Fabrique de télégraphes et appareils électriques » de Neuchâtel dont Matthias Hipp qui décèdera en 1893-était le directeur.

Favarger est nommé au jury de l'exposition universelle de Turin en 1911 alors qu'il préside la Société suisse des Electriciens.

En 1927, Gustav Hasler fonde le Favag à Neuchâtel en vue d'intégrer l'entreprise en faillite Favarger et Co qui, sous l'ancien nom de « Peyer et Favarger », avait été le successeur de l'usine de télégraphie privée de Hipp.

## 2) Récepteurs morse suisses

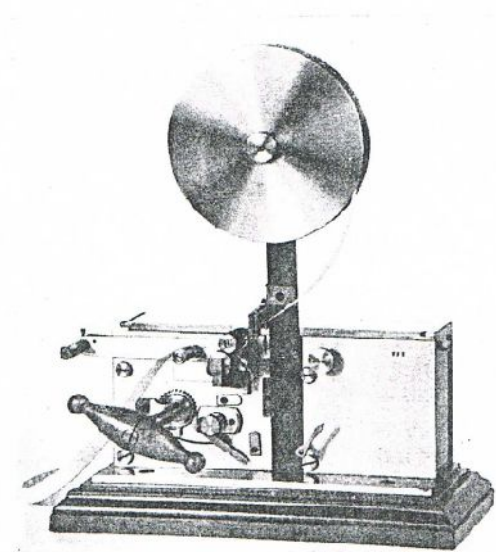


Récepteur système HIPP  
Collection Carlo Pria

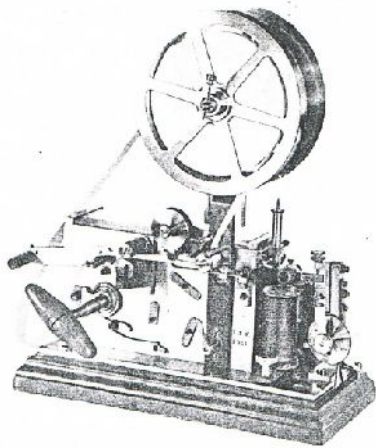


Récepteur système HIPP  
Construction Siemens - Halske  
Collection Carlo Pria

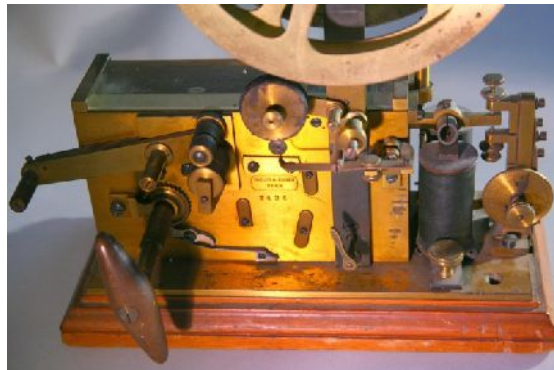
*Fig. 70. Récepteur Morse à pointe sèche, à ressort, datant de 1856, portant le numéro de fabrication 373 de l'atelier fédéral des télégraphes.*



Télégraphe à pointe sèche n° 696  
Collection M.B.



*Fig. 74. Récepteur Morse à cadencier, n° 2081, datant de 1865.*



**Télégraphe morse Hasler et Escher - Bern - N° 3424  
Collection M.B.**

**Sources bibliographiques :**

- Service de l'inventaire et du patrimoine - Université de Strasbourg
- Internet - [www.notrehistoire.ch](http://www.notrehistoire.ch)
- Un siècle de télécommunications en Suisse, 1852-1952
- Travaux de Sylvian Aubry - 31/01/2012 - Restauration d'une horloge signée Peyer et Favarger
- W. Schenker « Aus den anfangen der telegraphie in der Schweiz », in Technische Mitteilungen.
- Archives de Fons Vanden Berghen

Rédaction : Michel Balannec - F6DLQ - CHCR 655

Photos : collection Michel Balannec