

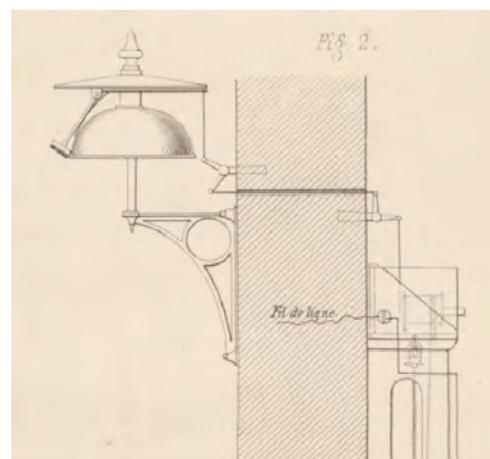
## Signaux à cloches électriques appliqués à l'exploitation des chemins de fer

Ces cloches étaient destinées à produire sur une ligne des signaux acoustiques à l'aide de sonneries conventionnelles.

Le code des signaux de 1885 mentionne les cloches électriques Leopolder et Siemens, appelées « cloches allemandes » que la circulaire ministérielle du 13 septembre 1880 a rendu obligatoire sur les sections de ligne à voie unique où circulent plus de six trains par jour.

En France, les circulaires ministérielles du 12 juin 1882 et du 27 janvier 1898 les rendent obligatoires sur les lignes à sens unique.

Sauf les premiers appareils qui provenaient des ateliers de Vienne les appareils employés sur les chemins de fer de Lyon ont été construits par la maison Breguet qui a apporté de sérieux perfectionnements dans leur disposition.





## Les transmetteurs Breguet et Chaudet

Ils permettaient d'avertir les agents d'une gare, d'un poste d'aiguillage ou d'un passage à niveau (PN) ou de les informer d'un arrêt général ou d'un contre-ordre.

Ces transmetteurs faisaient sonner de grosses cloches placées sur la façade des gares et sur les guérites ou postes des gardes-lignes.

Pour deux gares voisines sur la voie unique, tous les trains se dirigeant de la première gare vers la seconde étaient annoncés par plusieurs séries de coups pairs. Les trains se dirigeant en sens contraire étaient annoncés par des coups impairs.

Tous ces coups de cloche se faisaient entendre à la fois à la gare correspondante et aux postes des garde-lignes intermédiaires.

Si deux trains étaient annoncés à la fois dans deux directions opposées, les agents qui se trouvaient sur la ligne et qui avaient entendu les signaux pouvaient prendre toutes mesures pour arrêter les trains et prévenir ainsi toute collision.

Ces modèles sont des télégraphes pour transmissions automatiques de signaux fabriqués par la maison Breguet (1898) utilisés sur la voie ferrée française de la compagnie PLM (Paris - Lyon - Méditerranée).



*Transmetteur automatique Breguet*



*Mécanisme du transmetteur Breguet*



*Transmetteur automatique Chauder*



*Mécanisme du transmetteur Chauder*



*Sonnette pour l'exploitation des signaux à cloche*

**Sources bibliographiques :**

- Traité pratique d'électricité appliquée à l'exploitation des chemins de fer par Georges Dumont - Paris - E. Bernard et cie - 1885
- Revue générale des chemins de fer - 1878 - Mémoires et documents Paris - Dunod, éditeur, 49 quai des grands-augustins
- Exploitation technique des chemins de fer. L. Galine - Paris 1901
- Revue Loco nr 812 - mars 2015
- Les signaux électriques, Paris, par Henry De Graffigny - Edition 1907

Rédaction : Michel Balannec - F6DLQ - CHCR 655

Photos : collection Michel Balannec  
et sources internet