

Le télégraphe Chappe est un système optique totalement manuel. C'est le premier réseau de télécommunications au monde d'envergure nationale.

Ce système de transmission à distance est effectué par des appareils situés à intervalle le long



*Maquette de télégraphe optique Système
CHAPPE Orange - CHT- Inv.n°200*

d'une ligne virtuelle. Chaque appareil est composé de trois bras mobiles : le régulateur et deux indicateurs disposés sur les extrémités. Ces bras mobiles, reliés par des câbles aux manettes à l'intérieur de la station, peuvent prendre 196 positions différentes, suivant un code de transmission pré-établi. Si les premières dépêches sont transmises lettre par lettre, il apparaît rapidement nécessaire d'établir un code dans lequel chaque signal représentant un mot ou un groupe de mot.

Le premier code est établi par Léon Delanoy et se compose de 9 999 mots ; les frères Chappe quant à eux utilisent trois codes basés sur un vocabulaire de mots (8° 464 mots d'usage courant), un vocabulaire de phrases (8 464 phrases ou expressions courantes) et un vocabulaire géographique de 8°464 lieux géographiques.

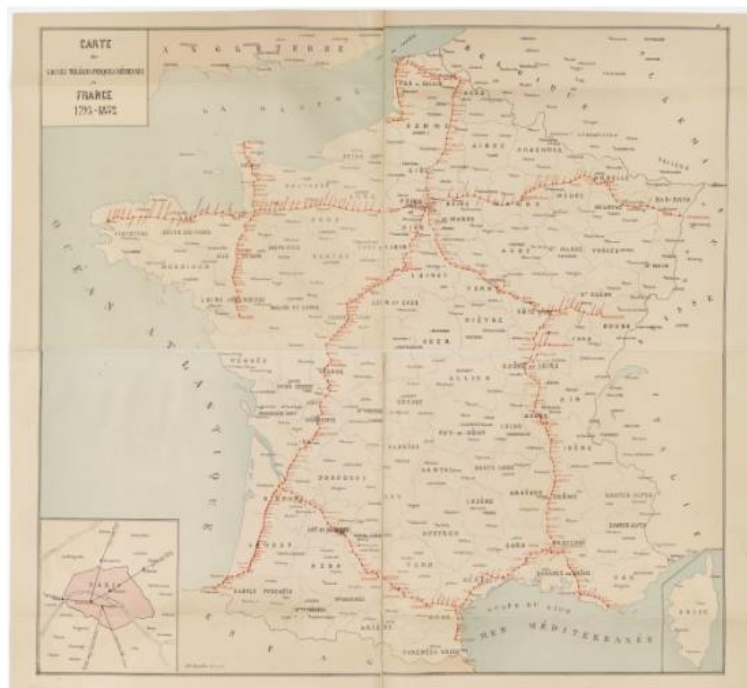
La transmission des dépêches s'établit lorsque deux stations, en relation directe, sont en état de fonctionnement. L'agent stationnaire s'occupe des appareils et se contente de transmettre les signaux sans en connaître la signification ; seuls les traducteurs en possession du code peuvent effectuer

la transcription. Les règles de transmission établies en 1795 sont utilisées jusqu'en 1830. Chaque indicateur peut prendre 7 positions différentes, multipliées par les 7 positions de l'autre indicateur soit 49 combinaisons lorsque le régulateur est en position verticale et autant pour la position horizontale. Ainsi il y a 98 signaux dont 6 sont réservés à des indications spéciales.

Le message indique au préalable quel vocabulaire doit être utilisé pour déchiffrer la dépêche à l'arrivée. Ce système complexe permet, lorsque les meilleures conditions sont réunies (temps clair, dextérité des stationnaires et message brefs), une très rapide transmission. Ainsi sur la ligne Paris-Lille, il faut 2 minutes pour transmettre une courte dépêche.

Claude Chappe (1763-1805) fait adopter son système par l'Etat français grâce au soutien de Joseph Lakanal. A la fin du XVIII^e siècle, les premiers usages du télégraphe Chappe sont dédiés à la communication militaire. Les messages peuvent être transmis sur une longue distance par l'intermédiaire de relais espacés d'une dizaine de kilomètres et situés sur des hauteurs.

La première ligne du système Chappe est mise en place en 1794 (décision de la Convention le 4 août 1793) et relie Paris à Lille pour des raisons stratégiques ; grâce à ce système, la Convention apprend la prise du Quesnoy une heure après la chute de la ville. Les lignes suivantes sont construites entre 1797 et 1846.



Atlas Kermabon

A la veille de la proclamation de l'Empire, il existe trois lignes principales :

- Paris-Lille
- Paris-Strasbourg par Metz
- Paris-Brest

Si cette dernière ligne appartient au ministère de la Marine, les deux premières dépendent du ministère de la Guerre.