

Magnetic Telegraph Company, New-York, Washington

Jean-Louis NARJOUX

" PIÈCE DU MOIS " DU 1^{er} AVRIL 2023



Samuel Finley Breese Morse est un scientifique américain, développeur d'un télégraphe électrique et d'un alphabet qui portent tous deux son nom, né le 27 avril 1791 à Charlestown près de Boston dans le Massachusetts et mort le 2 avril 1872 à New York (État de New York). Il était aussi peintre, sculpteur, photographe et écrivain.

Samuel Morse est le fils du géographe Jedidiah Morse. En 1811, après des études à l'université Yale où il obtient son diplôme cette même année, il travaille chez un éditeur à Boston tout en se consacrant à la peinture. Il entreprend la même année un voyage à Londres pour y suivre des études artistiques auprès de Washington Allston. Il obtient deux ans plus tard la médaille d'or de sculpture de la "Société des arts" Adelphi. De retour aux États-Unis en 1815, il peint des toiles historiques et des portraits avec un certain talent. En 1826, il fonde à New York la Société des Beaux-Arts ("National Academy of Design") dont il est le premier président pendant 19 ans.

Il voyage en France et en Italie pendant trois ans à partir de 1829 pour y étudier les beaux-arts. C'est sur le Sully, navire qui le ramène aux États-Unis en 1832, qu'il aurait conçu l'idée d'un nouveau télégraphe électrique après une conversation sur l'utilisation de l'électro-aimant et les travaux d'Ampère avec le géologue Charles Thomas Jackson.

La première maquette du télégraphe est probablement réalisée en 1835, mais Morse passe encore la majeure partie de son temps à enseigner la peinture et la sculpture à l'université de New York. Il se concentre sur le télégraphe à partir de 1837 et s'associe avec deux partenaires, Leonard Gale, chimiste et géologue, professeur de sciences à l'université de New York, et Alfred Lewis Vail, cousin de Theodore Vail futur fondateur d'AT&T (American Telephone and Telegraph C°). Vail, plutôt porté sur la réalisation pratique, proposa d'utiliser l'atelier de ferronnerie de ses parents pour la réalisation d'un prototype.

C'est Vail qui trouve la solution du code composé de points et de barres en 1838. À l'origine Morse avait imaginé un code composé uniquement de chiffres et un lexique pour coder et décoder les messages. Vail avait pressenti que les messages devaient être verbaux et donc composés de lettres et de signes. C'est en visitant une imprimerie typographique que Vail comprit que certaines lettres étaient nettement plus utilisées que d'autres et que le code, pour être efficace, devait privilégier les lettres les plus fréquentes en les codant par les signaux les plus brefs.

En 1838, Morse tente sans succès d'intéresser le Congrès américain à son invention. La crise bancaire de 1837 pèse encore lourdement sur l'économie et le budget ; le Congrès est légitimement

avare de subventions. Morse se tourne vers l'Europe, où il échoue également. Le membre du congrès F.O.J. Smith s'intéresse au projet et en devient partenaire. Samuel Morse dépose un brevet pour son télégraphe en 1838-1840. En 1842, une ligne télégraphique sous-marine reliant l'île de Manhattan à Brooklyn et au New-Jersey est construite en association avec Samuel Colt.

En 1843, après des démarches opiniâtres, Morse réussit à obtenir du Congrès une aide de 30 000 \$ pour établir une ligne télégraphique expérimentale entre Washington et Baltimore (40 miles). Le 24 mai 1844, le premier message est transmis de la Cour suprême du Capitole vers le dépôt de chemin de fer de Baltimore et contient la phrase restée célèbre « What hath God wrought » (« ce que Dieu a forgé »).

En 1854, après plusieurs procès, la Cour suprême américaine tranche en faveur de Morse contre ses anciens partenaires et des rivaux et valide ses brevets. À partir de 1845, Morse développe avec ses partenaires dont Amos Kendall ancien ministre des postes de Jackson, « The Magnetic Telegraph Company » (au capital initial de 15 000 \$) qui opérera sa première ligne entre Washington et New York qu'elle atteindra en 1846 en passant par Baltimore.

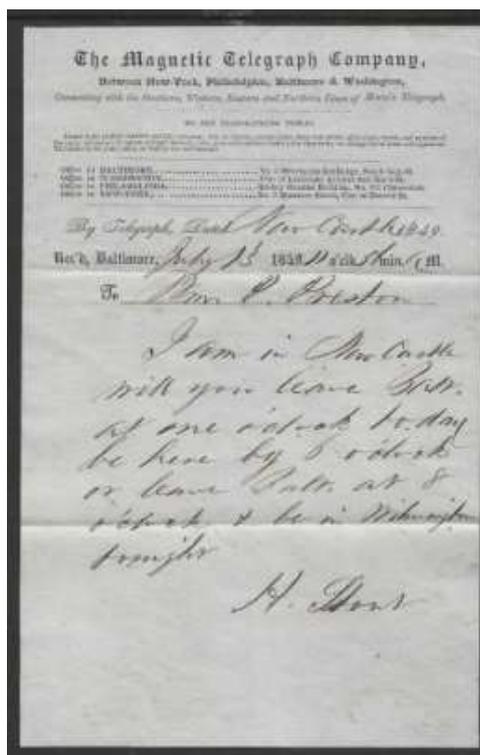
Samuel Morse n'est pas l'inventeur du télégraphe : cinquante ans auparavant (1793) le télégraphe optique de Chappe permettait la transmission de dépêches à des centaines de lieues. Il n'est pas non plus l'inventeur du télégraphe électrique : Sömmerring, Steinheil, Gauss et Weber en Allemagne (le télégraphe de Gauss et Weber), Ampère en France, Schilling à Saint-Pétersbourg (le télégraphe de Schilling), William Ritchie et Alexander en Écosse, Cooke et Wheatstone en Angleterre (télégraphe à aiguilles) ont inventé des solutions alors en fonctionnement pour transmettre des messages à l'aide de l'électricité.

Le mérite de Morse est d'avoir conçu une nouvelle machine simple, robuste, pratique, efficace, bon marché, et surtout d'avoir réussi à convaincre ses contemporains de réaliser une expérience suffisamment spectaculaire et convaincante.

Le code Morse est initialement différent de celui qui est utilisé de nos jours. L'Allemand Friedrich Gerke le simplifie pour l'utiliser dans le télégraphe des chemins de fer prussiens et sa version est adoptée à quelques adaptations mineures près, par l'Union internationale des télécommunications (UIT) en 1865. Malgré l'adoption de ce standard international, deux codes restent encore en usage : le code américain (code originel qui continue à être utilisé aux États-Unis) et le code international (aussi appelé continental car utilisé principalement en Europe).

Le code Morse est toujours d'actualité pour sa très bonne résistance aux bruits parasites, due à l'étroitesse de la bande passante des signaux morse et donc au bon rapport signal sur bruit qui permet de passer des messages dans les pires conditions.

1846 voit donc la mise en service de la ligne Washington – New York de la Magnetic Telegraph Company juste au moment où Francis Ormand Jonathan Smith, ancien collaborateur de Morse veut exploiter seul sa part du brevet commun et construit la ligne New York – Boston pour le compte de la "New York and Boston Magnetic Telegraph Company". On a là les prémices du partage géographique du "gâteau" de la télégraphie "système Morse" aux USA.



La pièce présentée, du 13 juillet 1849, comporte la dépêche et son enveloppe. Il n'y a pas de marques. Le seul signe distinctif est la présence au verso de l'enveloppe d'un sceau adhésif en papier portant la mention "magnetic telegraph company" et l'adresse du bureau de Baltimore.



Sont montrées également deux reproductions de marques télégraphiques toutes rares ainsi qu'une très belle enveloppe illustrée de 1856.