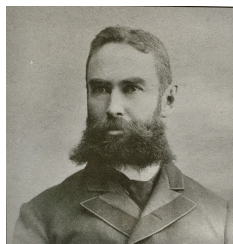


Thomas SANDERS



Thomas Sanders grâce aux cours de musique dispensés par sa mère, musicienne et malentendante, il avait un penchant pour les sciences, comme son père et son grand-père, et acquit des connaissances sur la transmission du son grâce à ses expériences avec le télégraphe et d'autres instruments sonores. Ces influences le conduisirent à consacrer sa vie à la science et au son, ainsi qu'à l'éducation des sourds et au développement de nouveaux instruments destinés à leur usage.

Sanders était propriétaire de la [Sanders Leather Company](#), une entreprise florissante du secteur de la chaussure à Haverhill.

Son entreprise avait mis au point un procédé de découpe à grande échelle des semelles de chaussures en cuir, évitant ainsi aux fabricants de chaussures de devoir les découper eux-mêmes.

[A.G. Bell](#) visita plusieurs écoles pour sourds de la région de Boston et, en 1873, il fut nommé professeur de physiologie vocale, son travail est devenu plus intensif, parce qu'il prenait un certain nombre de pupilles privées. L'un d'eux (5 ans), sourd de naissance, est le fils de Thomas Sanders.

De 1873 à 1876, Bell travailla avec le fils Sanders et vécut avec lui chez la grand-mère de George à Salem, dans le Massachusetts. Bell et Sanders devinrent des amis proches, et Bell se rendait souvent chez les Sanders à Haverhill, où il mena nombre de ses expériences pour inventer le téléphone.

De plus, son enseignement du petit garçon est si remarquable que en 1874, Thomas Sanders et [Gardiner Greene Hubbard](#), les parents de deux élèves de Bell, décident de lui avancer les fonds nécessaires à la poursuite de ses recherches, de plus en plus coûteuses.

Grâce à cette aide modeste, Bell put louer un atelier chez un fabricant d'équipement électrique nommé Charles Williams. Celui-ci céda à Bell les services d'un mécanicien de 21 ans, [Thomas A. Watson](#).

Thomas Sanders, homme d'affaires de Haverhill, avait une grande confiance en [Bell](#), il s'intéressa aux expériences sur la transmission du son et Sanders devint finalement le principal bailleur de fonds du développement du téléphone en lui avançant 110 000 dollars, soit environ 2,9 millions de dollars actuels.

Sanders osa le soutenir financièrement jusqu'à la limite de sa fortune personnelle et joua plus tard un rôle clé dans la fondation de la Bell Telephone Company.



La maison de Sanders au 169 Kenoza Ave., où Bell a mené de nombreuses expériences précoces, a reçu le premier appel téléphonique public le 4 juin 1877. Photo Haverhill Life par Zib Drelichbe

Sanders est enterré sous une simple pierre tombale dans la concession familiale du cimetière de Linwood.

L'idée de la télégraphie multiple était née dans l'esprit de Bell avant qu'il ne s'installe définitivement aux États-Unis. Pendant deux années, il travailla sur ses expériences télégraphiques à Boston et à Salem, essayant de mettre au point un appareil parfait capable de transmettre simultanément plusieurs messages sur un seul fil télégraphique. Durant ses vacances d'été au Canada en 1874, Bell non seulement réfléchit à la télégraphie multiple, mais conçut également une méthode permettant d'envoyer des discours articulés par fil télégraphique. Il avait en effet conçu les éléments fondamentaux du téléphone parlant, et il ne restait plus qu'à mettre la théorie en pratique.

Il semble probable qu'après son retour du Canada, **Bell ait confié à Sanders son concept du téléphone**, sa confiance en la télégraphie multiple. Parce que Bell doutait que la transmission soit audible et aussi parce que le concept n'était encore qu'une théorie non testée, contrairement à la télégraphie multiple de Bell, Sanders n'a peut-être pas été impressionné. Quoi qu'il en soit. Les expériences télégraphiques multiples les plus récentes de Bell étaient si prometteuses que, Sanders proposa de payer tous les frais d'obtention de brevets et de construction d'instruments, en échange de la moitié de ses intérêts.

Gardiner Greene Hubbard était un avocat, financier et leader communautaire américain. Il fut l'un des fondateurs de la revue Science; et un défenseur de l'éducation à la parole orale pour les sourds. Il s'installe d'abord à Cambridge et rejoint le cabinet d'avocats de Boston Benjamin Robbins Curtis. Là, il est devenu actif dans les institutions locales. Hubbard a aidé à établir une usine d'adduction d'eau de la ville de Cambridge, a été l'un des fondateurs de la Cambridge Gas Co. puis a ensuite organisé un système de tramway entre Cambridge et Boston. Hubbard a également joué un rôle central dans la fondation de la Clarke School for the Deaf à Northampton, Massachusetts. Ce fut la première école orale pour sourds aux États-Unis, et Hubbard en resta administrateur pour le reste de sa vie.

Hubbard est entré sur la scène nationale en devenant un partisan de la **nationalisation du système télégraphique** (alors un monopole de la [Western Union Company](#)) sous la direction du service postal américain, déclarant dans un article : « Les changements proposés dans le système télégraphique ». *On ne prétend pas que le système postal soit exempt de défauts, mais qu'il élimine bon nombre des graves maux du système actuel, sans en introduire de nouveaux ; et que la balance des avantages prédomine grandement en faveur du système postal. tarifs bon marché, installations accrues, pouvoirs limités et divisés du système postal.*

À la fin des années 1860, Hubbard a fait pression sur le Congrès pour qu'il adopte le projet de loi américain sur le télégraphe postal, connu sous le nom de projet de loi Hubbard. Le projet de loi aurait créé la US Postal Telegraph Company qui serait connectée au bureau de poste américain, mais le projet de loi n'a pas été adopté.

Pour bénéficier du projet de loi, Hubbard avait besoin de brevets qui dominaient des aspects essentiels de la technologie télégraphique, tels que **l'envoi simultané de plusieurs messages sur un seul fil télégraphique**. C'est ce qu'on appelait le « **télégraphe harmonique** » ou télégraphie acoustique.

La gratitude de Sanders pour le travail de B. Bell a également joué un rôle dans cette offre. Bell parla pour la première fois à [Hubbard](#) de ses exportations télégraphiques.

Un soir, alors qu'il rendait visite à la famille Hubbard, il accepta de jouer du piano pour eux.

Au milieu de sa prestation, Bell s'arrêta, se retourna, demanda si Hubbard savait que le piano répéterait une note chantée et fit une démonstration du phénomène. Bell a ensuite expliqué que ce principe de vibration sympathique l'avait conduit à un appareil capable de transmettre simultanément plusieurs messages phonétiques sur un seul fil.... Et le travail aboutit début 1875 :

Un test du télégraphe multiple a été très bien réussi, comme le décrit Aleck (petit nom d'Alexandre Bell) dans cette lettre à ses parents et à sa belle-sœur.

Salem à Boston Jeudi 18 février 1875

Chers P. M. & C.

La nuit dernière a été une grande journée pour moi. Une expérience a été faite avec mes instruments qui n'a jamais été réalisée avec succès auparavant - à savoir - pour permettre aux stations intermédiaires de communiquer pendant que les messages passaient entre les stations extrêmes.

Chez Mme Sanders - quatre postes ont été construits comme suit Mme Thomas Sanders (opérant à A) a envoyé le mot «Bravo» à M. Watson à D - en même temps que

Sanders (opérant à B) m'a envoyé le message «Good Tiding» à C.

Mme Sanders ayant le message le plus court avait terminé avant que l'autre ne soit à moitié fait - afin que tous les instruments puissent fonctionner en même temps - elle continuait à taper sur l'instrument en A - en envoyant des signaux au hasard à D - mais elle les signaux n'ont pas du tout gêné la réception de l'autre message en C.

Un télégramme reçu de M. Hubbard a retardé mon départ jusqu'à vendredi.

M. Sanders et moi descendons ensemble vers 21 h.

Je suppose que je trouverai des lettres de vous qui m'attendent.

Je suis bien préparé - et je crains - si quelque chose entrave le brevet - je serai malade.

Avec beaucoup d'amour

Aleck

Bell mena nombre de ses premières expériences téléphoniques à Haverhill et, après des mois d'essais et de déceptions, il réussit enfin et obtint un brevet pour son invention le 7 mars 1876. Le téléphone semblant promis à un succès, Sanders organisa une manifestation pour les citoyens sceptiques le 4 juin 1877, à l'ancien hôtel de ville de Haverhill, sur Main Street.

Lors de cette manifestation, Sanders passa le premier appel téléphonique public depuis l'hôtel de ville jusqu'à son domicile, situé au 169, avenue Kenosha.

Un mois plus tard, le 2 juillet 1877, la Bell Telephone Company était créée, avec Sanders comme premier trésorier. Sanders, dont la fortune personnelle avait été pratiquement épuisée durant les années de création de Bell Telephone, vendit ses actions en 1879 pour près d'un million de dollars, soit environ 26 millions de dollars d'aujourd'hui – un rendement impressionnant.

Sanders construisit ensuite Birchbrow, un luxueux domaine sur une colline surplombant le lac Saltonstall (Plug Pond). Il comprenait un manoir de 33 pièces, achevé en 1881. Ce sera une autre histoire.

Sanders est décédé en 1911 et est enterré dans une tombe simple dans la parcelle familiale du cimetière de Linwood.

Vous retrouverez dans l'[histoire du téléphone Bell](#), l'énorme investissement de Sanders pour mener le développement du téléphone partout dans le monde.



SANDER'S HOUSE, 292 ESSEX ST., SALEM, MASS.

Site of present (1911) Y. M. C. A. Building. House erected about 1776.
Razed 1898. Here, in the basement, Alexander Graham Bell had
a shop in which experimental work was conducted
eventuating in the Telephone.

