

Pour avoir été lentes à croire, les puissances européennes n'ont cependant pas manqué de reconnaissance, car en 1858, elles se sont réunies pour offrir à l'inventeur en témoignage de gratitude, une somme de quatre cent mille francs. Les Etats qui ont pris part à la souscription sont les suivants : La Russie, la France, la Suède, la Belgique, la Hollande, l'Autriche, la Sardaigne, les Etats-Pontificaux, la Toscane et la Turquie.

Après ce grand succès, Morse reprit ses pinceaux et se dévoua tout entier à son art. Cependant, vers les dernières années de sa vie, il en revint à ses expériences sur l'électricité, et, à l'époque de sa mort, en 1872, il s'occupait de trouver un procédé pour guérir la surdité par le moyen de la batterie électrique.

Depuis Morse, son idée s'est répandue rapide comme l'électricité elle-même ; des milliers de fils télégraphiques entourent le globe terrestre ; on a tendu des câbles métalliques à travers les océans et les hommes se parlent en un moment d'un monde à l'autre ; et c'est encore à lui qu'est due cette grande idée. Cependant, s'il a été apporté quelques perfectionnements de détail, c'est toujours le même principe, et c'est encore le génie de Morse qui plane sur tous ces fils tendus au-dessus de nos têtes comme autant de monuments élevés à une des gloires les plus pures de notre siècle.

Voici cependant une autre invention encore plus extraordinaire qui vient se greffer sur la première. Le télégraphe nous offre le moyen de correspondre instantanément et à des distances considérables au moyen de signaux ; mais le téléphone fait davantage, il transmet au loin, sur un fil électrique, la voix humaine, la parole elle-même. Et ici, nous sommes en présence d'un fait que nous refuserions certainement de croire, si nous ne l'avions pas tous les jours sous les yeux. Le téléphone est de date toute récente. Entrevue par Reus en 1860 et par Gray en 1874, cette grande idée n'a été véritablement mise en pratique qu'en 1876 et 77 par le professeur Graham Bell, qui a donné son nom à l'invention. Graham Bell est né en Ecosse, mais il est venu aux Etats-Unis à l'âge de six ans. Son père demeure à Bransford, Ontario, où il dirige avec succès une institution pour l'enseignement des sourds-muets. Graham Bell s'est lui-même beaucoup occupé de cet enseignement, et il a perfectionné un système à l'aide duquel il est parvenu à faire parler et écrire, dans l'espace de deux mois seulement, une jeune sourde-muette qui n'avait jamais été enseignée auparavant. C'est à ce propos qu'on rapporte une de ces paroles qui est aujourd'hui vérifiée au pied de la lettre : "Puisque j'ai réussi, dit-il, à faire parler

les sourds-muets, je saurai bien forcer les métaux eux-mêmes à parler." Graham Bell a fait ses premières expériences en 1876, lors de la grande exposition de Philadelphie. Depuis, on sait où en est arrivé le téléphone. Je n'entreprendrai pas de vous décrire en détail ce merveilleux et délicat appareil : voici, néanmoins, sur quel principe il repose. Une membrane métallique très-mince est tendue à travers le pavillon d'un cornet acoustique en regard des deux pôles d'un aimant ordinaire en forme de fer à cheval et mise en communication avec un fil en métal qui porte à son autre extrémité un cornet semblable. Les deux appareils sont munis de bobines qui établissent un courant galvanique. Si vous parlez en dirigeant le son de votre voix vers la membrane, les ondes sonores la font vibrer, et ses vibrations se transportant dans toute leur intensité sur le fil de métal, vont se répéter sur la membrane placée à l'autre extrémité et apportent à l'oreille de l'auditeur, non seulement les paroles de son interlocuteur, mais le timbre même de sa voix, de façon à ce qu'on puisse la reconnaître. Dès l'abord on avait cru qu'il ne serait possible de parler qu'à des distances relativement peu considérables ; mais, grâce aux perfectionnements qu'on a apportés au téléphone, on peut maintenant transmettre la voix à des endroits très-éloignés ; et il est probable que, avant longtemps, on aura trouvé le moyen de converser à travers l'océan. Le téléphone, du reste, ne transmet pas seulement la parole humaine, mais il répète avec une scrupuleuse fidélité tous les sons qu'il perçoit. Ainsi, avec un appareil d'une force suffisante, on est parvenu à faire entendre à un auditoire placé dans une ville voisine, un concert donné dans une salle de Boston. Beaucoup de personnes se rappellent sans doute que, depuis deux ou trois ans, la même expérience a été répétée ici plusieurs fois par un de nos habiles électriciens, M. Cyrille Duquet, et a parfaitement réussi. La distance était moins grande, il est vrai ; mais il n'y a là qu'une question de détails, ou plutôt une question de frais d'installation.

Voilà, il me semble, des faits qui dépassent en merveilleux tout ce que nous offrent les temps mythologiques ; et si quelqu'un, il y a vingt ans seulement, eût osé prétendre à la possibilité de semblables choses, on l'aurait classé sans merci parmi les gens dont les facultés mentales ont subi quelque grave dérangement. Et pourtant, le fait est là, patent, indéniable. Il ne s'agit ni de sorcellerie ni de prestidigitation : c'est la solution d'un problème scientifique parfaitement raisonné et qui donne son résultat avec autant de certitude que de précision. C'est l'lx de l'équation algébrique qui se transforme nécessairement et fatale-