

cette dernière partie de la ligne, d'un câble construit depuis un an. Aussi, au bout de quelques mois, ne fonctionnait-il plus. Peu de temps après, l'autre portion manqua à son tour, si bien que le malheureux conducteur demeura hors de service dans sa totalité.

La perte de l'administration française s'éleva, dans cette fâcheuse occurrence, à 2,825,000 fr.

Le *William Cory*, qui venait d'effectuer cette expédition si mal terminée, partit de Toulon, le 27 janvier 1861, pour se rendre à Otrante, où il devait jeter un câble de cette ville à Corfou.

Lorsque tout le câble fut déroulé, le bâtiment se trouvait encore à 28 kilomètres de Sidari. Une bouée munie d'une chaîne de 160 brasses, fut attachée au câble; mais elle disparut: la profondeur au lieu d'être de 100 brasses, comme l'accusaient les cartes, était de 420 brasses.

Le *William Cory*, après être allé chercher un câble additionnel, revint le 30. La nature du fond fut soigneusement examinée le 31. La recherche du câble commença enfin le 6. A 5 heures du soir, le câble, accroché à 80 brasses de profondeur, fut relevé, mais la chaîne se rompit et il fallut recommencer. Le 7 février cependant il fut amené à bord, soudé à l'autre câble, et l'immersion recommença. Les 19 kilomètres de câble que l'on avait sous la main, furent filés. Le câble fixé à une bouée fut abandonné. On n'était qu'à 2 lieues de Sidari, dans une eau de 30 brasses de profondeur. Le 8, à 5 heures du soir, la ligne fut complétée. Les essais étaient satisfaisants.

Mais le *William Cory* ne devait pas rentrer sain et sauf à Otrante. Le vent du sud se mit à souffler avec une telle force, que le bâtiment avait peine à se soutenir. Enfin, le 12, il échoua à 4 lieues au nord d'Otrante, heureusement sur une plage de sable. Il fut remis à flot et put regagner Malte. L'opération de la pose avait été dirigée par M. Samuel Canning, ingénieur de MM. Glass et Elliott.

En juin 1861, un câble exactement pareil au précédent, fut posé par les mêmes navires, entre Toulon et Ajaccio. Mais, hélas! au mois de juillet 1863, il ne fonctionnait plus.

En 1861, une compagnie anglaise établit entre l'île de Malte et Alexandrie un câble qui atterrissait en même temps à Tripoli et à Benghazi.

Le steamer *le Ranzoon* fut chargé de l'opération, la corvette anglaise *Medina* avait effectué les sondages. L'immersion ne dura pas moins de cinq jours, entre l'île de Malte et Alexandrie. Le câble nese trouvant pas assez long, il fallut mouiller sur les roches d'un îlot voisin et le fixer à une bouée, en attendant que la ligne fût complétée. Cette ligne a 2,470 kilomètres de longueur.

La figure 127 représente ce dernier câble, qui présente trois grandeurs différentes, sur les côtes *d*, dans la moyenne profondeur *e*, et dans les eaux profondes *f*.

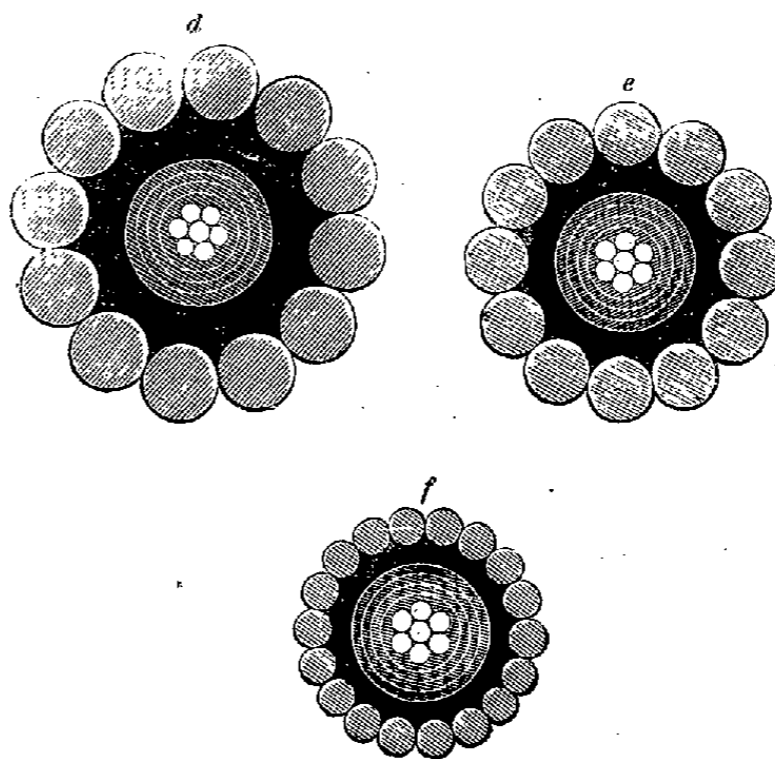


Fig. 127. — Câble de Malte à Alexandrie (Grandeur naturelle).

Pendant ce temps, la ligne de Singapore à Batavia (880 kilomètres) cessait de fonctionner; et les câbles des Dardanelles à Chio et de Chio à Candie, se rompaient à leur tour.

Le 22 juin 1862, l'*Asia*, bateau à vapeur ayant à bord 132 kilomètres de câble, arrivait à Dieppe, pour poser un câble entre Puy (près Dieppe) et Newhaven. Le 23 à 6 heures l'opération commençait. M. Henley, qui avait

construit le câble, se chargeait de la pose à ses risques et périls.

Le chaland qui devait atterrir le câble, coula par suite du mauvais temps; le 25, un nouveau chaland amena le câble à terre. L'*Asia* commença la pose, escorté de l'avis de la marine impériale *le Cuvier*.

Les premiers essais de transmission électrique furent mauvais; on poursuivit cependant. Le temps, qui ne cessait d'être contraire, n'empêchait pas l'*Asia* de filer 3 à 4 nœuds. Le 26 à 3 heures du matin, la bobine de charpente sur laquelle le câble était enroulé, se brisa. A 8 heures l'avarie était réparée; mais à 10 heures une immense coque passa dans la machinerie, et il fallut couper le câble. L'épissure exigea sept heures de travail. A 6 heures, l'*Asia* mouillait en vue de Newhaven; le 27, le câble arrivait à terre.

Peu de temps après, le 8 juillet, le *Victor* steamer anglais, arriva à Dieppe, et remplaça par un autre câble la partie, longue de 3 kilomètres, qui avait laissé beaucoup à désirer pour la transmission électrique.

Au mois de mars 1862, une compagnie anglaise faisait poser un nouveau câble entre l'Angleterre et l'Irlande. Il allait de Pembroke (Angleterre) à la pointe de Carnsore, près Wexford (Irlande). Il présentait ceci de particulier que les douze spirales de fer étaient protégées contre la corrosion de l'eau de la mer, par du chanvre goudronné enduit d'une poudre (*roman cement*) qui empêche le goudron de coller ses spires.

Un câble tout pareil fut posé, le 14 août 1862, pour le compte de la même compagnie, entre Lowestoft (Angleterre) et Zandwoort de Harlem (Hollande). L'immersion fut faite avec beaucoup de soin, à l'aide d'une machinerie perfectionnée. La route avait été soigneusement jalonnée par des bateaux. La perte de fil ne fut que de 7 pour 100.

Du 17 au 18 octobre les orages qui survinrent, le brisèrent à 8 kilomètres de la côte anglaise. Il fut relevé et réparé. Un nouvel

accident survint en 1863; mais on y remédia promptement.

Nous terminerons cette longue revue en parlant des câbles de la Sardaigne à la Sicile, et de la dernière et malheureuse tentative qui fut faite pour rétablir la ligne sous-marine entre la France et l'Algérie.

Le gouvernement italien, voulant établir une communication entre la Sicile et la Sardaigne, demanda à MM. Glass et Elliott, de se charger d'immerger entre ces deux points un câble télégraphique. Celui qui fut fabriqué avait une densité moyenne de 2,68 et résistait à une tension de 7,000 kilogrammes.

Le 17 décembre 1862, le *Hawthorns*, bâtiment à vapeur à hélice, arrivait à Cagliari (Sardaigne), M. Canning arrivait le 22, et le lundi 29, le câble fut atterri à *Porto-Gioco* un peu au nord du cap Carbonara, sur une plage sablonneuse.

Le *Malfatano*, navire de guerre à roues, désigné par le gouvernement italien pour tracer la route, était parti le 28, pour terminer quelques sondages. Le 29, le *Hawthorns* commençait le filage, bien que l'autre navire ne fût pas de retour. 5 kilomètres de câble côtier furent immergés, et le navire, après la soudure faite au câble proprement dit, se dirigea vers le banc de Skerki qui est à 160 kilomètres de la Sardaigne. On devait, après cela, mettre le cap à l'est jusqu'à la hauteur de l'île de Maretimo.

De 9 heures du soir, 29, à 2 heures du matin, 30, la plus grande profondeur d'eau était franchie, ainsi que l'indiquait le dynamomètre.

A minuit, un steamer fut signalé. Le *Hawthorns* fit partir une fusée, espérant que c'était le *Malfatano*; mais on ne reçut aucun signal en réponse. A 8 heures du matin, la sonde donnait 300 mètres, avec fond de sable. A midi, les courants l'avaient entraîné à 25 kilomètres au sud-ouest de la route prévue. Il ne devait pas rester assez de câble