

être coupées de façon que les longueurs viennent s'ajuster d'une façon absolument exacte, et que la tension soit uniforme, comme dans les autres fils. Il est donc nécessaire de faire préalablement quelques essais avec une épissure provisoire.

L'opération suivante consiste à attacher ensemble les deux parties du faisceau pour qu'il forme un petit câble rond et solide, qui, au pont de l'East River, a un diamètre de $3\frac{1}{2}$ pouces (0^m088). Dans ce but, on place sur le faisceau, au sommet des tours, un chariot, fig. (51 et 52), dans lequel quelques hommes descendent

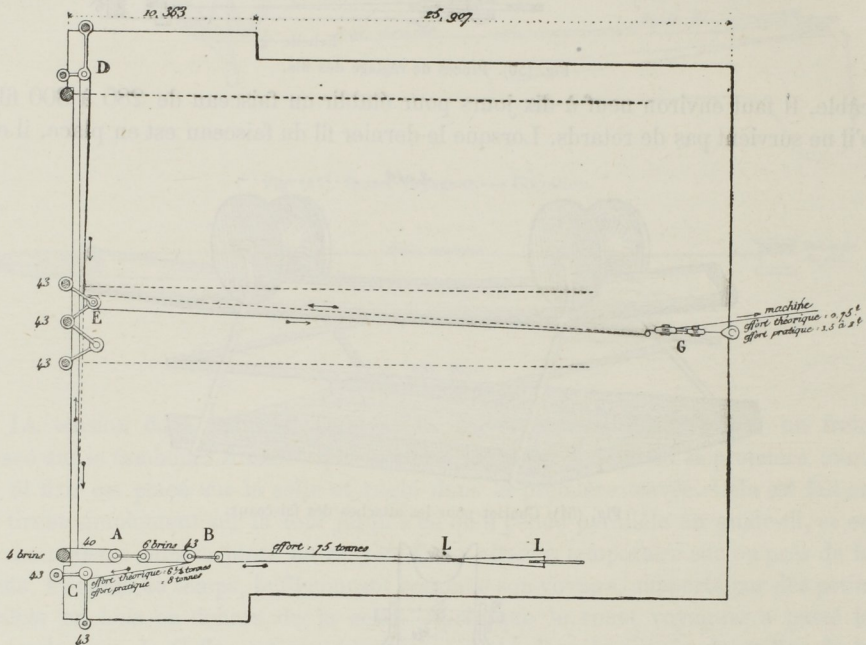


Fig. (53). Plan de l'ancrage.

Echelle $\frac{1}{360}$.

doucement vers les ancrages et le centre de la rivière, attachant le faisceau, pendant le passage, à tous les 16 ou 24 pouces (0^m406 ou 0^m610), avec quatre tours de fil de fer n° 14, recuit et galvanisé. Avant d'être attachés, les fils sont serrés ensemble au moyen d'une paire de pinces, sur laquelle un anneau en fer, que l'on repousse au marteau vers l'extrémité des bras de levier, exerce une grande force de serrage.

Le faisceau est alors prêt pour être dégagé, c'est-à-dire qu'on retire le sabot de

son siège temporaire sur la jambe, et qu'on le conduit à sa position finale, à l'extrémité de la chaîne d'ancre. C'est une opération qui, pour des faisceaux lourds, exige le plus grand soin et une grande attention, car un accident pourrait causer, non seulement une grande perte d'argent, mais aussi la destruction de richesses, de navires et, qui plus est, causer la mort de beaucoup d'hommes. Il faut donc ne pas se borner à des calculs bien certains, mais encore essayer scrupuleusement toutes les cordes et tous les fers employés dans cette opération.

La fig. (53) représente la vue supérieure de l'ancrage, avec la disposition de l'installation des tendeurs des faisceaux du pont de l'East River.

Deux lourdes barres de fer LL, fixées solidement aux parois du sabot, et retenant, au moyen d'écrous, une double plaque d'acier en avant du sabot, forment l'attache. Les fig. (54 et 55) la font voir sur une plus grande échelle.

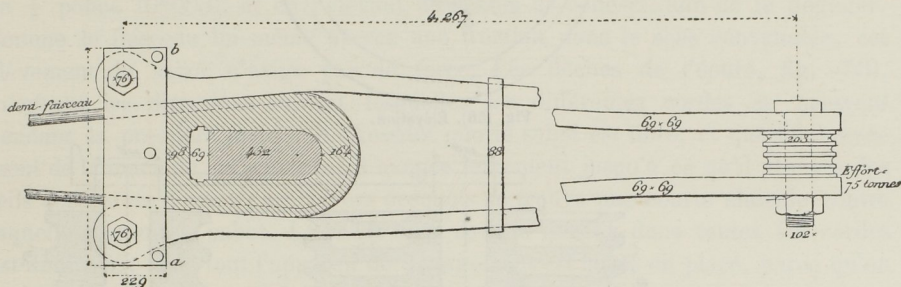


Fig. (54).

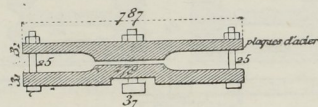


Fig. (55).

Echelle $\frac{1}{24}$.

A l'extrémité des barres de fer, il y a quatre poulies de 8 pouces (0^m203) qui sont réunies au moyen de huit cordes en fil de fer de $1 \frac{3}{8}$ pouces (0^m040), aux quatre petits rouets à rainure d'une paire de palans B et A. Les fig. (56 et 57) montrent un de ces palans.

Le palan A est fixe ; il est maintenu solidement à un autre fort palan, en arrière de l'ancrage, au moyen de quatre cordes en fil de fer de $1 \frac{3}{8}$ pouces (0^m040). Il contient six poulies en fer de 23 pouces de diamètre unies aux rouets du palan courant B au moyen d'une corde d'acier de $1 \frac{1}{4}$ pouce (0^m031) repliée douze fois, et dont les extrémités, après qu'elle a passé autour de différents rouleaux C, D et E,