

du chantier *f* en passant par un chemin de fer *f h i*, établi sur le flanc du coteau à gauche du chemin, entre les profils 85 et 89 et dans un petit souterrain auxiliaire de 45 mètres de longueur (entre les profils 84 et 85), et reliant l'axe du chemin avec la tranchée auxiliaire des profils 85 et 89.

Le remblai *a* a été exécuté en deux assises, afin qu'il conservât assez de largeur à la crête pour recevoir quatre voies nécessaires au déchargement des déblais provenant des chantiers *c d* et *e*. Le remblai *b*, par contre, ne recevant que les terres des deux chantiers *f* et *g*, a pu être élevé en une seule couche; néanmoins il a fallu porter une partie des terres en dépôt *D'*. Ce dépôt a été exécuté au waggon.

Le cube maximum de terre fouillée et enlevée a été de 2,850 mètres en un jour; la distance moyenne de transport était de 1,800 mètres, la distance maxima de 3,500 mètres.

Tranchée du Dockemberg. — La tranchée du Dockemberg au chemin de Mulhouse est curieuse en ce qu'un cube considérable, déposé dans le haut de la tranchée, a été transporté sur des voies spéciales dans des waggonnets à quatre roues, l'attaque ayant lieu

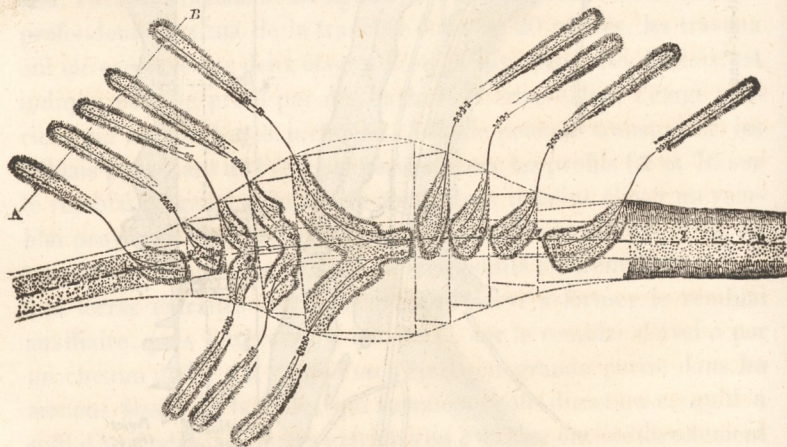


Fig. 22

sur quatorze points différents. La figure 22 représente la disposition du chantier.

Tranchée de Charmoille. — A la tranchée de Charmoille (chemin de Mulhouse), le terrain étant du côté de Mulhouse très-abrupt, ainsi que l'indique la figure 23, il n'eût pas été possible d'établir des voies de transport à deux étages différents. La voie de l'étage supérieur, en la supposant à une hauteur raisonnable au-

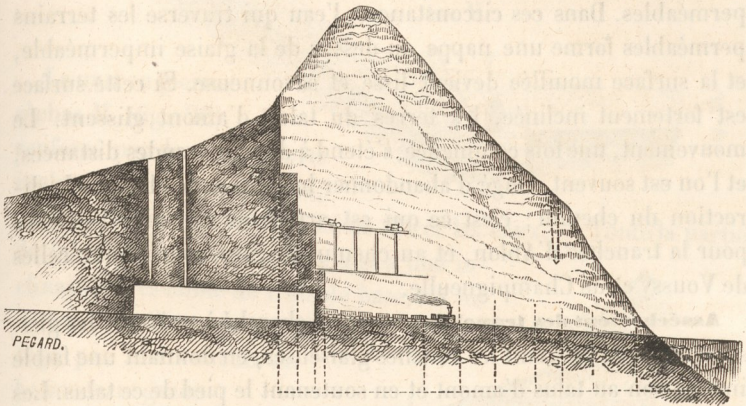


Fig. 25.

dessus de l'étage inférieur, eût été forcément posée avec une inclinaison beaucoup trop forte.

Voulant toutefois opérer avec une certaine rapidité, on a percé, comme l'indique la figure, un puits et une galerie. La galerie a été poussée du côté de Mulhouse jusqu'au jour. Les déblais provenant de la partie supérieure de la tranchée, jetés dans le puits, tombaient dans un waggon placé au fond, ce puits faisant ainsi office de trémie ou d'entonnoir ; les waggons marchaient vers le point de décharge en suivant la galerie.

Inclinaison des talus. — Les talus des tranchées se soutiennent sous des angles qui varient suivant la nature du terrain¹. On en diminue l'inclinaison, soit en les recouvrant de perrés ou murs en pierres sèches, soit en les soutenant par des murs en maçonnerie. Les murs en maçonnerie ne sont guère employés qu'à la traversée des villes où le terrain est très-coûteux. Dans certains terrains ébou-

¹ Les angles pour les différentes natures de terrains sont indiqués dans l'ouvrage de M. Minard, intitulé : *Sur les ouvrages qui établissent la navigation des rivières et des canaux.*