

mécanisme, et débarrasse ainsi le convoi de tout obstacle, lui laissant continuer sa marche par la seule vitesse d'impulsion jusqu'à la sortie du tube.

Dans les gares, les voies sont disposées comme dans les chemins à locomotives. A chaque branchement le tube est interrompu, et le convoi, ayant à sa tête le waggon directeur qui porte le piston, franchit l'interruption du tube en vertu de sa vitesse acquise. Pour rendre les manœuvres possibles, il faut nécessairement que chaque tronçon de tube communique par ses deux extrémités avec la machine pneumatique, et il faut de plus que cette communication puisse être interrompue à volonté, d'un côté ou de l'autre. Enfin, comme dans les manœuvres de gare il faut souvent parcourir la même voie en sens inverse à de très-courts intervalles, il faut être en état de faire le vide très-rapidement dans chaque tube, ce qui force à établir une machine puissante à chaque station.

Les passages à niveau se construisent de deux manières différentes : ou l'on pose les rails et le tube au fond de rigoles profondes que l'on recouvre, pour donner passage aux voitures, de plaques de tôle épaisses que l'on fait enlever par le gardien du passage à niveau à l'approche du convoi (fig. 441), ou bien le passage à ni-

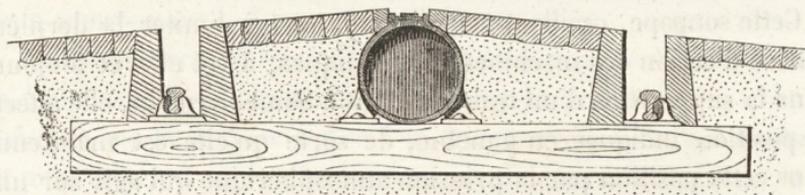


Fig. 441. — Passage à niveau avec tube enterré.

veau ressemble à ceux des chemins de fer ordinaires, et le tube, interrompu sur toute la largeur de la route, est muni de une ou deux soupapes à ses extrémités, selon que le chemin est à une ou deux voies. Les deux portions du tube sont alors mises en communication par un conduit souterrain (fig. 442).

Nous n'entrerons dans aucun détail à l'égard des machines pneumatiques employées à faire le vide dans le tube; ces machines ressemblent beaucoup aux souffleries des hauts fourneaux, si ce n'est