

aux bestiaux de s'écarter à droite ou à gauche du passage à niveau

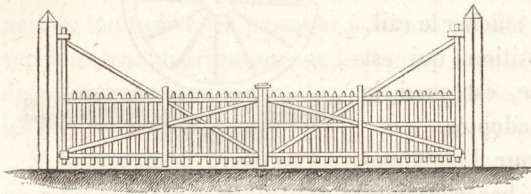


Fig. 178.

pour circuler sur le chemin de fer; mais elle a cet inconvénient, que, si la route coupe obliquement le chemin de fer, les barrières doi-

vent être très-grandes, et que souvent la barrière, se trouvant, par suite de négligence, barrer la voie au moment de l'arrivée du convoi, est renversée par la machine. Aussi la première disposition est-elle préférée.

Le passage sur la route est ordinairement libre; ce n'est qu'au moment de l'arrivée des convois qu'on le ferme momentanément.

L'inclinaison des routes, quand elles se raccordent aux chemins de fer, ne doit pas, aux termes de la loi, dépasser 3 centimètres pour les routes impériales, et 5 centimètres pour les chemins vicinaux et ruraux. La limite inférieure fixée par la loi pour le rayon des courbes de raccordement est, sur les routes impériales, de 50 mètres, et, pour les chemins ruraux, de 15 mètres.

Les routes, en traversant les chemins de fer, doivent conserver toute leur largeur.

Les barrières auxquelles se tient le garde, dit l'instruction bavaoise, sont les seules qui n'ont pas besoin d'être fermées à clef. On peut fermer à la main les barrières se trouvant à moins de 150 mètres du poste d'un garde; celles qui se trouvent plus loin peuvent être manœuvrées convenablement au moyen d'un fil de fer.

**Clôtures.** — Les clôtures sont en bois, composées de treillages plus ou moins simples de 1<sup>m</sup>,40 de hauteur, fixés à des poteaux, espacés de 1<sup>m</sup>,50, ou de lisses en bois clouées à des poteaux. On fait aussi des clôtures avec des fils de fer galvanisés fixés à des poteaux en bois, ces fils pouvant être tendus à volonté par des appareils spéciaux.

Les meilleurs treillages sont formés de lattes appointies ou de simples échelas unis les uns aux autres par des fils de fer tressés.

On a fabriqué à la mécanique les treillages composés de lattes. On renonce aujourd'hui à l'emploi de ces treillages. A la mécanique, ils manquent de solidité et sont d'un entretien trop difficile. Tout légers qu'ils sont, les treillages en échelas offrent une grande solidité, et ce n'est pas sans difficulté qu'on parvient à les briser. Les clôtures avec lisses sont plus économiques, mais elles n'opposent presque aucun obstacle au passage des hommes et des animaux sur la voie.

Celles en fil de fer galvanisé ne coûtent pas beaucoup plus que celles avec lisses en bois et durent plus longtemps. Sur le chemin de Mulhouse, on a posé des clôtures de la première espèce dans le voisinage des villes ou dans les localités très-peuplées et des clôtures à lisses sur les autres parties de la voie.

Ces clôtures ne sont que provisoires : on plante généralement à côté des haies, qui, au bout de quelques années, doivent les remplacer.

Il est difficile d'obtenir des haies en bon état sur une grande longueur de ligne. Au chemin de fer de l'Est on avait confié l'entretien des haies à un entrepreneur général. On a eu lieu de le regretter. L'établissement de ces haies se ferait probablement dans de meilleures conditions en régie. L'exécution peut en être confiée avec avantage aux gardes-ligne, que l'on intéresse au travail par des primes.

L'instruction bavoise recommande de ne planter des haies que sur les points où elles ne peuvent pas favoriser les encombrements résultant des neiges mouvantes.

**Contre-rails.** — On ne pose pas de contre-rails à l'emplacement des passages à niveau seulement. On en posait anciennement sur toutes les parties du chemin où les déraillements paraissent le plus à redouter, ou dans celles où ils pourraient avoir les plus graves conséquences. Les contre-rails se composent alors de longerons en bois plus élevés que les rails et ont pour but d'empêcher les waggons de quitter la voie. La distance de ces longerons (figure 179) au rail est de 75 millimètres. Le contre-rail s'oppose à ce que le

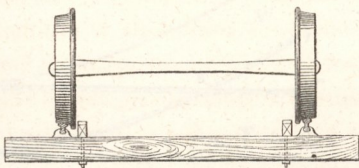


Fig. 179.