

trouver plus bas que celle du pavé et les roues des voitures traversent la rainure dans toute sa largeur sans même toucher le rail. La première disposition, qui est la plus économique, est aussi la plus généralement adoptée.

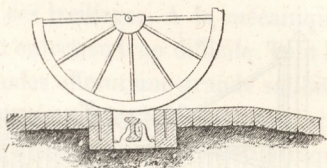


Fig. 177.

L'instruction pour l'établissement des chemins bavarois contient le paragraphe suivant relatif aux passages à niveau :

« Dans les alignements et dans les courbes de près de 250 mètres de rayon, on donnera entre le rail de la voie et celui formant contre-rail une ouverture de $0^m,075$, que l'on portera à $0^m,087$ quand le rayon de la courbe sera inférieur à 200 mètres. La profondeur de la rainure est donnée par les rails mêmes dans la voie avec rails à bases larges. Dans les voies avec rails à coussinets, on conservera comme suffisante la profondeur actuelle de $0^m,04$.

« Les routes de l'État et les autres chemins très-fréquentés ou se trouvant à proximité des villes doivent être pavés sur les passages à niveau; dans les autres cas, il suffit d'établir un bon empierrement. Partout où les passages à niveau auront un pavé, il convient de les prolonger d'au moins 10 mètres des deux côtés des voies ferrées. Cette partie sera horizontale ou à rampe maxima de $0,^m02$ vers la voie de fer. Dans les voies et les entre-voies on donnera une légère surélévation ne dépassant pas de $0^m,03$ le niveau des rails. Le côté extérieur du rail de la voie sera garanti par une longuerine en bois de chêne de $0^m,15$ d'épaisseur et garni d'une cornière en fer servant de point d'appui au pavé. »

Barrières. — Le chemin de fer est toujours, en France, enfermé entre deux lignes de clôtures. Au passage des routes, la clôture fixe doit être nécessairement interrompue et remplacée par une barrière mobile. Cette barrière, représentée figure 178, est à un seul vantail ou à deux vantaux, suivant sa largeur. Quand elle est à deux vantaux, elle peut s'ouvrir du côté du chemin de fer, de manière à fermer la voie tout en ouvrant la route, ou s'ouvrir du côté de la route en laissant la voie ouverte. La première disposition a cet avantage, qu'elle ne permet pas aux piétons, aux chevaux ou

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

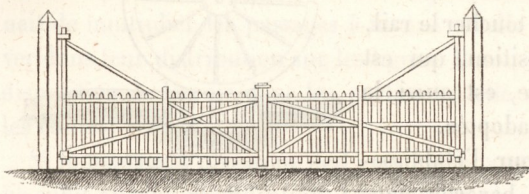


Fig. 178.

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^m,40 de hauteur, fixés à des poteaux, espacés de 1^m,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.