

vait précédemment la bifurcation d'Asnières, le changement de voies à rails mobiles est incontestablement préférable aux changements à aiguilles effilées, et nous sommes heureux que cette opinion soit partagée par M. Couche. Voici dans quels termes il s'exprime à ce sujet : « Les aiguilles ont remplacé partout les anciens changements à rails mobiles. Il y aurait cependant un certain avantage à conserver ce système aux embranchements pour la bifurcation de la voie de départ. Les trains venant alors tous du tronc commun, la continuité est assurée, que les rails soient bien ou mal placés, de sorte que l'objection capitale contre le système ne s'applique pas à ce cas. Les aiguilles, d'un autre côté, sont prises en pointes, fait grave pour des changements qui doivent être franchis aussi vite. »

Dans les travaux de terrassement, on fait usage d'un croisement de voie fort simple qui mérite d'être mentionné. Il consiste en un rail ordinaire AA (fig. 205) portant en son milieu et à ses deux extrémités trois coussinets ACA. Le coussinet C n'est fixé que par une cheville *c* qui lui sert d'axe de rotation. On conçoit dès lors qu'il suffit d'amener le rail dans l'une ou l'autre des positions indiquées dans la figure 205 pour ouvrir l'une ou l'autre voie. On maintient l'aiguille en place en fixant les coussinets AA au moyen de chevilles enfoncées dans les traverses qui les supportent.

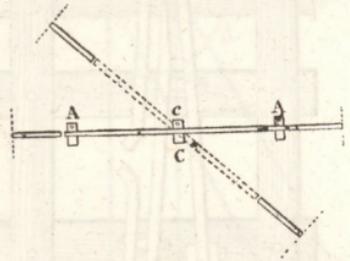


Fig. 205.

Traversées de voie. — Quand une voie en coupe une autre sous un angle plus ou moins aigu, sans venir s'embrancher sur celle-ci (fig. 206 et 207), disposition appelée *traversée de voie*, il faut, outre deux croisements, une disposition analogue, dite *coupe-ment de voies*, dont ces figures rendent

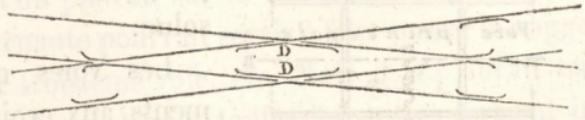


Fig. 206.

suffisamment compte. Les deux grands contre-rails coudés DD sont indispensables pour éviter qu'un train engagé dans l'une des voies

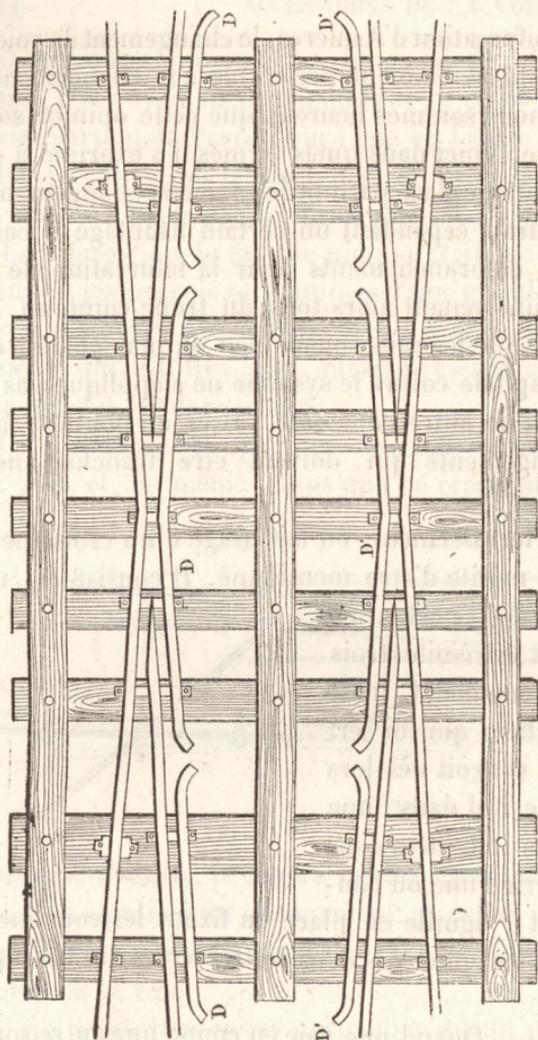


Fig. 207

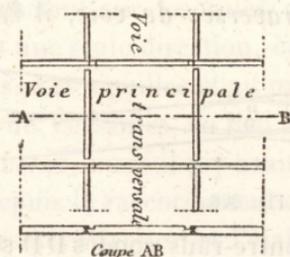


Fig. 208.

puisse passer sur l'autre voie.

Si la traversée se fait sous un angle droit ou à peu près droit, on entaille quelquefois les rails des voies transversales et principales, de manière à permettre le passage des boudins des roues sur l'une et sur l'autre des deux voies (figure 208). Il est préférable de ne pas altérer la voie principale, et pour cela on élève la voie transversale d'une hauteur telle, que les boudins des roues ne rencontrent pas la voie principale.

Les croisements, coupements et changements de voies sont établis sur des châssis en charpente afin de toujours présenter une invariabilité de forme absolue.

Les voies qui relient les changements aux croisements sont posées sur des traverses à la manière ordinaire; seulement les longueurs des rails et l'espacement des traverses doivent être

tels, que le bourrage d'une traverse ne soit pas gêné par la voisine.

Plaques tournantes. — Les plaques tournantes sont des portions de voie mobile autour d'un axe placé en leur milieu.

Cette portion de voie mobile est ordinairement fixée sur un plateau circulaire tournant sur un pivot et sur des galets.

Supposons en effet deux voies V et V' se croisant sous un angle quelconque. Un waggon arrive sur la voie V (figure 209); il faut le faire passer sur la voie V' . Les voies V et V' sont alors interrompues en $abcd$ et $a'b'c'd'$. Un cercle est tracé du point K comme centre avec un rayon Ka , et l'espace renfermé dans ce cercle est creusé jusqu'à une profondeur d'environ $0^m,80$.

Cette fosse, dont les bords sont soutenus par différents moyens que nous indiquerons plus loin, est couverte par un plateau en bois ou en métal reposant au centre sur un pivot U (figure 210) et vers ses bords sur des galets g, g' ; le plateau porte un bout de voie $abcd$. On pousse le waggon de la voie V sur le plateau, qui doit être assez grand pour le recevoir. On fait faire au plateau une portion de tour, de façon que le rail ac prenne la direction $b'e'$, et le rail bd la direction $a'd'$, et on pousse alors le waggon du plateau sur la voie V' .

La même plaque tournante pourrait servir à faire passer le waggon sur une seconde et une troisième voie, etc. Mais il n'y aurait toujours qu'une seule voie de continue, toutes les autres seraient interrompues.

Quand deux voies se coupent à angles droits, comme fig. 211, ce qui arrive assez fréquemment, on se sert quelquefois de plaques

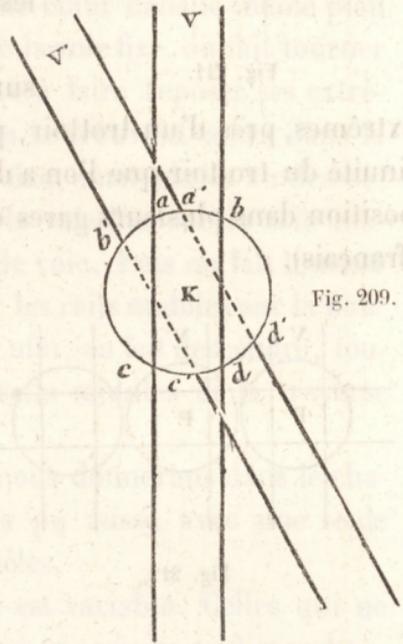


Fig. 209.

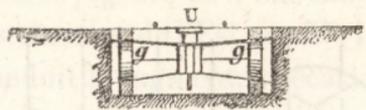


Fig. 210.