

sée sur deux poulies *M* fixées à chaque essieu et d'égal diamètre.

De la première à la seconde voiture la traction s'opérant par la tringle *E*, la direction est communiquée au premier essieu *A''* de cette deuxième voiture par une chaîne croisée *K*, laquelle passe, d'une part, sur une poulie *N* fixée à la flèche de la première voiture et traversée par la cheville ouvrière de l'arrière-train, et d'autre part sur une poulie *O'*, d'un diamètre double, fixée à l'essieu de l'avant-train de la deuxième voiture et également concentrique avec la cheville ouvrière. Et ainsi de suite, d'essieu à essieu, et de voiture à voiture.

On voit (fig. 417) qu'en communiquant de cette manière simul-

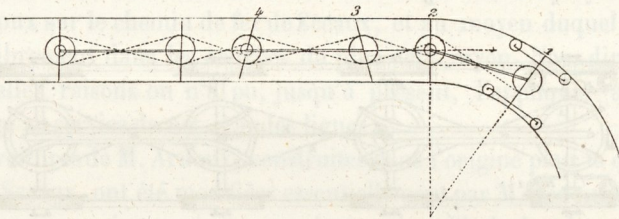


Fig. 417. — Position des essieux dans l'ancien système.

tanément l'inflexion contraire aux deux essieux d'une même voiture, le second prend l'obliquité un peu avant son entrée dans la courbe, et qu'en transmettant la direction aux essieux de la deuxième voiture par la flèche de la première, ces essieux la reçoivent un peu avant que cela ne doive avoir lieu <sup>4</sup>.

Il eût été plus convenable que cette direction normale à la courbe à parcourir ne se communiquât à chaque essieu qu'au fur et à mesure de son entrée dans cette courbe, et l'on y serait arrivé en plaçant sous chaque essieu l'appareil directeur indiqué pour le premier des essieux du convoi; mais, outre que cela eût compliqué considérablement le système, on eût perdu l'avantage de la solidarité d'essieu à essieu et de voiture à voiture.

<sup>4</sup> La note suivante fournit la démonstration du principe sur lequel est fondé le mode de transmission du mouvement.

Soit *ab* (fig. 418) la flèche qui unit les deux essieux *tt* et *ss* d'une voiture, soit *bc*, la flèche d'une deuxième voiture avec ses essieux *ss* et *tt*.

Supposons un instant qu'il soit possible de supprimer l'espace qui sépare les voitures,