

fortement serrée, un cercle posé trop chaud, un bandage posé ou enlevé sans précaution, ou simplement trop usé, sont autant de causes de rupture qui ont pour conséquence la perte de la roue tout entière.

La roue représentée fig. 387 a été employée sur le chemin de Londres à Birmingham pour les waggons à marchandises ; les rais en sont ronds et creux. D'autres fois les rais sont plats et à nervures.

Les roues à rais en fer (fig. 388) se composent de bandes de fer plat, recourbées autour de mandrins en fonte, de manière à former des triangles ou des pentagones. Les deux extrémités de ces barres sont noyées dans le moyeu en fonte. Quelquefois on entoure les rais d'un cercle intermédiaire appelé *faux cercle* ou *faux bandage*. Le but du faux cercle est de donner à la roue la même rigidité sur tout son pourtour ; on a atteint le même but au chemin de fer de Paris à Strasbourg, en soudant dans les angles de petits coins en fer.

Les roues en fer à moyeu en fonte périclent généralement parce que le moyeu se fend, ou parce que les rayons prennent du jeu dans ce moyeu. On commence maintenant à construire des roues de waggons entièrement en fer, dont le moyeu se compose de secteurs venus de forge au bout des bras (fig. 389), soudés ensemble

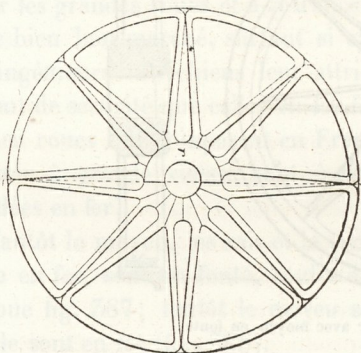


Fig. 389. — Roue en fer.

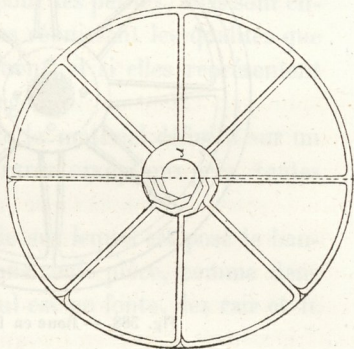


Fig. 390. — Autre roue en fer.

par une compression énergique, agissant tout autour de la roue, de la circonférence vers le centre.