

à une machine à quatre roues. Les grandes roues des Crampton du chemin du Nord ont 2^m,10 de diamètre, celles des Crampton du chemin de Strasbourg, 2^m,50.

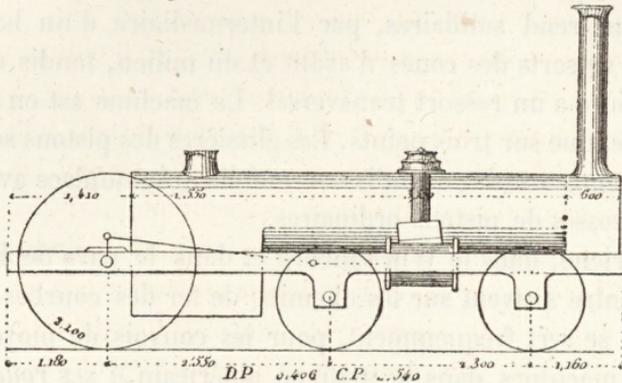


Fig. 471. — Machine Crampton.

L'expérience des machines du système Crampton, employées sur le chemin de fer du Nord, dit M. Lechatelier¹, a démontré que ces machines, autant par le peu d'élévation du centre de gravité que par le grand écartement des supports extrêmes et la bonne répartition de la charge, se comportent d'une manière remarquable dans les accidents auxquels est soumis inévitablement le service des chemins de fer, tels que déraillements, collisions, etc. Dans beaucoup de circonstances où d'autres machines avaient été renversées sur le flanc, celles-ci sont restées debout sur les rails, sur la voie ou même sur les talus des remblais, et ont pu fournir la course nécessaire à l'amortissement de la force vive dont le convoi était animé. « C'est là, ajoute M. Lechatelier, dans ma pensée, un motif qui doit contraindre les constructeurs à s'ingénier pour abaisser le centre de gravité; c'est ce motif qui doit surtout faire proscrire l'usage des cylindres intérieurs et des essieux coudés dans les machines à grande vitesse. »

Les machines Crampton se distinguent encore par la grande dimension de leurs fusées, la solidité de leurs organes, et en particulier du châssis, et la facilité de la surveillance en marche.

Aux chemins de fer de l'Est et du Nord elles font un excellent service et exigent fort peu d'entretien.

¹ *Chemins de fer d'Angleterre en 1851.*