

acquisitions de terrains, les expropriations en masse, les viaducs et les souterrains si coûteux. En résumé les dépenses de construction seraient beaucoup moindres, les frais de traction seraient infiniment réduits, et cependant les avantages de rapidité et de facilité de toute espèce resteraient les mêmes.

Ce tableau tracé par M. Andraud est séduisant sans doute, il reste à savoir si sa réalisation seraient complètement possible. Un tel examen est de la compétence exclusive des ingénieurs ; mais ne paraît-il pas dès ce moment probable qu'on pourrait déjà obtenir l'immense avantage de supprimer les rails en fer tout en conservant à peu près le système actuel du tracé des chemins qui les supportent ? On comprend en effet que la locomotive dégagée de l'obstacle actuel des convois pourrait employer à son profit exclusif la force qu'elle dépense maintenant pour remorquer les lourds wagons qui la suivent et dont les rails ont pour objet d'atténuer la résistance.

Il semble donc que des chemins construits en conformité, cependant peu rigoureuse, des principes adoptés aujourd'hui pour nos chemins de fer, et soigneusement macadamisés, pourraient peut-être rendre les mêmes services que les railways. Il serait indispensable néanmoins pour réaliser un tel système de modifier la forme des roues des locomotives actuelles. Ainsi, au lieu d'avoir les bandes étroites, ces roues les auraient extrêmement larges et formeraient ainsi des espèces de cylindres très-courts qui mordraient facilement sur la route, et qui, par leur forme et par leur mode d'action, contribueraient à entretenir les chemins plutôt qu'à les détériorer. On sait en effet que les routes actuelles sont dégradées surtout par le mode d'action des chevaux qui y produisent à peu près l'effet d'une pioche ; on sait aussi que le tirage diminue proportionnellement avec l'accroissement de la largeur des bandes jusqu'à une dimension donnée. Les roues à très-larges bandes auraient donc l'avantage de diminuer la