

à vapeur consomme en houille. Or, le zinc coûte quinze fois plus cher que le charbon; de plus l'oxydation du métal ne donne que 5,000 calories, alors que l'oxydation du charbon en produit 8,000. Un moteur électrique dépense donc à très-peu près trente fois plus qu'un moteur à vapeur. Les moteurs électriques ne pourront intéresser les industriels que lorsque les physiciens auront trouvé le moyen de produire l'électricité à très-bon marché, et nous en sommes bien loin en ce moment *. Nous croyons beaucoup en l'avenir des moteurs électriques. Leur heure sonnera certainement; mais il nous faut savoir attendre.

En définitive, il ressort nettement de cette revue rapide que le présent appartient sans conteste, pour les grandes et les moyennes forces, aux machines à vapeur; pour les petites forces, aux moteurs à gaz. Telle est la situation exacte en 1878.

L'Amérique tend décidément à prendre une place chaque jour plus grande dans les sciences astronomiques. Le Verrier, le savant directeur de l'observatoire, mort l'an dernier, en étudiant, il y a vingt ans, la marche de Mercure, trouva que certaines irrégularités de cette planète ne pouvaient s'expliquer que par la présence d'un corps céleste intramercuriel, c'est-à-dire placé plus près du soleil que la première des sept planètes connues de toute antiquité. Le Verrier rêvait de reculer en deçà de Mercure les bornes de notre système planétaire, comme il les avait reculées au delà d'Uranus par la découverte de Neptune. Ses calculs l'amènèrent à annoncer le passage possible de la planète inconnue sur le disque du soleil, pour une date déterminée; mais on ne vit rien, ce qui n'était pas d'ailleurs étonnant, les bases d'un calcul tout à fait précis faisant défaut. Le Verrier ne se découragea point. Il fit construire derrière l'observatoire un grand appareil, avec lequel il espérait atténuer suffisamment la lumière du soleil, pour permettre de découvrir en plein jour, ou du moins dans le crépuscule, l'astre dont l'existence lui paraissait parfaitement démontrée. Ses recherches furent arrêtées par la maladie. M. Watson, astronome d'Ann-Harbor, a eu l'heureuse inspiration de profiter de la récente éclipse pour explorer les alentours du soleil, et il paraît avoir rencontré la fameuse

* On produit actuellement l'électricité à très-bon marché, mais c'est au moyen de machines à vapeur.