

de kilogrammes de houille ; rien que pour éclairer Paris, qui a 500,000 becs, et Londres, qui en a 1 million, cela fait, à 200 mètres cubes de gaz ou 1,000 kilogrammes de houille par bec et par an, 1,500,000 tonnes, gros comme la butte Montmartre, pour éclairer deux villes ! On conçoit l'inquiétude des Anglais, de voir s'épuiser bientôt la source de leur puissance, et l'intérêt que doit présenter, pour eux comme pour nous, cet emploi possible du pétrole.

## XV

Un autre emploi, d'autant plus important qu'il peut avoir de graves conséquences au point de vue militaire et par suite politique, c'est le chauffage des *chaudières à vapeur*, auquel seraient surtout propres les produits de distillation les moins inflammables, c'est-à-dire les huiles lourdes utilisées aujourd'hui au graissage.

C'est surtout dans la navigation à vapeur que le chauffage par le pétrole peut opérer une véritable révolution. Un steamer peut en effet brûler en une vingtaine de jours un poids de charbon de terre égal à tout son tonnage. Les transatlantiques ont environ le tiers de leur charge en charbon, et ne peuvent marcher à la vapeur plus de dix jours de suite. La construction du *Great-Eastern* a eu surtout pour raison la condition exigée de se rendre directement et sans escale, d'Angleterre aux Indes. Voilà pourquoi les vaisseaux de guerre à vapeur ont, comme les anciens vaisseaux de ligne, tout un grément pour la navigation à voile. Sans cela ils seraient forcés de regagner un port tous les huit jours, c'est-à-dire que les croisières en haute mer leur seraient interdites. Or les huiles minérales occupent, à poids égal, moitié moins de place que la houille, et donnent deux fois plus de chaleur : donc déjà la traversée peut être quatre fois plus longue, ou la cargaison commerciale deux fois plus forte. Mais ce n'est pas là le seul avantage : la combustion de l'huile ne donne aucune fumée, et supprime par conséquent ce panache indicateur qui trahit, en temps de guerre, la marche du navire ; de plus le personnel employé à la machine est beaucoup moins nombreux ; enfin l'allumage et l'extinction des feux peuvent se faire avec une rapidité bien précieuse pour la manœuvre.

Ces avantages peuvent s'étendre au chauffage des locomotives : le parcours possible sans arrêt peut être quadruplé, en remplaçant le charbon par des huiles minérales, d'autant mieux que M. Henri Sainte-Claire Deville, auteur des expériences, a trouvé le moyen de faire servir à l'alimentation des chaudières l'eau produite par la combustion de l'hydrogène de l'huile. De plus la suppression de la fumée a une grande importance hygiénique pour le parcours des tunnels ; les locomotives à pétrole sont les seules qui puissent franchir, sans inconvénient pour les voyageurs, l'immense tunnel du Mont-Cenis.