

tension, et, à égalité de taux de travail, les éléments tendus résistent beaucoup plus que les éléments comprimés; 2° à unité de section utile, la résistance des cables métalliques est généralement cinq fois plus grande que celle des pièces forgées ou laminées. On comprend, dès lors, les avantages considérables que présente, au point de vue de l'économie de la matière, le système des ponts suspendus sur les autres types de ponts métalliques.

Ainsi on a construit récemment à Cannes-Ecluse, en France, un pont suspendu de 380 pieds de portée libre, dont le poids total de la partie métallique est de 130 tonnes seulement. On a calculé qu'un pont fixe de même portée eût pesé environ 362 tonnes, soit une différence, en faveur du pont suspendu, de 232 tonnes.

Parlant de l'abandon dans lequel est tombé pendant de longues années le système des ponts suspendus en France, M. J. Résal dit, dans son *Traité des Ponts métalliques*:

« En condamnant les ponts suspendus, nous nous sommes privés d'un moyen commode et économique pour traverser les grands fleuves et les vallées profondes, où l'établissement des poutres droites est impossible, ou bien se présente dans des conditions de dépense inabordables, sauf pour les voies de communication d'une importance extrême. Il en résulte un ralentissement très sensible dans la construction des grands ponts, eu égard surtout à l'énorme développement qu'ont pris en France, durant ces dernières années, les travaux de viabilité. Le jour où, pour compléter le réseau des voies de communication, on se trouvera dans la nécessité d'exécuter simultanément, avec des ressources limitées, un grand nombre de ponts de très grande portée, il faudra bien en revenir au système de ponts suspendus. »

Depuis quelques années l'attention d'un grand nombre d'ingénieurs et de constructeurs s'est portée d'une manière spéciale sur les ponts suspendus,