

sens pour les nécessités de son organisation industrielle ; il n'avait jamais, malgré sa surveillance et ses recherches, trouvé ni maçonnerie, ni aucun objet rappelant l'époque romaine. Cependant l'aqueduc du Pila a fonctionné pendant quatre siècles environ.

C'est à la suite d'une question posée par M. Ducarre, que nous avons essayé d'estimer aussi approximativement que possible, le coût des siphons en tuyaux de plomb, posés et ayant fonctionné sur les quatre siphons de l'aqueduc du Pila, nous avons pris pour base un débit de 20,000 mètres cubes par jour, il a fallu pour cela supputer le nombre des tuyaux, leur diamètre, leur épaisseur moyenne, selon la charge supportée, le transport du métal sur le lieu d'emploi, la main-d'œuvre, très compliquée pour le soudage des lames de plomb, etc. C'était un véritable travail, il fut fait avec un de nos amis, très versé dans la pratique des travaux de distribution d'eau. Le chiffre arrivait, au bas mot, à six millions de francs, valeur du travail à l'époque du calcul (1875), et encore notre ami disait qu'il ne voudrait pas prendre à ce prix l'exécution d'une pareille entreprise (7).

Le tablier des ponts aqueducs dans le fond des vallées, ne suivait pas une ligne horizontale, le point bas était à la culée du côté de l'arrivée de l'eau, la ligne allait toujours en montant jusqu'à la culée opposée et cela, afin de faciliter l'entraînement de l'air, qui se loge dans les poches, toujours difficiles à éviter sur un plan presque horizontal.

---

(7) La longueur totale des onze tuyaux du siphon de Grange-Blanche était de 38,500 mètres. La longueur totale des quatre siphons de l'aqueduc du Gier n'était que de 47,000 mètres, soit huit tuyaux au siphon de Saint-Genis-Terre-Noire, et neuf à chacun des autres siphons, Garon, Beaunand, Saint-Irénée.