

dans ces conditions, débiter l'eau qui passait au siphon du Garon.

Delorme et Flachéron ont, d'avance, répondu à cette objection par les mesures qu'ils ont prises, des trous par lesquels passaient les tuyaux du siphon de Beaunand; ces trous avaient $0^m,30$ de hauteur et $0^m,27$ largeur; les tuyaux avaient un diamètre correspondant, soit une moyenne de $0^m,285$, dont il faut déduire $0^m,054$ pour l'épaisseur du métal. Reste pour le diamètre moyen, et en chiffres ronds : $0^m,23$, ou plus vraiment $0^m,216$, diamètre fontainier, susceptible de donner, par 9 tuyaux sur le siphon de Beaunand, 20,700 mètres cubes en 24 heures (4).

Les tuyaux du siphon de Saint-Irénée avaient 608 mètres de longueur, sous $1^m,60$ de dénivellation; aussi avaient-ils un diamètre beaucoup plus considérable que ceux des siphons du Garon et de Beaunand. (Delorme, page 58.)

La science des lois de l'hydraulique et du mouvement de l'eau dans les tuyaux de conduites, était donc connue théoriquement des ingénieurs romains et appliquée pratiquement par eux avec une sûreté qui met la science moderne au défi de faire mieux et plus exactement. (de Gasparin.)

Nos célèbres ingénieurs d'Anbuisson, Prony, etc., ont rétabli par leurs études et leurs travaux une théorie connue et appliquée dans l'antiquité. Ils ont *réinventé* une science complètement perdue.

Les Romains n'avaient pas, du reste, créé la science de l'hydraulique; ils se l'étaient appropriée en écrasant la civilisation étrusque.

(4) Voici les calculs de M. Engelhard : Diamètre $0^m,215$, vitesse $0^m,73$, débit 20,700 mètres cubes en 24 heures. Diamètre $0^m,186$, vitesse $0^m,68$, débit, 14,600 mètres cubes en 24 heures.