

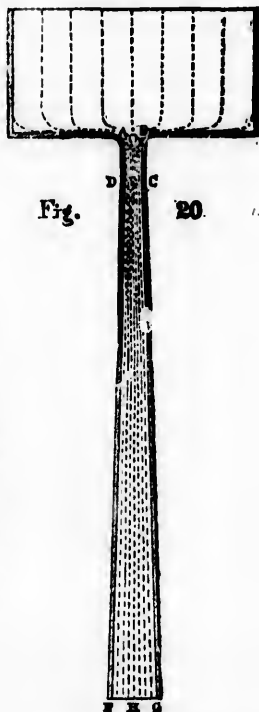
De plus, en prenant pour guide les résultats rapportés dans les tables V et XIII, nous pouvons approximativement mettre $i(\zeta) = 0.43$, et aussi $c \left(\begin{smallmatrix} \text{haut} \\ \text{vlt} \\ \text{orif} \\ \text{A O B} \end{smallmatrix} \right) = 0.630 = 0.3969$.

Substituant ces valeurs aux symboles dans l'équation (18), nous obtenons 1.21 comme coefficient de débit à la base A O B, en traversant le tube A B C D, au lieu de 1.18 trouvé par Kytelwein.

N.B.—J'appliquai directement au fond horizontal de mon réservoir circulaire, c'est-à-dire sans l'intervention d'une embouchure conoïde convergente, un tube conique divergent en cuivre jaune, ayant douze pouces ou près de 29 diamètres en longueur ; dont la moindre base avait 0.422 pouce diamètre et l'autre 1.333 pouces, l'angle total de divergence des côtés se trouvant être ainsi $4^\circ 22'$, et je trouvai que le coefficient de débit sous l'eau, était en moyenne 1.12 dans la moindre base du tube, avec une charge actuelle, ou différence de niveau entre les surfaces d'eau dans les réservoirs d'alimentation et de décharge, de 1.30 pouces, contre un débit théorique de 1—et 1.723 comparé au débit actuel sous l'eau, d'un orifice en mince paroi.

Je ne suis pas certain cependant que ce tube ait son effet propre sur toute sa longueur ; défaut qui rendrait la partie inférieure plutôt un obstacle qu'autre chose au passage de l'eau.

2° TUYAUX CG EG FIXÉS À LA PETITE BASE D C, DE L'EMBOUCHURE CONOÏDE A B C D, CONSTRUITE À PEU PRÈS DE LA FORME DE LA VEINE NATURELLE CONTRACTÉE.



Ici l'expression $\frac{\sqrt{i(\zeta)s_0 + x}}{\sqrt{i(\zeta)s_0 + i(\zeta)x}}$ qui, comme

on l'a montré, indique correctement en termes généraux le rapport de la vitesse ou mouvement propre à tout point de l'axe de la veine naturelle contractée, soustraite mentalement à l'action de la gravité à sa sortie du réservoir, à celle qu'a le liquide à l'orifice A O B, devient—en vertu de l'action capillaire des côtés de l'enveloppe tubulaire, mais seulement après que cette veine naturelle A B C D, a décrit une partie de sa trajectoire $x = O E$ (Fig. 20), transformée en cette autre expression :

$$\frac{\sqrt{i(\zeta)s_0 + x + x'} + \sqrt{i(\zeta)s_0 + i(\zeta)x + i(\zeta)x'} - \sqrt{i(\zeta)s_0 + i(\zeta)x + i(\zeta)jx'}}{\sqrt{i(\zeta)s_0 + i(\zeta)x + i(\zeta)jx'}}$$