

substituant, dis-je, 2.99 pouces pour H , 0.25 pouce pour $i_{(u)}$, 0.2 pouce pour r , 0.44382 pour $\left(\frac{\text{coeff. haut vit orif.}}{i_{(u)}}\right)$ tel que trouvé dans la table XIII, et pour les co-ordonnées y et x , successivement, les dimensions obtenues par un mesurage direct, telles que données dans la table III, nous obtenons les résultats indiqués dans la :—

TABLE XVI.

x_d Abcisse mesurée du plan de l'orifice en mince paroi, en descendant.	y_d Ordonnée.	$i_{(u)}$ —	Observations.
1.000	0.1515	0.29737	Ces deux valeurs de $i_{(u)}$ semblent ne pas être en accord avec les autres. Il faut remarquer cependant qu'une très légère erreur faite en mesurant le diamètre, affecte considérablement la valeur de $i_{(u)}$.
1.535	0.1480	0.37099	
2.535	0.1415	0.42937	
5.535	0.1240	0.35735	
10.535	0.1120	0.43550	
15.535	0.1035	0.43807	

Ces résultats semblent indiquer que $i_{(u)}$ augmente simultanément avec la vitesse, et presque en raison du carré de cette vitesse—et que, de plus, pour un diamètre moyen d'environ $\frac{1}{2}$ de pouce et une vitesse d'environ 120 pouces ou 10 pieds par seconde, $i_{(u)} =$ près de 0.44 dans une veine sortant d'un orifice en mince paroi. Cependant une partie des différences qu'il y a entre les valeurs de $i_{(u)}$ à des profondeurs diverses, est due au fait que le plan de l'orifice théorique ne coïncide pas avec celui de l'orifice en mince paroi.

On ne voit pas, ordinairement, les auteurs en matière hydraulique, faire des restrictions en ce qui regarde l'uniformité du pouvoir de dépense d'un orifice percé en mince paroi, tenant compte de la position de son plan relativement à l'horizon et à la direction du courant. Sans doute, en pratique, sous la même charge, la dépense d'un orifice en mince paroi, demeure constante, quelle que soit la position du plan de cet orifice. Cependant, à un point de vue théorique, je suis tenté de croire que la dépense d'un tel orifice, avec une charge constante, doit être un peu plus grande quand la veine descend verticalement, surtout sous de faibles charges, que si elle suivait une direction horizontale en sortant du réservoir, malgré l'augmentation de la convergence et l'opposition mutuelle qui en résulte dans les filets d'eau près du plan de l'orifice en dehors du réservoir, par suite de l'accélération additionnelle donnée subitement, par l'action de la gravité, aux particules fluides.

JETS MONTANT VERTICALEMENT.

Le Dr. Wiesbach, dans ses admirables traités de mécanique,* donne la table suivante qui indique les hauteurs atteintes par des jets jaillissant d'orifices en minces

* Page 880, vol. I, traduction anglaise, "Mécanique de Wiesbach," par Cox. Van Nostrand, New-York.

$$10 - 4\frac{1}{2}^*$$