st l'objet KXIII.). its, c'estent sans e accélé-

obscures, eure des ge cette après les és de cet t.

Mathémair de son éservoirs, ssi de la nts, et les

es orifices stante, augravitation r, par une teur due à st égale à:

où A reprée rayon de quelconque

a veine à } n plan, }

au moyen turelle conssort de ce calcul, comme Venturi l'a démontré dans la table suivante, que nous extrayons de ses "Recherches Expérimentales."

Auteurs des expériences.	Valeur de D E (Fig. 8) par mesu- rage direct.	Valeur de D E (Fig. 8) d'après la formule précèdente.
Poleni (de Castellis, § 35)	0 - 79	0.97
Exper. 4.	0.80	0.99
Exper. 4. Bossut (Hydrodyn, Art. 487, Exper. 5). Venturi, avec une charge de 35 pouces et un prifice circulare borizonal, ayant un diamètre de 18 Egnes françaises— 1.6065 pouces anglais.	0.818	0.39
1-5055 pouces anglais	0.796	0.984

"Il est évident," dit Venturi, "que la contraction de la veine, telle que trouvée dans les expériences, est incomparablement plus grande que ne pourrait le faire l'accéleration de la gravitation, même dans les jets descendants. Mais que dire alors des jets horizontaux et ascendants, sur lesquels assurément la gravitation n'exerce aucune action, et qui ont à peu près la même contraction que les courants descendants? La contraction de la veine est donc bien différente de l'hyperboloïde de "Newton."

Venturi ajoute: "Dans son désir de prouver que la veine ne possède pas toute "la vitesse qui résulte de la hauteur du niveau du liquide au-dessus du centre de "l'orifice, Lorgna rapporte les expériences de Kraft, * qui ne vont point à la quese tion, parce qu'elles ont été faites avec des tubes cylindriques. Or nous avons vu que cette sorte de tubes consume toujours une partie de la vitesse; par conséquent "nous ne pouvons pas nous en servir pour déterminer une règle applicable aux orifices en mince paroi. † Il ne veut pas qu'on mesure la vitesse des jets ascendants par la hauteur qu'ils atteignent, parce qu'il croit que chaque partie du jet est punssée et soutenne par celle qui la suit; et cela presque jusqu'à la hauteur de la charge d'eau. Et pourtant, si nous interceptons le jot, tout-à-coup, les dernières parties du liquide s'élèvent à la même hauteur que celles qui es ont précédé, bien qu'elle n'ait aucune colonne ou jet continu, qui les suive et les soutienne. Il faut donc que ces dernières parties aient reçu, à leur passage dans l'orifice, toute la "vitesse requise pour les élever presque à la hauteur de la surface de l'eau dans le éservoir."

Acta Petrop. Vol. VIII.
 † Toricelli a remarqué cette différence à la page 168 de ses œuvres "quoties cumque autem aqua per fubum latentem decurrens per angustius transire debuerit, falca omnia reperies."