

que ceux-ci
e—doit aussi
pendant que
la force de
tinuellement
il faut néces-
verse de ce

$$t, t_d, t_n \text{ — à } t;$$

$$p, p_d, p_n \text{ — à } p;$$

$$v, v_d, v_n \text{ — à } v;$$

$$y, y_d, y_n \text{ — à } y;$$

nous obtiendrons :

1. Pour des jets horizontaux, soustraits à l'action de la pesanteur en dehors du réservoir (ce qui, pour des jets rapides, est à peu près le cas pour une longueur de trajectoire d'environ deux diamètres) :

$$y_i = \frac{r \sqrt{\frac{i' s + i x}{(i) (i)}}}{\sqrt{\frac{i s + x}{(i)}}} \quad (1)$$

$$v_i = \frac{\sqrt{2g \left(\frac{\text{coeff}}{\text{haut}} \frac{\text{coeff}}{\text{vit}} \frac{\text{coeff}}{\text{orit}} \right) H \left(\frac{i' s + x}{(i)} \right)}}{\sqrt{\frac{i' s + i x}{(i)}}} \quad (2)$$

$$p_i = \frac{dv_i}{dx} v_i = g \left(\frac{\text{coeff}}{\text{haut}} \frac{\text{coeff}}{\text{vit}} \frac{\text{coeff}}{\text{orit}} \right) H \left\{ \frac{1}{\frac{i' s + i x}{(i)}} - \frac{\frac{i}{(i)} \left(\frac{i s + x}{(i)} \right)}{\left(\frac{i' s + i x}{(i)} \right)^2} \right\} \quad (3)$$

$$t_i = \int \frac{dx}{v_i} = \int \frac{dx \sqrt{\frac{i' s + i x}{(i)}}}{\sqrt{2g \left(\frac{\text{coeff}}{\text{haut}} \frac{\text{coeff}}{\text{vit}} \frac{\text{coeff}}{\text{orit}} \right) H \left(\frac{i' s + x}{(i)} \right)}} \quad (4)$$

du rappor
a du second
pour $\frac{i_o}{i_c}$ afin
ous obtenons

(a)

ution autour
ée naturelle

(b)

des jets de
ortes, ni très
e volume du
ons d'écoule-
es pressions,

chute due
la hauteur
ons pour la

E D:

Comme toutes les expériences se rapportant à ce sujet, principalement celles qui ont été récapitulées dans la Table X, semblent établir que la valeur moyenne du rapport $\frac{i_o}{i_c}$ des intensités alternatives de la force génératrice varie, avec la vitesse absolue de l'eau ou la pression dans le réservoir et l'aire ou le rayon de la section transversale de la veine, nous avons introduit dans les dernières équations l'expression i pour

indiquer, d'une manière générale, ce rapport moyen en dedans et en dehors du réservoir entre deux sections A O B et C E D, et en même temps l'expression i' a été introduite pour indiquer le même rapport moyen, propre seulement à la partie de veine située en dedans du réservoir, entre le plan de l'orifice A O B et le plan de repos R S. (Voyez Fig. 8.)

y , est un minimum pour $x = \infty$, quand elle devient égale à $r \sqrt{\frac{i}{(i)}}$.

y , est un maximum pour $x = -i' s$, quand elle devient égale à ∞ ; v_i est un minimum pour $x = -i' s$, quand elle devient égale à 0 .

v_i est un maximum pour $x = \infty$, quand la vitesse devient égale à :

$$\sqrt{\left\{ 2g \left(\frac{\text{coeff}}{\text{haut}} \frac{\text{coeff}}{\text{vit}} \frac{\text{coeff}}{\text{orit}} \right) H \right\} \frac{1}{i}} \quad (i)$$

s variés, viz :

iques, verti-
ent, dans ces