

EXPERIENCES faites pour déterminer la QUANTITE D'EAU passant dans l'AQUEDUC, ainsi que pour mesurer la quantité dépensée par les Roues pendant les dates mentionnés.

CONDITIONS sous lesquelles les EXPERIENCES furent faites.	DATE DE L'EXPERIENCE ET MACHINES EMPLOYEES.	
	16 Juillet 1866, Deux Roues de front.	15 Avril 1868, Une Roue de front et la Turbine.
Niveau de l'Eau dans l'Aqueduc, à l'Entrée.....	37.90	36.90
" " " aux Ecluses.....	36.20	36.55
" " " à la Maison des Roues...	35.88	36.00
Niveau de l'Eau dans le Canal de Fuite.....	22.00	22.00
Chute totale en pieds sur les Roues.....	13.88	14.00
Jeu double par minute des Pompes de la Roue de front..	14.50	13.30
" " " " Turbine..	....	13.37
Travail égalant en gallons Impériaux élevés dans le Réservoir en 24 heures par les Pompes de la Roue de front.....	6,178,380	2,804,940
Travail égalant en gallons Impériaux élevés dans le Réservoir en 24 heures par les Pompes de la Roue Turbine.....	....	4,473,660
Pression sur les Pompes en lbs. par pouce carré.....	83	80
Vitesse moyenne de l'Eau dans l'Aqueduc en pieds par minute, par un flottant.....	69.95	69.37
Par un Hydromètre.....	61.10	56.23*
Aire sectionnelle de l'Aqueduc où fut faite l'expérience, en pieds carrés.....	812	306.36†

RÉSULTAT DES CALCULS.

Décharge totale de l'Aqueduc en pieds cubes par minute.

16 Juillet 1866.		15 Avril 1868.	
Par flottant	Par Hydrom.	Par flottant	Par Hydrom.
21,840	19,063	21,252	17,227

A déduire ce qui fut dépensé par les Pompes..... 818 813

A déduire ce qui fut dépensé par la petite Roue turbine travaillant les P'pes d'assainissement. 437 1,125 1,125 ..... 20,715 17,938 20,439 16,414

Quantité d'eau dépensé par minute par les Roues seules, en pieds cubes:

Par un flottant.....	20,715	20,439
Par un Hydromètre.....	17,938	16,414
Montant d'eau dépensé en pieds cubes pour chaque pied cube pompé dans le Réservoir:		
Par un flottant.....	30.10	25.02
Par un Hydromètre.....	26.00	20.18

RÉSULTAT DES CALCULS PAR LES TABLES HYDRAULIQUES DE BEARDMORE.

Montant effectif de la force de chevaux requis pour remplir le travail plus haut mentionné:

Par les Roues de front.....	248.66	109.22
Par la Roue Turbine.....	.....	173.93
Montant d'eau requis par minute en pieds cubes:		
Par les Roues de front.....	16,800	7,700
Par la Roue Turbine.....	.....	8,845
Par les Roues de front et Turbine.....	.....	16,645
Montant d'eau dépensé en pieds cubes pour chaque pied cube élevé dans le Réservoir.....	.....	20.30

\* Moyenne des observations prise à deux points à 500 pieds de distance.

† Moyenne des sections au même point.

N.B.—Pour le montant effectif de la force de chevaux. Beardmore donne 75 par cent pour les Roues Turbines, et 60 par cent pour les Roues de front. Sans faire de part pour la friction des Machines.