

4

3 a)

4

RAPPORT ANNUEL  
DU  
SURINTENDANT  
DE  
**L'AQUEDUC DE MONTREAL**  
POUR  
L'ANNÉE FINISSANT LE 31 JANVIER, 1868.

---

IMPRIMÉ PAR ORDRE DU COMITÉ DE L'EAU.



---

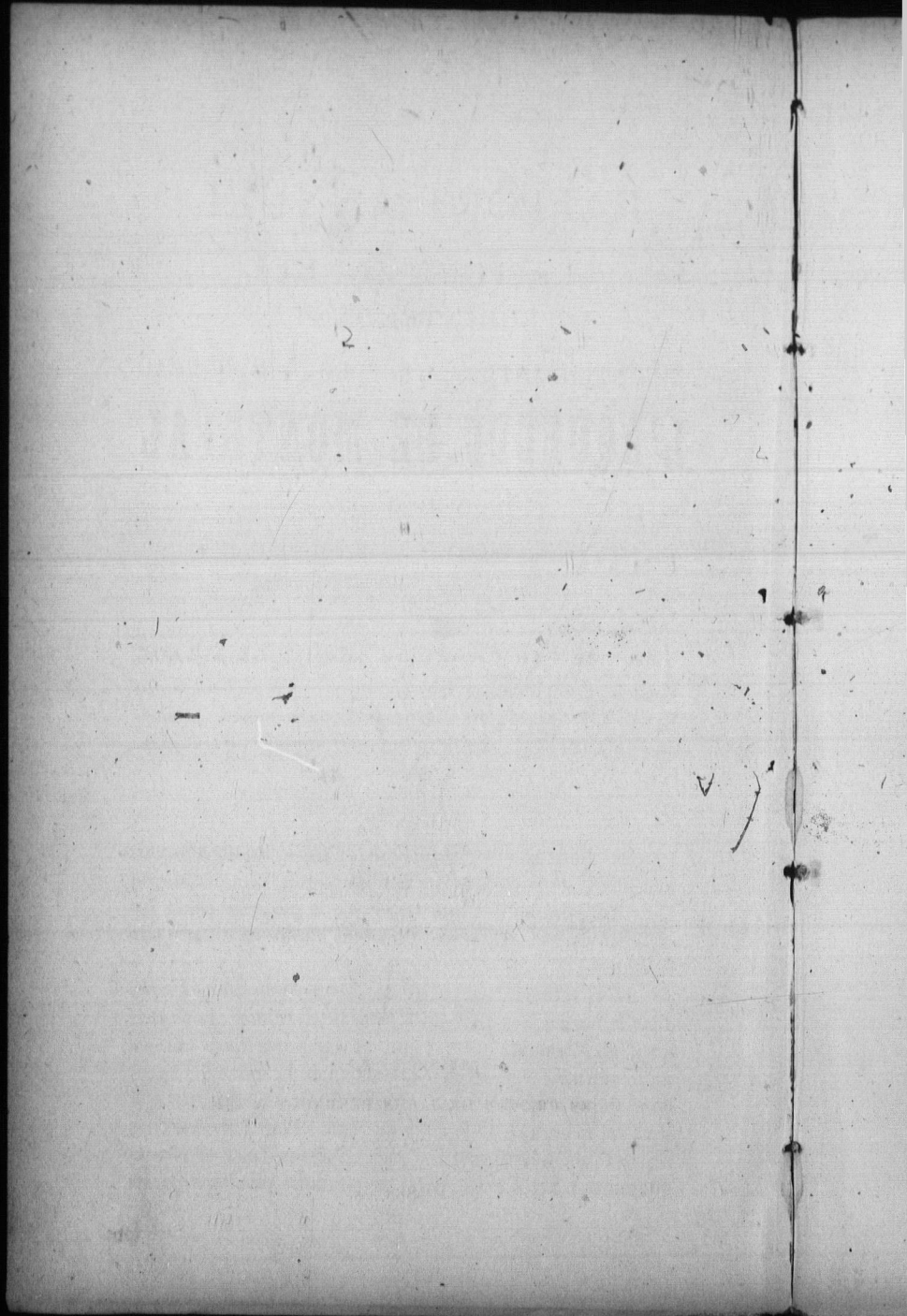
**MONTREAL :**

DES PRESSES DE LOUIS PERRAULT & CIE.,

RUE SAINT VINCENT.

---

1868.





**RAPPORT ANNUEL**  
DU  
**SURINTENDANT DE L'AQUEDUC DE MONTRÉAL**  
POUR  
L'ANNÉE CIVIQUE DE 1867 FINISSANT LE 31 JANVIER 1868.

---

*Messieurs les Présidents  
et Membres du Comité de l'Aqueduc,*

**MESSIEURS,**

Conformément à une résolution du Conseil, j'ai l'honneur de soumettre à votre Comité un Rapport de ce qui a été fait par le Département de l'Aqueduc durant l'année dernière, son état actuel et les réparations qu'il sera nécessaire de faire.

AQUEDUC.

Les Bermes et les Fossés ont été presque tous nettoyés, une partie de la clôture sur la ferme de M. McDonald que l'eau du printemps avait renversée a été relevée, et les réparations nécessaires ont été faites à toute la clôture sur la ligne.

Le revêtement en pierre de l'Aqueduc est à peu près dans le même état qu'il était l'année dernière. Les quelques éboulements qui ont eu lieu il y a quelques années ne se sont pas renouvelés depuis, mais la glace a cependant déplacé tous les ans plus ou moins les pierres qui sont au niveau de la surface de l'eau. Pour faire faire les réparations nécessaires il faudra baisser l'eau et conséquemment arrêter les pompes pendant plusieurs jours.

Mais comme ces réparations ne sont pas absolument pressantes elles ont été différées jusqu'à ce qu'une occasion favorable se présente.

Toutes les Bermes et les Berges du canal endommagés par l'eau et la gelée ont été réparées. Plusieurs ponts ont reçus de nouveaux planchers et celui à la ferme Dumbarry a été renouvelé entièrement. Ce pont qui avait été placé trop bas pour cette partie de l'Aqueduc, où les bermes sont très élevées, était tous les hivers couvert de beaucoup de neige. Ceci eut l'effet de surbaïsser de beaucoup les longrines et de faire relâcher les joints.

Le nouveau pont a été placé sur le même site que le vieu, mais à un plus haut niveau. Un autre pont d'accocomodement sur la ferme de M. Ogilvie dont une des longrines est cassée et menace de s'écrouler dans l'Aqueduc. Des moyens devraient être pris immédiatement pour le renouveler ce printemps. Ce pont se trouve placé sur une partie de l'Aqueduc où les bermes sont très hautes et les moins solides de celles de l'Aqueduc. Je recommande donc qu'il soit placé à un endroit plus convenable. Le propriétaire de cette ferme désire que ce changement soit fait.

Le fil télégraphique a été prolongé jusqu'à l'entrée de l'Aqueduc et est maintenant au complet. Cette amélioration a été d'un grand avantage durant l'hiver dernier, en fournissant un moyen de recevoir promptement tous les jours l'état des niveaux de l'eau à l'entrée de l'Aqueduc.

Les niveaux de l'eau démontrés dans le tableau suivant, montre que cot hiver l'eau dans le fleuve St. Laurent a été plus basse qu'à aucune autre année depuis que l'Aqueduc a été mis en opération. Un autre tableau à l'Appendix du Rapport montre les niveaux de l'eau pendant les mois d'hiver dans le fleuve depuis l'embouchure du Canal de fuite de la Maison des Roues jusqu'à la vieille église de Lachine. Ces niveaux ont été pris tous les jours vers neuf heures du matin par les employéssur l'Aqueduc. Le point de départ de ces niveaux est pris sur la marque de l'eau basse dans le hâvre.

5

MOIS.	ANNÉE.	A l'entrée de l'Aqueduc.				Maisons des Roues.				Réservoir Profondeur en Pieds.		
		Plus haut		Moyenne.	Plus haut		Plus bas.		Moyenne.	Plus haut	Plus basse.	Mo- yenne.
		Plus haut	Plus bas.		Plus haut	Plus bas.	Moyenne.					
Septembre.....	1861	38.45	38.00	38.16	37.50	35.88	36.83	24.00	20.50	23.33		
Octobre.....	"	38.55	37.85	38.13	37.19	36.55	36.99	24.00	23.00	23.34		
Novembre.....	"	38.45	37.60	38.02	37.60	36.00	36.69	24.00	23.00	23.76		
Décembre.....	1862	41.05	38.75	38.90	37.68	35.40	36.80	24.00	13.60	20.88		
Janvier.....	"	39.85	38.00	39.32	37.88	34.93	36.19	24.00	16.11	21.76		
Février.....	"	39.65	37.45	38.34	36.96	35.30	36.81	24.00	21.33	22.91		
Mars.....	"	41.27	36.90	38.83	34.97	36.20	36.20	24.00	11.25	17.63		
Avril.....	"	41.02	39.50	40.36	37.65	36.07	36.69	24.00	9.16	18.15		
Mai.....	"	39.52	38.32	38.08	37.48	36.67	37.08	24.00	21.50	23.37		
Juin.....	"	38.35	37.52	38.08	37.45	36.40	36.98	24.00	19.08	23.46		
Juillet.....	"	38.15	37.70	37.88	37.25	36.47	36.98	24.00	20.58	23.29		
Août.....	"	38.05	37.87	37.88	37.23	36.30	36.97	24.00	22.00	23.37		
Septembre.....	"	38.25	37.57	37.75	37.45	36.44	36.99	24.00	21.75	23.31		
Octobre.....	"	38.25	37.25	37.77	37.41	36.75	37.07	24.00	22.32	23.35		
Novembre.....	"	38.32	37.60	38.03	37.25	35.90	36.98	24.00	6.25	21.96		
Décembre.....	"	38.25	37.30	37.62	37.30	36.45	37.04	24.00	9.00	20.53		
Janvier.....	1863	38.25	36.30	37.42	37.55	35.30	36.67	24.00	21.50	23.20		
Février.....	"	37.65	36.60	37.27	37.10	35.55	36.41	24.00	21.00	22.78		
Mars.....	"	37.80	36.50	37.00	36.78	35.28	35.86	24.75	19.00	21.03		
Avril.....	"	40.72	37.17	39.07	37.61	36.32	36.89	24.75	21.25	22.34		
Mai.....	"	40.47	39.97	39.96	37.40	36.90	37.34	24.00	19.50	22.76		
Juin.....	"	39.35	38.35	38.98	37.92	36.82	37.03	24.00	18.58	22.67		
Juillet.....	"	38.55	37.92	38.98	37.20	36.80	37.01	24.00	13.50	22.58		
Août.....	"	38.20	37.30	38.06	37.80	36.80	37.04	24.00	16.00	21.69		
Septembre.....	"	37.60	37.30	37.39	37.20	36.80	37.02	24.00	22.16	23.45		
Octobre.....	"	37.57	37.07	37.39	37.20	36.87	37.04	24.00	18.91	23.06		

MOIS.	ANNÉE.	Élévation en pieds au-dessus de la marque de l'eau basse dans le Hâvre.				Réservoir Profondeur en Pieds.					
		A l'entrée de l'Aqueduc.		Maisons des Roues.		Plus haut	Plus basse.	Moyenne.	Plus haut	Plus basse.	Moyenne.
		Plus haut	Plus bas.	Moyenne.	Plus haut						
Novembre	1863	38.47	37.30	37.89	37.22	36.93	36.77	24.00	22.66	23.68	
Décembre	"	38.47	37.30	37.86	37.35	36.77	37.11	24.00	22.92	23.29	
Janvier	1864	38.12	35.87	37.04	37.35	35.05	36.26	24.00	22.58	23.43	
Février	"	37.05	36.25	36.77	36.85	35.03	35.82	24.00	18.16	21.32	
Mars	"	37.40	36.55	37.01	37.07	35.09	36.36	24.00	17.33	20.81	
Avril	"	40.62	36.65	38.87	37.17	36.03	36.68	24.00	22.83	23.41	
Mai	"	41.80	40.17	40.98	37.31	36.17	36.72	24.00	21.50	23.29	
Juin	"	40.57	38.40	39.33	36.80	36.12	36.47	24.00	10.25	21.65	
Juillet	"	38.60	37.70	38.71	36.65	35.45	36.38	24.00	21.00	23.26	
Août	"	37.70	37.30	37.51	36.72	36.35	36.56	24.00	17.50	22.91	
Septembre	"	37.50	37.02	37.21	36.80	36.30	36.55	24.00	21.50	23.47	
Octobre	"	37.95	37.10	37.58	36.98	36.43	36.69	24.00	23.41	23.49	
* Novembre	"	38.60	37.55	38.15	36.89	36.45	36.70	24.16	13.00	21.29	
Décembre	"	39.20	36.77	38.27	37.48	36.67	37.39	24.00	21.50	23.21	
Janvier	1865	38.22	36.90	37.37	37.20	35.55	36.37	24.00	17.25	21.68	
Février	"	37.10	36.10	36.58	36.25	35.06	35.60	22.00	16.75	20.70	
Mars	"	39.29	35.90	37.13	37.76	35.10	36.12	24.33	20.70	22.80	
Avril	"	40.30	39.40	39.92	37.40	36.34	36.77	24.00	16.50	22.77	
Mai	"	40.60	39.92	40.33	36.97	36.46	36.73	24.50	15.91	21.69	
Juin	"	39.77	38.40	38.91	37.17	36.33	36.85	24.00	14.50	21.16	
Juillet	"	38.77	38.17	38.48	37.30	36.80	37.03	23.66	13.47	20.48	
† Août	"	38.20	37.35	37.76	37.15	36.77	36.97	23.05	21.75	22.65	
Septembre	"	37.47	36.62	36.91	37.10	36.20	36.48	23.00	18.97	22.14	
Octobre	"	36.95	35.97	36.00	36.92	35.60	36.15	23.00	19.88	22.56	
Novembre	"	36.75	39.02	36.49	36.68	35.32	36.15	23.05	20.90	22.44	
Décembre	"	26.70	35.85	36.59	36.60	35.18	35.24	23.10	18.70	22.09	

\* Eau retirée de l'Aqueduc pour enlever le Estardeau, le 23. † Nouvelle baignette pour la jauge du Réservoir.



MOIS.

Année.	Élévation en pieds au-dessus de la marque de l'eau basse dans le Havre.						Maisons des Routes.			Réservoir Profondeur en pieds.		
	A l'entrée de l'Aqueduc.		Moyenne.		Plus haut	Plus bas.	Plus haut	Moyenne.	Plus haut	Plus basse.	Moyenne.	
	Plus haut	Plus bas.	Plus haut	Plus bas.	Plus haut	Plus bas.	Plus haut	Plus bas.	Plus haut	Plus basse.	Moyenne.	
1866	36.90	35.90	36.10	36.21	33.74	35.38	23.00	17.60	21.41			
"	36.70	33.10	35.45	36.31	31.89	33.60	21.75	5.50	11.68			
"	36.90	36.10	36.43	35.35	31.72	33.35	7.50	4.60	5.49			
"	40.27	32.92	38.08	37.06	34.01	35.98	22.90	6.10	16.89			
"	39.87	38.45	38.90	37.10	36.54	36.79	23.90	20.55	22.54			
"	39.42	38.42	38.91	37.13	35.62	36.59	23.10	20.00	22.13			
"	38.57	37.42	37.91	36.67	35.55	36.11	23.05	16.57	21.28			
"	37.87	37.23	37.44	37.04	36.05	36.57	23.10	19.95	22.23			
"	38.85	37.30	37.82	36.97	36.67	36.79	23.00	21.45	22.28			
"	38.20	36.90	37.43	37.12	36.58	36.83	23.02	20.45	22.10			
"	39.12	37.25	38.10	37.37	36.89	37.09	23.00	16.52	21.01			
"	39.47	37.07	38.37	37.43	36.67	37.09	23.02	15.47	20.68			
1867	39.40	36.25	38.31	36.80	36.10	36.24	23.10	14.50	20.64			
"	39.00	37.65	38.60	36.15	36.10	36.10	22.95	22.20	22.59			
"	38.40	37.40	37.87	36.17	35.90	36.02	23.00	19.81	21.96			
"	38.75	37.70	38.37	37.30	35.95	36.94	23.10	21.15	22.62			
"	40.77	39.80	40.58	37.32	37.00	37.18	23.10	22.85	22.98			
"	40.77	39.60	40.22	37.36	36.60	37.03	23.00	13.00	20.15			
"	39.40	38.15	38.70	37.33	36.58	37.02	23.10	20.00	21.96			
"	38.10	37.30	37.64	37.40	36.83	36.97	23.10	17.62	21.27			
"	37.40	36.60	37.04	37.45	35.59	36.52	23.10	5.90	17.36			
"	36.85	36.35	36.34	35.67	36.15	36.15	23.10	13.62	22.41			
"	36.82	36.07	36.39	36.40	35.42	35.91	23.10	21.50	22.84			
"	37.90	35.85	36.79	36.61	35.41	35.82	23.10	19.20	21.82			
1868	37.75	35.60	36.62	35.57	35.80	35.45	23.10	19.00	21.58			
"	37.30	35.00	36.14	35.37	34.40	35.13	19.75	10.70	15.12			



Les grands froids qu'il a fait cet hiver ont eu l'effet d'épaissir la glace tellement que le neuf de ce mois elle mesurait  $5\frac{1}{2}$  pieds dans l'Aqueduc à environ 100 verges plus bas que le pont à l'entrée, ne laissant pour le passage de l'eau qu'une aire sectionnelle de 54 pieds carrés. Le même jour au premier ponceau la glace était de  $3\frac{1}{2}$  pieds d'épaisseur, l'aire sectionnelle 120 pieds carrés; à la porte d'écluse (Rock Gate) la glace était de  $3\frac{1}{2}$  pieds d'épaisseur, l'aire sectionnelle 167 pieds carrés; au pont de M. Ogilvie de 3 pieds et l'aire sectionnelle de 138.14 pieds carrés; au pont St. Pierre  $3\frac{1}{2}$  pieds, l'aire sectionnelle 115.20 pieds carrés; Cent pieds plus haut que le Bassin sédimentaire  $3\frac{1}{2}$  pieds, l'aire sectionnelle 83.80 pieds carrés.

Cet état de choses a causé beaucoup de trouble et de dépenses à la ville pour se procurer son alimentation. Des démarches ont été faites pour se procurer l'assistance d'Ingénieurs compétents pour examiner et faire rapport sur les meilleurs moyens à employer pour remédier à cet embarras.

J'espère que votre Comité fera tous les efforts possible pour mettre à exécution durant la prochaine saison, le projet le plus convenable recommandé par les Ingénieurs.

Les dépenses encourues durant l'année sur l'Aqueduc sont comme suit:—

Pour réparer les Clôtures, les Ponts, les Berges, les Fossés, etc.....	\$583.11
Pour réparer le Pont neuf sur la ferme Dumbary.	406.35
Pour le prolongement du fil télégraphique.....	417.80
Divers .....	321.23
Pour salaire du Gardien.....	399.97
	<hr/>
	\$2,128.46

#### MAISON DES ROUES.

La Maison des Roues et ses Machines sont en bon ordre. Les Roues et les Pompes ayant très bien fonctionnées durant l'année malgré que l'eau fut très basse dans

L'Aqueduc. Les réparations sont comme suit, savoir :—Le changement fait de la valve sur le tuyau d'alimentation à la roue turbine par une nouvelle construite sur un nouveau plan, et le placement de deux vaisseaux à air sur le dit tuyau. Une fuite d'eau s'étant faite le printemps dernier dans la boîte d'une des valves des pompes des roues de front causée par une fissure dans la fonte, elle fut réparée au moyen d'un boulon très fort passé à travers la boîte.

Dans mon Rapport de l'année dernière j'ai représenté les difficultés que l'on éprouve à se servir en hiver des portes d'écluses du déversoir du côté Sud de la Maison des Roues causées par la glace qui s'y arrêtaient et j'ai suggéré qu'elles devaient être entourées et couvertes, mais rien n'a été fait. J'espère que cette année l'ouvrage sera fait pour éviter ces inconvénients.

Les tableaux suivants montrent le travail de chaque roue et la quantité d'huile, de suif, etc., dépensée durant l'année :—

TABLEAU indiquant l'opération de la Roue Turbine.

MOIS.	Nombre de Révolutions.	Nombre de Gallons pompés.	Huile d'Olive en Gallons.	Suif en lbs.	Huile de Charbon en lbs.	Charbon de chauffage en lbs.
1867.						
Février.....	346,933	84,464,152	10.86	16.4	6.34	10,440
Mars.....	24,373	6,288,234	1.94		0.62	9,179
Avril.....	11,084	2,859,672	0.55		0.22	4,842
Mai.....	96,585	24,918,930	3.61		2.48	
Juin.....	275,138	70,985,604	12.04		3.43	
Juillet.....	413,147	106,591,926	15.55		4.03	
Août.....	119,016	30,706,128	3.88	5.0	2.01	
Septembre.....	222,643	57,441,894	6.94	0.4	2.49	
Octobre.....	476,041	122,818,578	9.92		5.30	
Novembre.....	105,109	27,118,122	3.61	4.0	1.87	2,846
Décembre.....	214,594	57,945,252	10.27	4.0	3.74	7,700
1868.						
Janvier.....			0.88			6,912
Total.....	2,314,663	592,128,492	80.05	29.8	32.53	41,919
L'année dernière.....	3,862,514	996,528,612	153.86	68.10	87.54	40,588

TABLEAU indiquant l'opération des deux Roues de front.

MOIS.	Révolutions de la roue No. 1.	Révolutions de la roue No. 2.	Nombre total des révolutions.	Nombre de gallons pompés.	Huile d'olive en gallons.	Suif en lbs.	Huile de charbon en gallo's.	Charbon de chauffage en lbs.
1867.								
Février.....	209133	209598	418731	61972188	5 61	10 07	6 17	10352
Mars.....	481488	487235	968723	143371004	8 30	4 00	9 38	9742
Avril.....	584188	592467	1166655	172664940	8 60	4 08	8 16	7531
Mai.....	399542	539080	938622	138916056	7 97	6 00	9 65	3576
Juin.....	521670	222330	744000	110112000	8 56	20 12	5 30	.....
Juillet.....	393532	238590	632122	93554056	10 01	30 08	3 76	.....
Août.....	584071	480959	1065030	157624440	13 05	35 00	3 43	.....
Septembre....	265647	460912	726559	107530732	8 05	11 11	4 05	.....
Octobre.....	371926	176529	548455	81171340	8 33	4 12	5 61	4680
Novembre....	368733	484336	853069	126254212	10 00	.....	6 86	7298
Décembre....	278555	318234	596789	88324772	7 50	2 00	5 61	9132
1868.								
Janvier.....	233908	533830	767738	113625964	10 55	4 00	10 29	10120
Total.....	4692393	4734100	9426493	1395120964	106 53	130 58	78 27	62431
L'année dern're.	2547185	2600245	5147430	761819787	90 84	22 10	64 65	54958

Les dépenses encourues durant l'année à la Maison des Roues sont comme suit :

Réparations aux machines.....	\$ 5,209.91
Huile, Graisse, Charbon pour chauffage, etc.....	2,680.86
Gages des Ingenieurs, etc.....	2,874.68

\$10,765.40

## CANAL DE FUITE.

Le Canal de Fuite est en bonne condition, quelques réparations furent faites aux berges, clôtures et fossés.

Les dépenses encourues sur cet item sont comme suit :

Réparations aux berges, fossés, clôtures.....	\$ 14.00
Salaire du Gardien .....	234.00

\$248.00

## TUYAU D'ASCENSION.

Le posage de la seconde ligne du tuyau d'ascension de 24 pouces de diamètre a été complété l'été dernier par Messieurs J. O'Donnell et Frs. Soucisse, et quoique leurs

prix furent très-bas ils n'en ont pas moins fait l'ouvrage d'une manière très satisfaisante. Le tuyau fut posé depuis la Côte Moffatt, à la rue Dorchester jusqu'au Collège McGill au pied du Réservoir, la longueur est de 9,500 pieds. Au coin de la rue Ste. Catherine et de l'avenue du Collège McGill, ce tuyau fut joint au tuyau de 24 pouces qui distribue l'eau du Réservoir à la ville Depuis l'achèvement de l'ouvrage en Septembre dernier, ces deux tuyaux ont été constamment en usage, ce qui a diminué considérablement la friction de l'eau, de sorte que maintenant la jauge indique 5 lbs. de pression par pouces carré de moins lorsque les deux roues pompent au niveau du Réservoir.

La question des dommages entré l'Hon. Juge Coursol et la Corporation a, après beaucoup de négociations été définitivement réglées. Par les derniers arrangements pris la Corporation a fait l'acquisition d'une lisière de terrain d'à peu près 50 pieds de largeur sur toute la longueur du tracé du terrain adjoignant sa propriété contenant 97,744 pieds carrés pour la sommes de \$13,004.25 et en sus une somme de \$ ,254 lui a aussi été payée en compensation de dommages soufferts et en considération de l'obligation de l'entretien des clôtures et fossés sur la partie du tracé du tuyau adjoignant son terrain. Une large avenue est par ce moyen ouverte sur le tracé du tuyau depuis la rue Bonaventure jusqu'à la rue Dorchester, qui devrait être continuée jusqu'à la rue St. Joseph. Pour faire cet élargissement il sera nécessaire de faire l'acquisition d'une lisière de terrain de 50 pieds de largeur le long de cette partie qui n'est que de 40 pieds, ce qui serait trop étroit au cas où il deviendrait nécessaire de poser un autre tuyau. Cette partie du terrain appartient maintenant à Messieurs Delisle et Workman et est vendu en lots sur lesquels on bâtitira bientôt. Je recommande donc que des mesures soit immédiatement prises pour s'assurer la possession de ce terrain avant qu'il soit trop tard.

Les dépenses encourues cette année sur cette partie des travaux sont comme suit :

ront.

Charbon de chauffage en lbs.

10352  
 9742  
 7531  
 3576  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 4680  
 7298  
 9132  
 10120  
 62431  
 54958

aison

09.91  
 80.86  
 74.63  
 65.40

ques  
l.  
mme

14.00  
 34.00  
 48.00

asion  
r par  
leurs



Réparations faites au chemin, aux clôtures, etc..\$	177.33
Tuyaux d'ascension, pour le tuyau même, le po sage, etc.....	\$16,758.84

## RÉSERVOIRS.

Le Réservoir sur la rue McTavish est en bon état. Deux tuyaux de décharge avec Robinets ont été posés au fond du puits des écluses afin de pouvoir vider soit l'un ou l'autre des deux côtés du réservoir sans interrompre pour cela l'approvisionnement de la ville. Dès que cet ouvrage fut fait le réservoir fut vidé en commençant par un côté et ensuite par l'autre, ceci n'avait pas été fait depuis la completion, il y a douze ans. Il n'y avait au fond qu'une légère couche de boue d'à peu près un demi pouce d'épaisseur, et une quantité de petits poissons presque tous perches, cet état de chose prouve clairement que l'eau fournie à la ville est très pure.

L'approvisionnement de ce Réservoir se continue.

Un nouveau contrat pour l'extraction de 6,000 toises de pierre pour le département des chemins a été donné à M. G. Bowie, fils. Le premier entrepreneur, M. H. Bogue, n'ayant pas fini son ouvrage au temps dit, le contrat lui fut ôté après qu'il eut extrait 14,045 verges cubes de terre et 3,905 toises de pierre.

La clôture en bois en arrière du Réservoir qui entoure avec le grillage en fer la partie contenant l'eau, a été changée de place et posée sur le mur afin de laisser l'espace nécessaire pour l'excavation.

Le montant total des dépenses faites à ce Réservoir est comme suit :

Réparations et pour le chauffage.....	\$220.75
Salaire du Gardien .....	458.36

\$679.11

Le Réservoir du Côteau Baron est en assez bon état, et a servi une partie de l'hiver durant le manque d'eau. Il est maintenant vide et ne pourra être rempli avant le

F  
M  
A  
M  
Ju  
Ju  
A  
Se  
Oc  
No  
Dé  
Jar  
En  
vill  
9,20  
pie  
et 8  
tuy  
bâti  
posé  
tel  
suit  
de 1



mois d'Avril. L'eau qu'il contenait a suffi que pour l'approvisionnement de quelques nuits seulement.

Plusieurs réparations ont été faites aux clôtures se montant à la somme de \$370.79.

TABLEAU indiquant le niveau de l'eau, la pluie et l'évaporation au réservoir de la rue McTavish, en 1867.

MOIS.	Profondeur moyenne pour chaque mois.	JAUGE DE LA PLUIE en pouces.				Evaporation en pouces.
		PLUIE.	NEIGE.	Réduit en pluie.	Total de pluie.	
1867.		Pouces.	Pouc.	Pouc.	Pouces.	
Février.....	22.59	1.81	9 $\frac{1}{2}$	0.78	2.09	1.50
Mars.....	21.96	0.95	18	0.39	1.84	2.06
Avril.....	22.62	4.18	7 $\frac{1}{2}$	0.12	4.30	1.84
Mai.....	22.98	6.73	...	...	6.73	2.15
Juin.....	20.15	1.42	...	...	1.42	5.58
Juillet.....	21.96	4.82	...	...	4.82	6.15
Août.....	21.27	2.16	...	...	2.16	5.58
Septembre.....	17.36	3.10	...	...	3.10	3.23
Octobre.....	22.41	3.70	...	...	3.70	3.24
Novembre.....	22.84	1.36	5 $\frac{1}{2}$	0.31	1.67	1.93
Décembre.....	21.82	1.47	17 $\frac{1}{2}$	1.06	2.53	1.72
1868.						
Janvier.....	21.58	....	12	0.30	0.30	1.88
Total.....	.....	31.20	69 $\frac{1}{2}$	2.96	34.16	36.81
En 1866.....	.....	35.92	46 $\frac{1}{2}$	4.24	40.16	34.58

#### TUYAU DE DISTRIBUTION.

La longueur totale des tuyaux en fonte posés dans la ville durant l'année 1867, est de 19,882 pieds, c'est-à-dire 9,260 pieds de 24 pouces ; 6,303 pieds de 6 pouces et 4,319 pieds de 4 pouces ; 5 Robinets de 24 pouces, 9 de 6 pouces et 8 de 4 pouces ; 8 Borne-fontaines. Il y a eu aussi 307 tuyaux de service en plomb introduits dans de nouvelles bâtisses.

La longueur totale des tuyaux en fonte maintenant posés dans la ville y compris le nouveau tuyau d'ascension tel qu'indiquée dans le tableau ci-dessous, et est comme suit : 37,549 pieds de 24 pouces, 2,650 de 16 pouces, 14,384 de 12 pouces, 34,070 de 10 pouces, 7,460 de 8 pouces, 134,-

975 de 6 pouces, 248, 383 de tuyau en fonte de 4 pouces de diamètre avec 3,185 pieds de tuyaux en plomb formant un total de 472,566 pieds de tuyaux de distribution ou 89.50 milles.

Il y a maintenant de posé, 16 Robinets de 24 pouces, 3 de 16 pouces, 21 de 12 pouces, 32 de 10 pouces, 9 de 8 pouces, 148 de 6 pouces, 379 de 4 pouces et 32 de 2½ pouces faisant un total de 641.

Il y a 571 Borne-fontaines y compris 31 appartenant à des particuliers.

Le nombre total des maisons approvisionnées d'eau est de 12,560.

Comme le démontre l'Inventaire, le Département a bien peu de tuyaux en fonte en main. Il y aura avant peu je l'espère des mesures de prises afin d'en faire faire une grande quantité pour approvisionner d'eau toutes les maisons neuves que l'on construit tous les ans et pour renouveler les tuyaux maintenant posés dans les rues St. Jacques, St. François Xavier, St. Pierre et St. Sacrement qui sont beaucoup trop petits pour fournir la quantité d'eau nécessaire à ces rues.

Les dépenses encourues durant l'année pour les tuyaux de distribution sont comme suit :

Pour tuyaux et autres ouvrage en fonte..	\$6,073.92
“ Ouvrages en cuivre.....	882.92
“ Tuyaux en plomb, etc.....	1,508.42
“ Ciment, Brique et Bois.....	3,241.80
“ Gages des ouvriers.....	5,588.35
	<hr/>
	\$17,295.41

TABLEAU indiquant les Tuyaux, Borne-Fontaines et Robinets, Tuyaux de service, etc., posés dans la Cité, durant l'année 4867.

NOMS DES RUES.	Longueur des tuyaux de Fonte.			Nombre de Robinets.			Borne-fontaines.	Puits en briques Maisons approvisionnées.	Longueur de Tuyaux en plomb.	Poids de tuyaux de plomb en lbs.	Robinets en cuivre.	
	6 po	4 pouce	Total.	6 po	4 po	Total.						
<b>QUARTIER EST.</b>												
Place Jacq.-Cartier. (Jet d'Eau).....									5	9	....	
St. Amable.....								3	42	133	3	
Champ-de-Mars.....								1	17	54	1	
St. Paul.....								1	25	79	1	
Notre-Dame.....								....	20	68	2	
Total.....								5	109	338	7	
<b>QUARTIER CENTRE.</b>												
Notre-Dame.....									13	423	1339	16
St. Lambert.....								3	99	313	3	
St. Frs. Xavier.....								1	25	83	1	
Fortification.....								2	45	143	4	
Total.....								19	592	1878	24	
<b>QUARTIER OUEST.</b>												
Hopital.....								2	57	180	2	
Gde. St. Jacques.....								2	23	73	1	
Quarré Victoria (Jet d'Eau).....								....	4	13	4	
Fortification.....								1	19	60	1	
St. Nicolas.....								1	39	114	1	
McGill.....								2	81	257	3	
Notre-Dame.....								2	82	260	2	
Quarré Victoria.....								1	86	272	2	
Craig.....								3	163	516	3	
Total.....								12	554	1745	19	
<b>QUARTIER ST. ANNE.</b>												
William.....				1	1	1	1	2	77	144	2	
Ruelle Longueuil.....	83	83		1	1	1	1	2	38	122	3	
Manufacturiers.....								1	44	140	1	
Grand Tronc.....								1	29	92	1	
Queen.....								2	54	199	2	
Richardson.....								5	172	545	6	
Centre.....								5	191	604	5	
Dalhousie.....								1	32	101	1	
St. Thomas.....								1	54	171	1	
Madeleine.....	306	306						3	62	196	3	
King.....								2	53	168	2	
St. Maurice.....								1	20	63	1	
Bassin.....								1	59	187	1	
Congrégation.....	707	707						1	32	113	2	
A reporter.....	1096	1096		2	2	2	2	28	921	2845	31	

T ABLEAU indiquant les Tuyaux, Bornes-Fontaines, etc.—Continuation.

NOMS DES RUES.	Longueur des Tuyaux de Fonte.			Nomb. de Robinets.			Borne-fontaines	Puits en briques	Maisons approvisionnées.	Longueur de Tuyaux en plomb.	Poids de Tuyaux de plomb en lbs.	Robinets en cuivre.
	6 po.	4 po.	To. tal.	6 po.	4 po.	To. tal.						
Rapporté.....		1096	1096	..	2	2	..	2	28	921	2845	31
Island.....									2	18	63	2
Forfar.....									2	59	187	2
Colborne.....									1	19	60	1
Seigneurs.....									2	148	469	2
Sebastopol.....									2	52	164	3
St. Henri.....									1	12	38	1
St. Joseph.....									1	34	108	1
Richmond.....									3	116	367	4
Smith.....									1	14	44	1
Du moulin.....									1	21	98	1
Total.....		1096	1096	..	2	2	..		44	1414	4443	49
QUAR. S. ANTOINE												
Richmond.....									1	35	111	1
Peel.....									2	52	171	2
St. Alexandre.....									1	39	124	1
Lagauchetière.....									1	40	127	1
Mansfield.....		102	102	..					4	158	500	4
Victoria.....									15	594	1881	15
Scotland.....		106	106	..					4	96	304	4
Canning.....									2	66	209	2
Quarré Richmond.....									1	161	510	1
Ruelle Roy.....									2	83	268	2
Ruelle Lusignan.....									1	23	73	1
Ruelle Busby.....									1	21	67	1
St. Antoine.....		85	85	..					4	91	288	4
Chabollez.....									1	23	73	1
St. Bonaventure.....									6	290	954	7
St. Martin.....									4	180	569	6
La montagne.....									3	112	354	3
Ste. Marguerite.....									1	14	44	1
Latour.....									1	34	108	1
Seigneurs.....									2	71	225	2
Albert.....	1260		1260	2		2	1	3	4	150	475	8
Metcalf.....									4	147	466	4
Guy.....									4	276	872	6
Drummond.....									2	78	248	2
St. Frs. de Salles.....									1	71	225	2
Workman.....		27	27	..					2	84	226	3
Av. Col. McGill.....	3		3	1		1	1	2				
Delisle.....		461	461	..								
Quarré Chabollez.....		144	144	..					1	99	314	1
Aylmer.....									1	32	101	1
Sherbrooke.....									1	89	282	1
Durocher.....									1	20	63	1
Dorchester.....									2	188	595	2
Ste. Catherine.....									8	366	1159	8
Total.....	1263	925	2188	3	..	3	2	5	88	3783	11981	99



TABLEAU indiquant les Tuyaux, Borne-Fontaines, etc — Continuation.

de plomb en lbs.	Robinet en cuivre.	NOMS DES RUES.	Longueur des Tuyaux de Fonte.			Nomb de Robinet.		Borne fontaines. puits en briques	Maisons appro- visionnées.	Longueur de Tuyaux en plomb.	Pieds de Tuyaux de plomb en lbs	Robinet en cuivre.		
			6 po.	4 po.	To- tal.	6 po.	4 po.						To- tal.	
845	31	QUA. ST. LAURENT												
68	2	St. Laurent .....						1	34	108	1			
187	2	Plateau .....						1	37	117	1			
60	1	St. Chs. Borromée .....						1	22	70	1			
469	2	St. Urbain .....						4	160	507	4			
164	3	Ste. Catherine .....						1	40	127	1			
38	1	Craig .....						4	162	513	5			
108	1	Vitré .....						1	21	67	1			
367	4	Sherbrooke .....						1	33	105	1			
44	1	Bleury .....	2		2	1	1	1	176	557	2			
98	1	Bronsdon .....						1	13	41	1			
1448	49	St. George .....						4	98	310	5			
		Anderson .....						1	35	111	1			
		Mance .....							9	28	1			
		Dorchester .....						1	20	63	1			
		Total .....	2		2	1	1	1	22	860	2724	26		
		QUART. ST. LOUIS												
		Courville .....						1	33	105	1			
		Cadioux .....						1	26	82	1			
		Ste. Elizabeth .....				1	1	1	2	35	111	2		
		St. Dominique .....						9	219	693	9			
		Fortier .....	203		203			9	212	671	9			
		Mignonne .....						1	41	130	2			
		Craig .....						1	31	98	1			
		Sanguinet .....						2	30	96	2			
		St. Constant .....						3	44	140	3			
		St. Laurent .....						1	23	73	1			
		Vitré .....						1	44	139	1			
		St. Hypolite .....						2	128	405	3			
		Ontario .....	1622	15	1637	3	3	2	5	4	215	679	6	
		St. Denis .....						6	449	1422	7			
		des Allemands .....						1	19	60	1			
		Total .....	1622	218	1840	3	1	4	2	6	44	1549	4904	49
		QUA. ST. JACQUES												
		Dubord .....						1	36	114	1			
		St. André .....						1	86	272	3			
		Mignonne .....	534		534	1	1	1	2	4	242	946	2	
		Robin .....						1	65	206	1			
		Visitation .....						2	65	206	3			
		Sherbrooke .....	944	20	964	1	1	2	3	1	27	86	1	
		Jacques-Cartier .....						5	132	418	5			
		St. Hubert .....		449	449			5	215	682	5			
		A reporter ..	944	1003	1947	2	2	4	6	21	868	2930	21	

C



TABLEAU indiquant les Tuyaux, Borne-Fontaines, etc.—Continuation.

NOMS DES RUES.	Longueur des Tuyaux de Fonte.			Nombre de Robinets.			Puits en briques.	Puits en bois.	Puits en plomb.	Longueur de Tuyaux en plomb.	Poids de Tuyaux de plomb en lb.	Robinets en cuivre.
	6 po.	4 po.	Total	6 po.	4 po.	Total						
Rapporté...	944	100	1947	2	2	4	6	21		868	2330	21
Ontario .....	2308		2308	1	1	2	2			28	89	1
Beaudry .....									6	207	656	6
Ste. Marie .....									2	62	196	2
Montcalm .....									9	293	897	10
Quarré Viger (Jet d'Eau) .....	111	22	133	1	1	1	1			166	996	
Lagauchetière .....									1	29	92	2
Total .....	3863	1025	4888	1	4	5	4	9	39	1653	5856	42
QUA. STE. MARIE												
Panet .....									3	204	946	4
Lagauchetière .....									1	31	98	1
Aven. Colborne .....	53		53						1	79	250	1
Craig .....									1	27	86	1
Brock .....									3	120	380	3
Dufresne .....									2	70	222	2
St. Ignace .....									2	36	114	2
Mignonne .....									1	15	48	1
Ruelle Longueuil												
Traverse .....									2	152	675	1
Durham .....									2	64	203	1
Barclay .....									1	22	70	1
DeSalaberry .....									1	22	70	1
Ste. Catherine .....	1055		1055	1	1	1	1		10	435	1377	12
Visitation .....									3	141	446	2
Dorchester .....									1	2	89	1
Total .....	53	1055	1108	1	1	1	1	34	1446	4774	35	
Grand total .....	6303	4919	10622	8	8	16	8	24	307	11960	38643	346
Compag. St. Laurent de verrerie												
rue Delisle .....		480	480				1	1				
Grand total .....	6303	4799	11102	8	8	16	9	25	307	11960	38643	341

N. B. Tuyaux d'ascension 9342, Tuyaux de 24 pouces, 5 Robinets de 24 pouces, 1 Robinet de 6 pouces, 5 Puits en briques.

TABLEAU indiquant les Tuyaux, Borne-Fontaines et Robinets posés, et le nombre de Maisons approvisionnées d'eau dans la Cité de Montréal, jusqu'à Janvier 1868.

Continuation.

Noms des Quartiers	Longueur du principal tuyau en pieds.		Poids de Tuyaux de plomb en lb.		Robinets en cuivre.		
	24 po.	16 po.	6 po.	4 po.	8 po.	4 po.	
Est.....	3270	470	5140	6555	380	1615	
Centre.....	1272	...	4426	6882	850	12930	
Ouest.....	965	1168	600	8:14	430	17302	
Ste. Anne.....	6577	112	620	30884	160	86456	
St. Antoine.....	1060	2020	6818	2478	900	28278	
St. Laurent.....	...	...	...	9345	26926	360	45443
St. Louis.....	...	...	...	7917	1630	26139	46170
St. Jacques.....	...	...	...	18874	34590	150	58392
Ste. Marie.....	...	...	...	5923	20561	215	46986
TOTAL.....	1060	2650	14360	24070	7460	132577	437173
Tuyau d'ascension..	26486	...	...	15	...	...	36525
Comp. C. de Fer G. T.	...	...	...	2883	...	...	5111
Pointe St Charles.	...	...	...	...	...	...	545
Comp. C. de Fer G. T.	...	...	...	...	...	...	1015
Rue Benaventure.	...	...	...	...	...	...	2180
Comp. C. de Fer de la Cité, rue Ste. Marie.	...	...	...	...	...	...	104
Gouvernt. Militaire à Hochelaga.....	...	...	...	...	...	...	480
Ste. C. de Caoutchouc	...	...	...	...	...	...	...
rue Ste. Marie.....	...	...	...	...	...	...	...
Comp St. Laurent de verrière, rue Delisle.	...	...	...	...	...	...	...
TOTAL.....	27546	2650	14384	34070	7460	134975	473133

Noms des Quartiers	Nombre de Robinets.												Long. total du Tuyau Principal.	Poids total du Tuyau Principal.	Poids de plomb en lb.	Robinets en cuivre.	Missions en Briques.	Missions en Plombs.	Missions en Briques.			
	24 po.	16 po.	12 po.	10 po.	8 po.	6 po.	4 po.	2 po.	1 po.	1/2 po.	1/4 po.	1/8 po.										
Est.....	3270	470	5140	6555	380	1615	61	18	3	33	...	30	61	571	...	...	...					
Centre.....	1272	...	4426	6882	850	12930	...	5	16	2	24	2	25	49	438	...	...					
Ouest.....	965	1168	600	8:14	430	17302	...	7	21	3	36	...	33	66	606	...	...					
Ste. Anne.....	6577	112	620	30884	160	86456	...	1	1	1	1	115	10	300	224	1986	...					
St. Antoine.....	1060	2020	6818	2478	900	28278	2	1	10	4	3	32	88	11	151	110	250	2417				
St. Laurent.....	...	...	...	9345	26926	360	45443	...	3	3	13	46	5	70	...	56	150	1838				
St. Louis.....	...	...	...	7917	1630	26139	46170	...	5	1	12	35	5	58	...	63	116	1776				
St. Jacques.....	...	...	...	18874	34590	150	58392	...	4	...	17	45	...	66	...	60	126	1687				
Ste. Marie.....	...	...	...	5923	20561	215	46986	...	6	...	20	30	2	58	...	63	123	1336				
TOTAL.....	1060	2650	14360	24070	7460	132577	437173	2	2	19	32	9	144	371	32	611	16	540	1135	12655	3	
Tuyau d'ascension..	26486	...	...	15	...	...	36525	17	2	...	...	2	...	...	...	22	...	...	...	21	...	...
Comp. C. de Fer G. T.	...	...	...	2883	...	...	5111	...	...	...	...	3	...	...	...	5	10	...	...	15	...	...
Pointe St Charles.	...	...	...	...	...	...	545	...	...	...	...	2	...	...	...	2	...	...	...	4	...	...
Comp. C. de Fer G. T.	...	...	...	...	...	...	1015	...	...	...	...	1	...	...	...	1	...	...	...	2	...	...
Rue Benaventure.	...	...	...	...	...	...	2180	...	...	...	...	1	...	...	...	1	...	...	...	2	...	...
Comp. C. de Fer de la Cité, rue Ste. Marie.	...	...	...	...	...	...	104	...	...	...	...	1	...	...	...	1	...	...	...	2	...	...
Gouvernt. Militaire à Hochelaga.....	...	...	...	...	...	...	480	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	...	...
Ste. C. de Caoutchouc	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
rue Ste. Marie.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Comp St. Laurent de verrière, rue Delisle.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
TOTAL.....	27546	2650	14384	34070	7460	134975	473133	19	4	19	32	9	148	379	32	643	32	540	1182	12658	...	...

5 Robinets de 5 pouces.

## RÉPARATIONS.

Le nombre d'accidents sur les tuyaux de distribution, les borne-fontaines et les robinets a été moindre l'année dernière que l'année précédente tel que montré dans le tableau suivant.

Il y a eu 11 ruptures et 8 voies d'eau dans les tuyaux formant en tout 19 contre 43 l'année précédente.

Deux robinets et cinq borne-fontaines ont aussi été réparés.





TABLEAU indiquant les réparations faites aux Tuyaux de distribution, etc.—Continuation.

POSITION.	DATE	Diamètre en pouces.	Robinet.	Born-Font	Ruptures.	Vote de u.	COMMENT RÉPARÉ.	CAUSE PROBABLE DE DOMMAGE.
Rapporté.....	6861	.....	2	5	10	9		
Bonaventure .....	Juillet	7	.....	.....	.....	1	En refoulant le Joint	Eclaté par la pression.
William .....	"	23	6 po.	.....	.....	1	Par un nouveau bout de tuyau	Une fente dans le tuyau.
Aqueduc .....	Sept	2	4 po.	.....	.....	1	En refoulant le joint	Joint mal fait.
Commissaires .....	"	19	6 po.	.....	.....	1	Do	Eclaté par la pression.
William .....	"	16	6 po.	.....	.....	1	Do	Do
Inspecteur .....	"	18	4 po.	.....	.....	1	Do	Do
William .....	"	21	6 po.	.....	.....	1	Do	Do
Aqueduc .....	"	23	4 po.	.....	.....	1	Do	Do
Ontario (Quart. St. Jacques)	"	23	6 po.	.....	.....	1	Par un nouveau bout de tuyau	Une fente dans le tuyau.
Delisle .....	"	30	4 po.	.....	.....	1	Do	Do
McCord .....	"	30	12 po.	.....	.....	1	Do	Do
St. Joseph .....	Octob	2	6 po.	.....	.....	1	En refoulant le joint	Eclaté par la pression.
Moulins .....	"	17	6 po.	.....	.....	1	En refoulant le joint	Eclaté dans le tuyau.
Wellington .....	"	18	12 po.	.....	.....	1	Do	Eclaté par la pression.
Commune .....	"	26	6 po.	.....	.....	1	Do	Do
Dorchester (Quart. St. Jacq.)	"	28	10 po.	.....	.....	1	Do	Do
Moulins .....	"	29	8 po.	.....	.....	1	Do	Do
William .....	Nov	5	6 po.	.....	.....	1	Do	Do
Ste. Catherine (Q. St. Antoine)	"	6	6 po.	.....	.....	1	Do	Do
Craig (Quart. St. Jacques)	"	8	6 po.	.....	.....	1	Do	Do
Wellington .....	"	8	12 po.	.....	.....	1	Do	Do
St. Denis .....	"	9	10 po.	.....	.....	2	Do	Do
Conseillers de la Cité .....	"	19	4 po.	.....	.....	1	Par un nouveau bout de tuyau	Rompue en travers.
Total .....			2	5	15	24		





Par l'élévation des eaux du St. Laurent.		Par manque d'égout.		Par voie d'eau		Par autres causes.		Total.	
Nombre de Borne Fon- taines.	Nombre de fois	Nombre de Borne Fon- taines.	Nombre de fois.	Nombre de Borne Fon- taines.	Nombre de fois.	Nombre de Borne Fon- taines.	Nombre de fois.	Nombre de Borne Fon- taines.	Nombre de fois.
17	1	12	1	4	1	11	1	44	1
14	2	6	2	2	2	5	2	24	2
7	3	4	3	..	..	4	3	15	3
5	4	1	4	1	4	2	4	9	4
2	5	1	5	..	..	..	..	3	5
2	6	..	..	..	..	..	..	2	6
..	..	2	7	..	..	..	..	2	7
..	..	1	9	..	..	..	..	1	9
..	..	..	..	..	..	1	11	1	11
..	..	1	12	..	..	..	..	1	12
..	..	1	17	..	..	..	..	1	17
..	..	1	22	..	..	1	22	2	22
47	21	30	82	7	7	24	43	108	99

## DURANT 1865 ET 1866.

1	5	36	107	8	10	82	154	127	276
---	---	----	-----	---	----	----	-----	-----	-----

## FONTAINES PUBLIQUES ET JETS-D'EAU.

Toutes les fontaines ont été réparées. Un nouveau jet-d'eau en terre cuite fait sur un dessin élégant et d'une hauteur de dix-neuf pieds a été placé dans le Carré Viger. Deux fontaines en granit poli ont aussi été placés—une au coin des rues Notre-Dame et St. François Xavier, et l'autre au coin des rues Bleury et Dorchester. Six autres en fonte ont été importées d'Ecosse et seront posées durant l'été prochain aux lieux où votre Comité jugera à propos.

Les dépenses encourues sur cet item (non-compris les nouvelles fontaines) se montent à \$1,089.55.

## APPROVISIONNEMENT D'EAU.

L'approvisionnement journalier d'eau à la ville durant l'année dernière a été d'une moyenne de 5,459,195 gallons *impérial*. Cette moyenne aurait été plus grande s'il eut été possible de donner l'approvisionnement complet durant les mois d'hiver.

Le tableau suivant est basé sur la quantité d'eau pompée chaque jour. Il fait voir que durant le mois d'Octobre dernier la moyenne journalière a été de 6,580,319 gallons étant la moyenne la plus élevée de tous les mois de l'année; et qu'en Septembre elle n'était que de 5,499,087 gallons. Ceci est expliqué par le fait que vers la fin de ce mois les roues furent arrêtées pendant plusieurs jours afin de faire faire les embranchements nécessaires du nouveau avec de l'ancien tuyau d'ascension et de vider le Réservoir, qui fut ensuite empli en faisant pour la première fois fonctionner les trois roues simultanément pour éprouver le nouveau tuyau d'ascension. Ceci fut fait en partie durant le mois d'Octobre, ce qui explique que la moyenne journalière de ce mois s'est élevée à un si haut chiffre et que celle de Septembre paraît avoir été moindre qu'elle l'était réellement. On peut obtenir un résultat beaucoup plus exact en faisant la moyenne de celles des deux mois

Le tableau montre aussi que la moyenne journalière de l'approvisionnement d'eau en 1867 a dépassé celle de l'année précédente de 663,723 gallons.

Pour faire des patinoires et pour nettoyer les canaux d'égoûts ainsi que 647,000 gallons, sont inclus dans ce nombre ainsi que 13,488,160 gallons pour l'arrosage des rues et 85,000,000 gallons pour éteindre les incendies.

al.

Nombre de  
fois.1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
9  
11  
12  
17  
22  
99

276

iveau  
d'une  
Tiger.  
ne au  
autre  
fonte  
t l'été

ris les

TABLEAU indiquant la moyenne journalière de la consommation d'eau, en gallons (impériaux,) pour l'année 1867, comparée avec celle de 1866.

MOIS.	Moyenne 1867.	Moyenne 1866.	Augmentation.	Diminution.	Consommation totale pour 1867.
Février .....	5,229,869	2,219,809	3,010,060	.....	146,436,340
Mars .....	4,827,717	2,562,627	2,265,090	.....	149,659,238
Avril .....	5,850,820	4,538,395	1,312,425	.....	175,524,612
Mai .....	5,284,999	4,538,332	746,667	.....	163,834,986
Juin .....	6,036,586	4,708,153	1,328,433	.....	181,097,604
Juillet .....	6,456,322	5,690,600	765,722	.....	200,145,982
Août .....	6,075,179	5,639,903	425,276	.....	188,330,568
Septembre.....	5,499,087	5,478,200	20,887	.....	164,972,626
Octobre .....	6,580,319	5,460,095	1,120,224	.....	203,989,918
Novembre .....	5,112,411	5,625,380	.....	512,969	153,372,334
Décembre .....	4,718,387	5,624,358	.....	905,971	146,270,024
1866.					
Janvier .....	3,665,329	5,286,506	.....	1,621,177	113,625,224
Total .....	65,337,025	57,372,358	11,004,784	3,040,117	1,987,259,456
Moyenne journalière.....1867	5,444,752		Moyenne Men. 1867.		165,604,954
" .....1866	4,781,029		" " 1866.		145,961,139
Augmentation..	663,723				19,643,815

La machine à pomper est capable depuis le posage du second tuyau d'ascension de faire monter au Réservoir 10,000,000 de gallons d'eau pourvu que le niveau de l'eau à l'entrée de l'Aqueduc ne soit pas moins de 37.50 pieds. Le 18 de Septembre dernier les trois roues furent mises en opération quoique le niveau de l'eau à l'entrée de l'Aqueduc ne fut qu'à 36.82 pieds et travaillèrent pendant trois jours consécutifs donnant une moyenne de 8,000,000 ce qui était tout ce qu'elles pouvaient faire avec ce niveau.

Les pompes des roues de front fonctionnant à une vitesse de 10 révolutions et celles de la roue turbine 12 révolutions à la minute.

Cet état de choses fait voir clairement que le temps est arrivé où la ville de Montréal doit se pourvoir bientôt d'un pouvoir d'eau plus étendu pour l'été ainsi que pour



l'hiver afin de pouvoir faire face à l'accroissement de l'approvisionnement de l'eau qui s'augmente tous les ans de 664,000 gallons par jour.

A ce compte la ville aura besoin dans deux ans de toute la capacité de l'Aqueduc en été pour son approvisionnement.

con-  
année

mma-  
totale  
1867.

136,340  
359,238  
524,612  
334,986  
997,604  
145,982  
330,568  
972,626  
989,918  
372,334  
270,024

625,224  
259,456

604,954  
961,139

643,815

age du  
servoir  
de l'eau  
en pieds  
de l'Aque-  
t trois  
ce qui

me vi-  
2 révo-

temps  
bientôt  
le pour

Le tableau ci-dessous fait voir la consommation de l'eau depuis l'année 1858.  
**TABLEAU COMPARATIF** indiquant la consommation journalière en moyenne pour chaque mois depuis 1858 à 1867 dans la Cité de Montréal.

Moyenne journalière.	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867
Janvier.....	2,995,000	3,209,000	3,085,000	3,590,300	4,334,965	3,676,755	4,348,153	4,426,068	4,060,503	4,809,363
Février.....	2,295,000	2,295,000	2,283,000	2,204,760	3,315,890	3,231,875	3,523,169	2,985,888	2,219,809	5,229,569
Mars.....	2,295,000	3,225,000	3,238,000	2,695,220	2,379,100	3,087,880	3,352,475	3,760,487	2,562,627	4,827,717
Avril.....	2,752,000	3,092,000	3,064,000	2,828,870	3,389,687	3,977,615	4,003,223	4,493,937	4,538,395	5,850,820
Mai.....	2,780,000	3,221,000	3,032,000	3,149,628	3,715,171	4,307,049	3,855,934	3,187,378	4,535,332	5,284,999
Juin.....	3,000,000	3,338,000	3,251,000	3,020,164	3,786,468	4,479,469	4,025,742	4,928,084	4,708,153	6,036,586
Juillet.....	2,942,000	3,410,000	3,463,000	3,204,260	3,949,056	4,154,671	4,381,352	4,754,354	5,690,600	6,456,322
Août.....	2,768,000	3,621,000	3,885,000	3,094,612	3,947,433	4,504,426	4,602,058	5,403,834	5,639,903	6,075,179
Septembre.....	2,819,000	3,200,000	3,661,000	3,270,000	3,831,835	4,055,170	4,323,540	4,974,663	5,478,200	5,499,087
Octobre.....	2,805,000	3,047,000	2,869,000	3,130,980	3,621,323	3,629,338	3,728,580	3,449,815	5,625,380	5,112,411
Décembre.....	2,900,000	3,117,000	3,250,000	2,254,750	3,748,800	3,624,489	4,213,023	4,332,526	5,624,358	4,718,387
	32,678,000	39,140,000	39,428,000	37,844,756	44,157,116	47,154,952	46,572,049	51,228,651	56,146,355	65,337,025
Moyenne journalière pour toute l'année.	2,723,166	3,261,666	3,285,666	3,153,729	3,679,759	3,929,579	4,047,670	4,269,054	4,678,863	5,444,752
Augmentation.....	.....	538,500	24,000	.....	526,030	249,820	118,091	221,384	409,809	663,723
Diminution.....	.....	.....	.....	131,927	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Pay  
LIG  
Payé

## ADMINISTRATION.

ETAT montrant les différents détails des dépenses du Département de l'Aqueduc de Montréal durant l'année civile de 1867, finissant le 31 Janvier 1868.

## AQUEDUC.

Payé pour réparer les clôtures, ponts, berges, fossés, etc., etc. ....	\$ 583 11	\$ c.	\$ c.
“ renouveler le pont à la ferme Dumbarry.....	406 35		
“ l'extension du Télégraphe jusqu'à l'entrée de l'Aqueduc...	417 80		
“ Divers.....	321 23		
“ Salaire du Gardien.....	399 97		
	<u>2,128 46</u>		

## MAISON DES ROUES.

Payé pour pompes à air et bancs pour jardin.....	\$ 412 50		
“ grillage en fer et réparations faites à la roue dentée.....	179 00		
“ réparation aux machines.....	1,207 63		
“ un nouveau paratonnerre....	284 91		
“ huile d'olive et charbon.....	\$780 99		
“ graisse, coton, chandelles, etc.....	193 09		
“ chauffage.....	374 36		
“ divers.....	1,332 42		
“ gages.....	2,874 63	5,555 49	
“ réparations permanentes.....	3,125 87		
	<u>10,765 40</u>		

## CANAL DE FUITE.

Payé pour réparer les clôtures, berges, fossés, etc.....	\$ 14 00		
“ salaire du gardien.....	234 00		
	<u>248 00</u>		

## LIGNE DU TUYAU D'ASCENSION.

Payé pour casser la pierre et macadamiser le chemin.....	\$ 75 00		
“ réparer les clôtures, nettoyer les robinets, etc.....	102 33		
	<u>177 33</u>		

Montant à reporter..... 13,319 19

Montant rapporté..... \$ c. \$ c.  
13,319 19

## RÉSERVOIR, RUE MCTAVISH.

Payé pour réparer les clôtures.....	\$ 5 00
“ chauffage et éclairage.....	82 83
“ divers.....	132 92
“ salaire du gardien.....	458 36

## RÉSERVOIR DU COTEAU BARON.

Payé pour réparer les clôtures.....	370 79
	<hr/> 1,049 90

## BORNE-FONTAINES.

Payé pour empaqueter.....	50 30
“ inspection.....	853 06
“ réparations.....	271 26
	<hr/> 1,174 62

## TUYAUX DE DISTRIBUTION.

Payé pour réparer les maître-tuyaux.....	\$352 52
“ “ robinets.....	191 10
“ “ rues.....	842 33
“ “ tuyaux de ser- en hiver.....	672 36
“ réparer les tuyaux de ser- en été.....	476 76
“ réparer les trottoirs.....	545 28
	<hr/> 1,694 40
	3,080 35

## FONTAINES PUBLIQUES.

Payé pour améliorations à nouvelle fon- taine au Jardin Viger.....	\$ 973 09
“ réparer les bassins des différen- tes fontaines publiques.....	116 76
	<hr/> 1,089 85
Pour gardien au réservoir et aux robinets..	716 29
Pour distribuer de l'eau à la ville.....	279 11

## BOUTIQUE.

Payé pour gages des hommes, etc.....	3,419 28
Montant à reporter.....	<hr/> 24,128 58



Montant rapporté..... 24,128 58

## BUREAU.

Payé pour salaires des officiers.....	\$5,600 00	
“ aide dans le bureau du Sur'tend't, tour- ne-clefs, etc.....	\$1,090 94	
“ aide dans le bureau du Comptable, pour Huissier, Recors etc.	1,576 26	2,667 20
“ divers .....		331 10
		<u>8,598 30</u>

## PAPETERIE ET IMPRESSIONS.

Payé pour papeterie, impressions et aver- tisements, bureau du Surin- tendant.....	\$ 448 54	
“ papeterie, impressions et aver- tisements, bureau du Comp- table.....		679 51
		<u>1,128 05</u>
Loyer des ateliers et maisons sur la rue Notre-Dame.....		726 50
Domages.....		30 00
Cotisations et taxes d'école.....		145 20

## BIENS-FONDS DU DÉPARTEMENT.

Payé pour arpentage, etc., des lots à la Pointe St. Charles.....		280 60
Depenses imprévues.....		50 00
Charretiers pour le Surintend't..	\$515 01	
“ “ Comité.....	15 00	530 01
Réparations au tuyau d'ascension.....		23 53
		<u>35,635 77</u>

## NOUVELLES BATISSES A LA MAISON DES ROUES.

Payé P. H. Morin pour construire une maison d'habitation pour les Ingé- nieurs et assistants.....		5,950 90
“ gages des hommes.....		185 03
“ divers.....		50 00
		<u>6,185 93</u>

## AMÉLIORATION SUR L'AQUEDUC.

Payé pour arpentage.....	\$ 500 71	
“ divers.....	197 17	
		<u>697 88</u>
Montants à reporter.....	697 88	<u>41,821 70</u>

Montants rapportés..... \$ c. \$ c.  
697 88 41,821 70

## POSAGE DES TUYAUX.

Payé John McDougall pour borne-fontaines, robinets et autres ouvrages en fonte.....	\$6,073 92	
" Robert Mitchell et Cie pour ouvrage en cuivre.....	882 92	
" Morland, Watson et Cie pour tuyaux en plomb.....	954 78	
" James Robertson pour tuyaux en plomb, etc.....	558 64	
" divers.....	2,435 55	
" R. H. Hamilton pour droit sur les tuyaux de fonte.....	806 25	
" gages des hommes pour le posage des tuyaux.....	5,588 35	
	<hr/>	17,295 41

## TUYAU D'ASCENSION.

Payé R. H. Hamilton pour droit sur les tuyaux de 24 pouces de Glasgow..	4,670 10	
" John McDougall pour ouvrages en fonte.....	3,863 50	
" Denis Dufort pour ouvrage en maçonnerie.....	499 84	
" divers.....	50 00	
" John O'Donnell et Fra. Soucisse pour le posage du tuyaux de 24 pouces, etc.....	6,770 73	
" gages des hommes.....	904 67	
	<hr/>	16,758 84

## EXTENSION DU RÉSERVOIR.

Payé Henri Bogue sur son contrat pour l'excavation du Réservoir.....	\$10,697 39	
" gages des hommes.....	343 00	
" divers.....	42 00	
	<hr/>	11,082 39
		45,834 52
		<hr/>
		\$87,656 22

**INVENTAIRE DES MATÉRIAUX ET OUTILS EN MAINS,  
JANVIER 1868.**

**TUYAUX DE FONTE** sur la ligne du Tuyau d'Ascension et dans la Cour  
de la rue Campeau.

DIAMÈTRE.	24"	16"	12"	10"	8"	6"	4"	3"
Tuyaux de fonte longueur en pds.	297	54	94	198	63	9	.....	.....
Tuyaux à quatre branches.....	.....	.....	7	1	2	12	17	.....
Do trois do.....	.....	.....	6	2	.....	63	34	.....
Colliers en fonte.....	4	2	5	2	5	50	55	16
Tuyaux coniques.....	.....	1	2	1	6	1	8	.....
Tuyaux courbés à angie droit.....	.....	.....	.....	.....	.....	19	14	.....
Do en forme d'S.....	.....	.....	.....	.....	.....	16	6	.....
Bonnets.....	1	4	2	3	3	13	42	.....
Bouchons.....	1	1	2	.....	.....	23	8	.....
Robinets.....	.....	2	9	1	2	20	10	.....
Tuyaux à deux branches.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

37 Borne-Fontaines

3 do (Water Taps)

6 Poteaux pour Borne-Fontaines

42 Cadres de Borne-Fontaines

53 Couvercles de Borne-Fontaines

12 Bouchons pour Couvercles de  
Robinets3 Petits couvercles de Borne-Fon-  
taines978 Couvercles de Robinets de ser-  
vice

**BOUTIQUE DE LA RUE NOTRE-DAME.  
CUIVRE.**

DIAMÈTRE.	1½" pou.	1¼"	1"	¾"
Robinets neufs avec ajustage à écrou.....	.....	.....	55	40
Vieux Robinets.....	20	.....	12	2
Férules neuves avec ajustage à écrou.....	.....	.....	2	76
Vieilles Férules.....	4	.....	56	3
Joints à écrou.....	.....	.....	26	723
Tuyaux à trois branches.....	.....	.....	44	57
Férules Américaines.....	.....	.....	.....	46
Robinets pour égouter les Borne-Fontaines.....	.....	.....	.....	20
Chantepleures.....	20	10	.....	.....

3 Borne-Fontaines en cuivre

16 Tiges couvertes en cuivre pour Robinets

1 Tige en cuivre pour Robinets

1 Jet pour fontaines

**TUYAUX DE PLOMB ET AUTRE PLOMB.**

1300 lbs. de Tuyaux de 1 pouce

900 " " ¾ " [longueur]

2000 " " 1 " (en petite)

600 " " ¾ "

1000 lbs. barres de plomb

150 lbs. bouts de tuyaux

10 lbs. de plomb pour soudure

E

## OUTILS ET USTENSILES A LA BOUTIQUE, RUE NOTRE-DAME,

18 Pîcs  
 17 Pelles  
 13 Pincés  
 20 Leviers  
   3 Gros marteaux  
   8 Pilons  
   2 Scies à bois  
   5 Egoînes  
   1 Scie ronde  
   2 Haches  
   6 Marteaux  
   5 Ciseaux  
   2 " de charpentier  
   2 Porte-forêts  
   7 Vieux porte-forêts  
 150 lbs. de forêts  
   2 Meules  
   2 Brouettes  
   8 Garde-corps portatifs  
 60 Seaux  
   7 Forêts d'acier  
   3 Villebrequins  
   2 Pompes en fer  
   1 Pompe à feu  
   1 Pompe carré en bois  
   4 Paires de Poulies en fer  
   1 Jeu de câble pour poulies  
   1 Paire de poulies à patente avec  
     chaîne  
   1 Câble chaîne  
   4 Chaines  
   2 Boîtes d'outils de plombiers  
   1 Ecuoire  
   5 Pots pour fondre le plomb  
   3 " pour plombiers  
   2 Grandes cuillères  
   2 Machines à faire des joints pour  
     les tuyaux de plomb  
   1 Pompe refoulante  
   5 Manches à tarauds  
 21 Tourne-à-gauches  
   6 Trarières  
 11 Mèches pour Villebrequin  
   1 Emporte-pièces en cuivre pour  
     les couvercles des tuyaux de  
     service  
   2 Clochettes  
 38 Clefs à Robinets (assorties)  
   7 Do Borne-fontaines  
 16 Poignées américaines pour Bor-  
     ne-fontaines  
 10 Rondelles (assorties)

2 Balances  
 75 Lampes en verre de couleur  
 25 Lampes  
   1 Erminette  
   1 Etau  
   1 Tour  
   1 Paire de Traîneaux doubles  
   1 Chaudière à vapeur  
 80 pieds de tuyaux de caoutchouc  
   1 Bouillote  
   3 Poêles carrés  
   2 Gauges à vapeur  
   4 Paires de grandes bottes  
   1 Horloge  
   1 Niveau à bulle d'air  
   1 Thermomètre  
   5 Balais de verges  
   8 Bidons à l'huile  
   3 Chèvres  
   1 Presse hydraulique

## OUTILS DE FORGERONS.

1 Enclume  
 1 Bigorne  
 2 Soufflets  
   1 Forge volante  
   2 Etaux  
   4 Porte-forêts  
 42 Paires de Pincés  
 33 Cloutières  
 35 Etampes  
 80 Mandrins  
   3 Villebrequins  
 40 Filières  
   1 Billot  
   1 Étampe en cuivre  
   3 Tranches  
   3 Marteaux  
   1 " à deux mains  
   1 Outil à percer  
 Garniture de caractères pour étam-  
   per

## HYDROMÈTRE.

2-2½ pouces Kennedy  
 2- $\frac{5}{8}$  " " (endommagés)  
 1- $\frac{1}{2}$  " " "  
 2-1 " Worthington  
 1- $\frac{5}{8}$  " "  
 1- $\frac{3}{4}$  " Aubins



## OUTILS ET USTENSILES.—(Continuation.)

PATRONS		30 Gallons d'huile de charbon	
ET BOITES POUR MOULES.		$\frac{1}{2}$ " " d'olive	
1	Assortiment pour Robinets d'un pouce	15 lbs. de graisse	
1	Assortiment pour férules d'un pouce	5 " de résine	
MAISONS DES ROUES.			
1	" " $\frac{3}{8}$ pouce.	1 Marteau de cuivre	
1	" Robinets $\frac{3}{8}$ "	8 Marteaux	
1	" Tuyaux à 3 branches de $\frac{3}{8}$ pouce	8 " à deux mains	
1	Assortiment pour tuyaux à trois branches de 1 pouce	3 " pour river	
1	Assortiment pour joints à écrou de 1 pouce	27 manches à taraud de différentes grandeurs	
1	Do do de $\frac{3}{8}$ p.	14 Tourne à gauche	
DIVERS.		12 Clefs pour filières	
400 lbs.	de fer en barre	21 Ciseaux à froid	
50 "	de liens en fer	37 " à glace	
50 "	de carvelles	1 "	
200 "	de clous coupés	1 Lot de Poinçons	
55 "	d'acier	19 Forêts	
175 "	de vieux fer	2 " d'acier	
50 "	" cuivre	7 Vieilles limes	
50 "	Zinc	99 Limes neuves	
$\frac{1}{2}$	Tonneau de vieux tuyaux de 6 pouces	1 Petite scie	
1	Tonneau de vieux tuyaux de 4 pouces	1 grande Hache	
135	Pierres pour tuyaux de source	2 Godendards	
50 "	" double	23 Pinceaux	
2	Pierres pour Robinets	1 Levier de 8 pieds de long	
26	" Borne-fontaines	2 " pour éluse	
610	Anneaux en fer pour couvercles de service et de Borne-fontaines	1 Pilon à corroi	
89	Boîtes pour tuyaux de service	14 Pics	
130	Couvercles en bois pour boîtes de service et Borne-fontaines	5 Pelles à neige	
2	Cadres de Borne-fontaines	4 " à charbon	
19	Poteaux en cèdre pour Borne-fontaines	9 Chassoirs en acier	
14	Pièces pour Borne-fontaines	10 Paires de pinceaux pour forgeron	
120	pièdes de tuyaux en grès de 4 pouces	2 Paires de tenailles	
25	Longueurs de tuyaux de poêles	10 Assortiments d'outils de forgeron	
3	Coudes	1 Plaque à boulon pour forgeron	
50 lbs.	d'étoupe pour boîtes à étoupe	6 Outils de forgeron pour faire des boulons	
40 lbs.	de caoutchouc pour encasement	3 Soufflets pour forgeron	
$\frac{1}{2}$	Chaldron de charbon de forge	4 " vieux	
		1 Enclume	
		2 Etaux	
		3 Grattoirs	
		1 Lien pour manivelle	
		3 Clefs de manche à taraud	
		2 Aleisoirs	
		2 Crochets	
		1 Crochet avec anneau	
		2 Crapaudières pour crochets	

## OUTILS ET USTENSILES.—(Continuation.)

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>6 Fers à souder</li> <li>17 Boulons avec anneaux</li> <li>1 Vis Hydraulique</li> <li>1 Cric</li> <li>2 Filières</li> <li>2 Clefs pour redresser les aubes des roues</li> <li>1 Filière avec 3 assortiments d'é-tampes</li> <li>10 Outils à refouler en acier</li> <li>2 Pots en fonte</li> <li>2 " en plomb</li> <li>4 Pompes à bras</li> <li>1 Vieille pompe (18 pieds de long)</li> <li>1 Pompe à air</li> <li>1 " " (Philadelphie)</li> <li>5 Repoussoirs</li> <li>2 Cadenas</li> <li>2 Serrures</li> <li>1 Paire de balance avec poids</li> <li>1 " " (platform) "</li> <li>1 Balance fairbanks avec "</li> <li>4 Echelles</li> <li>2 Paires de compas recourbés</li> <li>1 Niveau de charpentier</li> <li>1 Maillet "</li> <li>5 Tarières "</li> <li>1 Erminette</li> <li>1 Varlope plane</li> <li>1 Equerre</li> <li>1 Meule de 2 pieds diamètre</li> <li>1 Pierre à affiler pour charpentier</li> <li>4 Morceaux de chaines</li> <li>11 Chaines</li> <li>1 Poulie</li> <li>2 Poulies avec câble complets</li> <li>1 Paire de poulies de 4 pouces</li> <li>2 Rateaux</li> <li>7 Porte-forêts et 1 clef de manivelle</li> <li>8 Manivelles</li> <li>1 Paire de Crampons</li> <li>1 Crampon à écrou</li> <li>1 Brass Follower</li> <li>3 Clef de traverse pour glissière</li> <li>3 Cric</li> <li>1 Machine à faire des coins</li> <li>3 Planes</li> <li>1 Appareil pour lever les écluses du pont St. Pierre</li> <li>1 Binard pour charrier les tuyaux</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Boîtes d'outils pour plombiers</li> <li>1 Voiture à dévidoir pour boyaux pour incendie</li> <li>4 Longueurs de boyaux 2½ pouces en cuir de 40 pieds chaque</li> <li>13 Tubes en verre pour vaisseaux à air</li> <li>½ douzaine de barres en chêne pour nettoyer les vannes de la turbine</li> <li>2 Pupitres</li> <li>1 Table à dessiner</li> </ul> <p style="text-align: center;">—</p> <p>OUVRAGES EN FER ET EN CUIVRE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Robinets de rechange en cuivre pour la roue turbine</li> <li>1 Robinet de 12 pouces</li> <li>4 " en cuivre pour pompes</li> <li>2 Vieux robinets de 12 pouces</li> <li>656 lbs. de vieux boulons, écrous, etc</li> <li>15 Boulons en fer forgé</li> <li>29 Boulons et écrous, 1½ x 7</li> <li>9 Boulons en cuivre</li> <li>8 Boulons et écrous de 2 pouces pour cousinets</li> <li>1 Boite de rivets de ½</li> <li>1 Caque " "</li> <li>½ Caque de carvelles de 6 pouces</li> <li>½ Caque de poussière d'acier</li> <li>2 Bouchons en fonte de 4 pouces</li> <li>1 Bonnet de 30 pouces</li> <li>2 Colliers en fonte de 24 pouces</li> <li>Fer en barres rondes, 4, ½ 3½, 3½, 2½</li> <li>700 lbs de vieux fer forgé</li> <li>11 Cercles en fer pour tuyaux de 24 pouces</li> <li>1 Lien en fer</li> <li>1 Cercles en fer pour vaisseau à air</li> <li>10 Tasseaux pour auges des roues</li> <li>18 Chantepleures</li> <li>1 Chantepleure de ¼ de pouce</li> <li>2 Vieux paratonnerre</li> <li>1 Vis et chaînon pour soupape de sûreté</li> <li>1 Pinion de fonte pour roues de front</li> <li>2 Nouvelles roues à friction pour la roue turbine</li> </ul> |
|--|--|

## OUTILS ET USTENSILES.—(Continuation.)

iers	2 Vieilles roues à friction
oyaux	7 Plaques de roues
ouces	1 Vieille roue pour mouvoir les
re	vannes des roues
aux à	1 roue neuve pour mouvoir les
	vannes des roues
chène	6 Segments des roues d'engrena-
de la	ges pour roues de front
	2 Segments du centre des roues
	de front
	1 fond en fonte pour essieu de
	de roue
EN	4 Bras pour roues de front
	6 Couvercles pour la roue turbine
	1 Machine en fer
	8 Plaques de service
cuivre	63 lbs. de cuivre rouge
	2 Robinets pour la roue turbine
	3 Cercles en fer provenant des
	vieux vaisseaux à air
pes	31 pieds de tuyaux de 24 pouces
es	2 Pièces de tuyaux de 30 pouces
is, etc	5 Colliers en fonte de 30 pouces
	2 Tuyaux à deux branches de 30
	pouces et 24 pouces
ouces	
	<b>MATÉRIAUX DIVERS.</b>
	7 Madriers de 3 pes. et 6 planches
uces	75 pieds de plançons de pruche
uces	24 Poteaux en cèdres
	20 Billots de pruche
ices	41 Alluchons de 2 pouces, 12 de 2
3, 3½,	pouces, 204 de 3 et 18 de 2½
	91 Alluchons de noyer pour la roue
	turbine
	3 Porte
ix de	1 Grande fenêtre
	2 Fenêtres
	70 Boîtes pour la tôle
à air	268 Feuilles de tôle peinte
oues	85 Pieds de tuyaux à gaz
	200 Plaques
a	12 Sacs en caoutchouc
pe de	10 lbs. de caoutchouc
	50 Pieds de boyaux en caoutchouc
is de	1½ Paquet de fusée
	2 " noir de fumée
pour	2 Gallons de goudron
	25 Brasses de câble de Manille de 7
	pouces et 18 de 2½ pouces
	25 Brasses de câble de manille de 4
	pouces

## USTENSILES.

5 Poêles à charbon
1 Bidon en fer pour le suif
20 Canistres à l'huile
4 Chandeliers
5 Verres de lampes
9 Brosses à laver
5 Balais à laver
10 Vieilles lampes
1 Vieux vaisseau à air en cuivre
3 Vieux poêles à charbon
1 Baril en ferblanc
5 Seaux
11 Balais de verges
7 Goblets
129 Longueurs de tuyaux de poêle
de 7 et 9 pouces et 5 coudes
12 Longueurs de tuyaux de 6 pou-
ces pour égouts
2 Eponges
10 Lampes
4 Douzaines de mèches
2 Ardoises
1 Sablier
2 Seaux à charbon
1 Horloge
1 Douzaine de banc en fer
1 Banc-lit
2 Robes de buffle
5 Seaux
2 Barils en zinc pour l'huile
1 Assortiment de mesures
3 Brosses
1 Règle en buis pour mesurer
1 Poind en plomb pour le télégraphe
3 Thermomètres
1 Pavillon
1 Canot
3 Paires de Rames
1 Bateau
4 Bancs en bois

## PATRONS.

1 Patron de pinion
1 " Segment de roue
1 " Roue
1 " Porte d'écluse
1 " Longrines
1 " Tasseau de pont
1 " Pinion biaisé
2 " Cousinets
1 " Pinion





## OUTILS ET USTENSILES.—(Continuation.)

50 Tonneaux de charbon (Lehigh)  
40 lbs. de potasse

## AU RÉSERVOIR.

8 Leviers en fer  
1 Pelle de fer  
2 " de bois  
1 Pilon  
2 Ciseaux à froid  
1 Manche à taraud  
2 Poêles  
1 Fusil  
1 Ecumoir  
2 Pioches  
1 Bassin pour jauger l'évaporation  
2 Gauges pour la neige  
1 Pluviomètres  
3 Thermomètres  
1 Pavillon  
1 Lampe  
1 Sean à charbon  
21 Longueurs de tuyaux de poêles  
et 3 coudes

## A L'ÉCLUSE DE L'AQUEDUC.

2 Pelles de fer  
2 " de bois  
1 Hache  
1 Lampe  
1 Brouette  
3 Faulx et faucilles  
1 Petite faucille  
1 Thermomètre  
1 Gaffe  
1 Ligne pour sonder  
1 Câble (9 verges)  
4 Ciseaux à glace  
1 Carabine (ballard)  
2 Rateaux en fer  
1 Règle pour sonder  
2 Pics  
2 Règles pour jauger

## A L'ENTRÉE DE L'AQUEDUC.

4 Chaines  
1 Pelle de fer  
1 " de bois  
6 Ciseaux  
2 Paquets de câble (100 verges)  
1 Ligne pour souder (70 " )  
300 Pieds de fusée  
14 Tubes pour miner  
6 Gaffes  
50 Verges de vieux câble  
2 Barils de poudre  
8 Sacs en caoutchouc pour la poudre  
1 Traîne à glace

## BUREAU.

1 Pupitre en acajou  
1 " " avec table  
1 Table à dessiner  
1 Armoire pour livres  
1 Lave-mains  
7 Chaises  
1 Mappe de la ville de Montréal et  
plusieurs autres mappes  
4 Boîtes pour papiers  
3 Planches pour dessiner  
2 Presses à copier  
1 Horloge  
28 Verges de prélard  
15 " de tapis (matting)  
1 Théodolite complet  
1 Niveau avec règle le tout complet  
1 Boussole et autres instruments  
d'arpentage  
1 Mètre pour mesurer la vitesse  
de l'eau  
1 Boîte en fer blanc pour plans  
1 Chaîne d'arpenteur  
Instruments pour dessiner

La cour pour la déposition des matériaux que le département de l'Aqueduc avait sur la rue Craig a été prise pour y ériger la Salle d'Exercice, ce qui a nécessité l'acquisition de M. W. Wilson, d'un terrain situé sur la rue Campeau pour la somme de \$2,800. Cette cour est de 169 pieds de front sur la rue Campeau sur 84 de profondeur et a servi à placer les ouvrages en fonte, le bois, la pierre, etc., qui appartenait à ce département.

Cependant comme elle n'est pas dans mon opinion située dans un endroit assez central de la ville, pour y construire les boutiques. Je recommande qu'un autre terrain soit acheté de grandeur suffisante pour pouvoir y construire les bâtisses nécessaires et abandonner l'autre pour d'autres fins.

En terminant mon Rapport je dois exprimer ma satisfaction pour l'aide que m'ont donné l'Ingénieur et les employés de la Maison des Roues, des contre-mâtres employés sur les travaux de la ville et de tous les employés du Département pour la fidélité qu'ils ont mise à s'acquitter de leurs devoirs respectifs

Respectueusement soumis.

LOUIS LESAGE,  
*Surintendant de l'Aqueduc.*

MONTREAL, 23 Mars 1868.



TABLEAU indiquant les NIVEAUX de l'EAU du FLEUVE ST.  
DUC de MONTRÉAL avec la TEMPÉRATURE aux points  
Les observations ont été prise à Neuf heures tous les matins.

DATE 1867.	A l'En- trée de l'Aque- duc.	Au moulin de M. Knox.	A la fer- me de M. Craw- ford.	Au canal de fuite.	A l'écluse de l'A- queduc.	A la maison des Roues.	Différence de niveau entre l'en- trée et le moulin de M. Knox.	Différence de ni- veau en- tre le moulin Knox et Crawf'd
Décembre 1	....	....	....	....	36.42	36.15	....	....
2	....	....	....	....	36.10	35.52	....	....
3	....	....	....	....	36.37	35.65	....	....
4	....	....	....	....	36.40	35.88	....	....
5	....	....	....	....	36.30	35.68	....	....
6	....	....	....	....	36.30	35.77	....	....
7	....	....	....	....	26.80	36.03	....	....
8	....	....	....	....	36.50	36.09	....	....
9	36.70	....	....	....	36.35	35.88	....	....
10	36.50	....	....	....	36.05	35.41	....	....
11	36.60	....	....	....	36.05	35.44	....	....
12	36.55	....	....	....	36.05	35.45	....	....
13	36.70	....	....	....	36.07	35.45	....	....
14	36.60	....	....	....	36.05	35.44	....	....
15	....	....	....	....	35.95	35.51	....	....
16	36.50	....	....	....	36.02	35.62	....	....
17	36.60	....	....	....	36.15	35.67	....	....
18	36.85	....	....	16.47	36.35	35.87	....	....
19	37.05	....	....	16.39	36.50	36.02	....	....
20	37.40	32.68	18.08	16.47	36.95	36.41	4.72	14.65
21	37.80	32.93	18.43	16.81	37.07	36.46	4.87	14.50
22	37.90	33.03	19.03	17.06	37.22	36.61	4.87	14.00
23	37.45	33.28	18.88	16.64	36.85	36.42	4.17	14.40
24	36.55	32.28	17.63	15.64	36.20	35.90	4.32	14.60
25	36.90	32.23	17.63	15.85	36.37	35.96	4.67	14.60
26	37.00	32.93	18.73	15.47	36.42	35.98	4.07	14.60
27	36.60	32.73	18.83	15.66	36.12	35.80	3.87	13.90
28	36.50	32.61	18.98	15.47	36.07	35.79	3.89	13.63
29	....	....	....	15.14	36.12	35.71	....	....
30	36.30	32.23	18.53	14.64	35.92	35.69	4.07	13.70
31	35.85	31.83	19.28	14.06	35.67	35.45	4.02	12.55





TABLEAU indiquant les NIVEAUX du FLEUVE ST

DATE	A la Côte Fraser.	A l'Entrée de l'Aqueduc.	Au moulin de M. Knox.	A la ferme de M. Crawford.	Au canal de fuite.	A l'écluse de l'Aqueduc.	A la maison des Roues.	Différence de niveau entre l'entrée et la Côte Fraser.	Différence de niveau entre l'entrée et le m'lin de Knox.
Janvier... 1	....	35.90	32.13	18.73	14.06	35.70	35.51	....	3.77
2	....	36.60	32.48	19.63	14.31	35.90	35.57	...	4.12
3	....	36.85	32.78	19.73	14.47	36.15	35.53	....	4.12
4	37.80	37.10	32.47	19.63	14.97	36.10	35.46	0.70	4.63
5	37.48	36.30	32.13	20.03	15.14	35.80	35.50	1.18	4.17
6	37.38	35.95	31.73	21.23	13.72	35.77	35.46	1.43	4.22
7	37.98	36.90	32.33	20.93	13.31	36.12	35.52	1.08	4.57
8	38.58	37.60	32.93	20.63	13.64	36.35	35.48	0.98	4.67
9	38.68	37.75	33.03	20.68	13.68	36.42	35.55	0.93	4.72
10	38.33	37.10	32.43	22.43	13.47	36.17	35.45	1.23	4.67
11	38.48	36.85	32.63	22.13	13.31	36.25	35.58	1.63	4.22
12	38.28	36.40	32.53	23.63	13.31	35.87	35.52	1.88	3.87
13	38.08	36.25	32.03	23.23	12.64	36.00	35.46	1.83	4.22
14	38.28	36.30	32.03	23.03	12.76	36.02	35.47	1.98	4.27
15	38.13	36.05	31.73	23.23	12.97	35.62	35.45	2.08	4.32
16	38.18	36.35	32.23	23.03	13.22	35.90	35.57	1.83	4.12
17	38.08	37.35	32.83	23.33	13.47	36.07	35.52	0.73	4.52
18	38.13	36.70	32.13	23.48	13.10	35.87	35.43	1.43	4.57
19	38.08	36.55	32.33	23.38	13.10	35.90	35.44	1.53	4.22
20	38.48	37.70	32.53	23.38	12.89	36.20	35.47	0.78	5.17
21	38.58	37.75	32.43	23.43	13.10	36.15	35.46	0.88	5.32
22	38.23	36.65	31.73	22.73	12.76	35.95	35.45	1.58	4.92
23	37.88	36.10	31.63	22.23	12.60	35.62	35.30	1.78	4.47
24	38.08	37.15	33.03	24.13	13.64	35.92	35.43	0.93	4.12
25	37.48	36.00	32.03	23.53	13.10	35.47	35.34	1.48	3.97
26	37.08	35.70	31.63	22.98	12.68	35.35	35.31	1.38	4.07
27	36.73	35.60	29.71	22.33	12.51	35.40	35.33	1.13	5.89
28	37.08	35.80	29.96	23.03	12.56	35.42	35.36	1.28	5.84
29	37.28	36.05	30.06	22.73	12.56	35.52	35.34	1.23	5.99
30	37.78	37.10	31.76	22.93	12.81	35.72	35.40	0.68	5.34
31	37.78	37.00	32.31	23.93	12.97	35.65	35.34	0.78	4.69

LAU

Différence de niveau entre moulin Knox Crawford

13.4
12.8
13.0
12.8
12.1
10.5
11.4
12.3
12.3
10.0
10.5
8.9
8.8
9.0
8.5
9.2
9.5
8.6
9.0
9.1
9.0
9.4
8.4
8.5
8.6
7.3
6.9
7.3
8.8
8.3

EUVE ST

## LAURENT aux RAPIDES de LACHINE- Continuation.

Différence de niveau entre l'en- trée et le moulin de Knox.	Différence de niveau entre l'en- trée et le moulin de Knox.	Différence de niveau entre Crawford et le canal de fuite.	Différence totale.	Différence entre l'entrée et l'éclu- se de l'Aq'd'e.	Différence de niveau entre l'é- cluse de l'Aq'd'e et la maison des roues.	Différence totale.	Tem- pérature à l'écluse de l'A- queduc.	Tem- pérature à la maison des Roues.	Tem- pérature au Réser- voir.	Tem- pérature à la Bouti- querue Notre- Dame.	
....	3.77	13.40	4.67	21.84	0.20	0.19	0.39	8	8	4	....
...	4.12	12.85	5.32	22.29	0.70	0.33	1.03	24	24	23	22
....	4.12	13.00	5.26	22.38	0.70	0.62	1.32	22	24	23	24
0.70	4.63	12.84	4.66	22.83	1.00	0.64	1.64	12	11	7	14
1.18	4.17	12.10	4.89	22.34	0.50	0.30	0.80	3	0	1	2
1.43	4.22	10.50	7.51	23.66	0.18	0.30	0.48	3	1	4	4
1.08	4.57	11.40	7.62	24.67	0.78	0.60	1.38	4	3	4	4
0.98	4.67	12.30	6.99	24.94	1.25	0.87	2.12	18	20	14	14
0.93	4.72	12.35	7.00	25.00	1.33	0.87	2.20	18	18	18	18
1.23	4.67	10.00	8.96	24.86	0.93	0.72	1.65	2	5	3	0
1.63	4.22	10.50	8.82	25.17	0.60	0.67	1.27	3	2	8	2
1.88	3.87	8.90	10.32	24.97	0.53	0.35	0.88	8	4	12	8
1.83	4.22	8.80	10.59	25.44	0.25	0.54	0.79	2	0	3	2
1.98	4.27	9.00	10.27	25.52	0.28	0.55	0.83	8	2	5	2
2.08	4.32	8.50	10.26	25.16	0.43	0.17	0.60	2	2	7	2
1.83	4.12	9.20	9.81	24.96	0.45	0.33	0.78	8	9	7	8
0.73	4.52	9.50	9.86	24.61	1.28	0.55	1.83	14	15	12	16
1.43	4.57	8.65	10.38	25.03	0.83	0.44	1.27	10	10	10	10
1.58	4.22	9.00	10.23	24.98	0.65	0.46	1.11	2	0	1	2
0.78	5.17	9.15	10.49	25.59	1.50	0.73	2.23	22	20	17	20
0.88	5.32	9.00	10.33	25.48	1.60	0.69	2.29	16	14	10	18
1.58	4.92	9.00	9.97	25.47	0.70	0.50	1.20	4	16	8	8
1.78	4.47	9.40	9.63	25.28	0.48	0.32	0.80	30	26	23	26
0.93	4.12	8.40	10.49	24.44	1.23	0.49	1.72	32	30	28	30
1.48	3.97	8.50	10.43	24.38	0.53	0.13	0.67	13	13	7	20
1.38	4.07	8.65	10.30	24.40	0.35	0.04	0.39	4	6	8	0
1.13	5.89	7.38	9.32	24.22	0.20	0.07	0.27	3	6	7	6
1.28	5.84	6.93	10.47	24.52	0.38	0.06	0.44	5	12	18	....
1.23	5.99	7.33	10.17	24.72	0.71	0.18	0.89	8	4	6	8
0.68	5.34	8.83	10.12	24.97	1.38	0.32	1.70	12	11	7	13
0.78	4.69	8.38	20.96	24.81	1.35	0.31	1.66	20	17	17	20

TABLEAU No. 1, indiquant les NIVEAUX du FLEUVE ST.

DATE 1868.	A la vieille Eglise.	A la Côte Fraser.	A l'entrée de l'Aque- duc.	Au moulin de Knox.	A la ferme Craw- ford.	Au Canal de fuite.	A l'éclu- se de l'Aque- duc.	A la maison des Roues.	Différen- ce de niveau entre la vieille Eglise et la Côte Fraser.	Différen- ce de ni- veau en- tre la Côte Fraser et l'entrée.
Février 1	....	37.78	37.00	32.06	24.38	12.98	35.60	35.33	....	0.78
2	....	37.58	36.70	31.56	23.83	12.81	35.60	35.34	....	0.88
3	....	37.28	36.10	30.56	23.53	12.72	35.55	35.35	....	1.18
4	....	36.73	35.55	30.91	24.13	12.64	35.35	35.20	....	1.18
5	....	36.83	35.55	30.41	23.75	12.91	35.25	35.20	....	1.28
6	....	37.88	36.60	31.76	23.43	13.01	35.45	35.23	....	0.78
7	....	37.88	37.20	33.03	24.33	14.06	35.65	35.20	....	0.68
8	....	37.63	36.95	32.63	25.13	13.81	35.55	35.20	....	0.68
9	....	37.88	37.20	33.53	24.48	13.81	35.60	35.20	....	0.68
10	....	37.88	37.20	33.73	25.13	13.81	35.65	35.20	....	0.68
11	....	37.73	37.00	33.33	25.75	14.15	35.60	35.20	....	0.73
12	....	38.08	37.30	33.73	25.83	14.56	35.70	35.20	....	0.73
13	....	37.68	36.90	33.23	25.83	14.81	35.60	35.20	....	0.78
14	....	37.08	36.00	32.08	25.63	14.56	35.40	35.20	....	1.08
15	....	37.08	36.20	32.73	26.73	14.97	35.45	35.25	....	0.88
16	....	37.08	36.20	32.83	25.46	14.93	35.40	35.20	....	0.83
17	....	36.73	36.00	32.38	25.63	14.85	35.40	35.20	....	0.73
18	....	36.93	36.15	32.38	25.93	14.81	35.42	35.23	....	0.78
19	....	36.78	36.05	32.73	26.83	15.01	35.45	35.22	....	0.73
20	....	36.73	36.00	32.63	26.18	14.97	35.40	35.21	....	0.73
21	....	36.78	36.15	32.83	25.83	15.01	35.50	35.20	....	0.63
22	....	36.28	35.70	31.83	25.23	14.89	35.35	35.20	....	0.58
23	....	35.98	35.25	31.73	26.03	14.72	35.30	35.20	....	0.63
24	....	36.13	35.45	31.73	26.38	14.64	35.15	35.02	....	0.63
25	39.40	36.03	35.30	30.86	25.63	14.41	35.10	35.00	3.37	0.73
26	38.85	35.63	35.00	30.26	25.23	14.56	35.00	34.90	8.22	0.63
27	38.85	35.68	35.00	30.51	24.93	14.71	34.75	34.70	2.17	0.68
28	39.05	35.73	35.05	30.61	25.03	14.89	34.50	34.36	3.32	0.68
29	39.40	36.08	35.35	31.26	25.33	14.93	34.70	34.47	3.32	0.73

LAUI

Diffé-  
rence  
de nive-  
au en-  
tre l'  
entrée  
et le  
moulin  
Knox.

4.94  
5.14  
5.54  
4-64  
5.14  
4.84  
4.17  
4.32  
3.67  
3.47  
3.67  
3.57  
3.67  
3.97  
3.47  
3.37  
3.63  
3.77  
3.32  
3.37  
3.32  
3.87  
3.62  
3.72  
4.44  
4.74  
4.49  
4.44  
4.09



RUE ST.

## LAURENT aux RAPIDES de LACHINE—Continuation.

fronce niveau re la sille ise et ôte iser.	Différen- ce de ni- veau en- tre la Côte Fraser et l'entrée.	Diffé- rence de ni- veau en- tre le moulin et le Knox.	Diffé- rence de ni- veau en- tre le moulin de Knox et Craw- ford.	Diffé- rence de ni- veau en- tre le C'w- ford et le canal de fuite.	Diffé- rence totale.	Diffé- rence de ni- veau en- tre l'en- trée et l'écluse de l'A- queduc.	Différence de niveau entre l'é- cluse de l'Aqueduc et la man- son des Roues.	Diffé- rence totale.	Tempé- rature à l'écluse de l'A- queduc.	Tempé- rature à la mai- son des Roues.	Tempé- rature au Réser- voir.	Tempé- rature à la bouti- que rue Notre- Dame.
...	0.78											
...	0.88											
...	1.18	4.94	7.73	11.40	24.85	1.40	0.27	1.67	24	20	17	20
...	1.18	5.14	7.73	11.02	24.77	1.10	0.26	1.36	20	19	19	24
...	1.28	5.54	7.03	10.81	24.56	0.55	0.20	0.75	- 15	- 12	- 17	- 10
...	0.78	4-64	6.78	11.49	24.09	0.20	0.15	0.35	8	6	6	6
...	0.68	5.14	6.68	10.76	23.86	0.30	0.05	.35	0	3	- 10	....
...	0.68	4.84	8.33	10.42	24.37	1.15	0.22	1.37	20	17	15	....
...	0.68	4.17	7.50	10.27	23.82	1.55	0.45	2.00	3	10	0	10
...	0.68	4.32	7.50	11.32	22.82	1.40	0.35	1.75	- 15	0	- 7	- 12
...	0.73	3.67	9.10	10.62	24.07	1.60	0.40	2.00	21	16	18	22
...	0.73	3.47	8.60	11.32	24.07	1.55	0.45	2.00	- 6	0	- 12	- 2
...	0.78	3.67	7.60	11.58	23.58	1.40	0.40	1.80	- 20	- 12	- 16	- 15
...	1.08	3.57	7.90	11.27	22.47	1.60	0.50	2.10	10	10	10	10
...	0.88	3.67	7.40	11.02	22.87	1.30	0.40	1.70	8	8	8	8
...	0.83	3.97	6.40	11.07	22.52	0.60	0.20	0.80	0	7	- 4	2
...	0.73	3.47	6.00	11.76	22.11	0.75	0.20	0.95	8	6	3	8
...	0.78	3.87	7.37	10.53	22.10	0.80	0.20	1.00	16	15	14	18
...	0.73	3.63	6.75	10.78	21.88	0.60	0.20	0.80	20	19	16	18
...	0.73	3.77	6.45	11.12	22.12	0.73	0.19	0.92	2	12	3	6
...	0.63	3.32	6.90	11.82	21.77	0.60	0.23	0.83	18	18	18	18
...	0.58	3.37	6.45	11.21	21.76	0.60	0.19	0.79	30	29	29	26
...	0.63	3.32	7.00	10.82	21.77	0.65	0.30	0.95	14	14	12	22
...	0.63	3.87	6.60	10.34	21.39	0.35	0.15	0.55	- 8	- 4	- 14	- 8
37	0.73	3.62	5.70	11.31	21.26	0.05	0.10	0.15	- 10	- 4	- 14	- 8
22	0.63	3.72	5.35	11.74	21.49	0.30	0.13	0.43	8	6	1	8
17	0.68	4.44	5.23	10.82	24.59	0.20	0.10	0.30	- 6	- 12	- 6	- 4
32	0.68	4.74	5.03	10.67	24.29	0.00	0.10	0.10	- 2	4	1	- 2
32	0.68	4.49	5.58	10.22	24.14	0.25	0.05	0.30	10	8	6	8
32	0.73	4.44	5.58	10.14	24.16	0.55	0.14	0.69	22	23	12	18
		4.09	5.91	10.40	24.47	0.65	0.23	0.88	4	6	1	8

TABLEAU No. 1, indiquant les NIVEAUX du FLEUVE ST.

LAURI

DATE 1868.	A la vieille Eglise.	A la Côte Fraser.	A l'entrée de l'A- queduc.	Au moulin de Knox.	A la ferme Craw- ford.	Au canal de fuite.	A l'éclu- se de l'Aque- duc.	A la maison des Roues.	Différence de niveau entre la vieille Eglise et la Côte Fraser.	Différence de niveau entre la Côte Fraser et l'entrée.
Mars.... 1	39.50	36.18	35.45	30.96	25.53	14.72	34.70	34.47	3.32	0.73
2	39.65	36.38	35.70	31.96	25.93	14.68	34.50	34.00	3.27	0.68
3	39.40	36.23	35.55	31.96	26.73	14.64	34.45	33.95	3.17	0.68
4	39.60	36.58	35.95	32.68	26.43	14.56	34.40	33.43	3.02	0.63
5	39.45	36.23	35.60	32.98	26.23	14.85	34.40	33.40	3.22	0.63
6	39.85	36.58	35.90	32.93	26.53	14.81	34.55	33.40	3.27	0.68
7	40.25	26.93	36.50	33.53	26.83	14.89	34.85	33.80	3.32	0.43
8	40.10	36.73	36.10	33.23	26.43	14.97	34.75	33.54	3.37	0.63
9	40.15	36.73	36.00	33.08	26.43	14.97	34.60	33.48	3.42	0.73
10	40.55	26.83	36.30	33.08	26.28	15.31	34.85	33.62	3.72	0.53
11	40.45	36.83	36.20	32.83	26.03	15.26	34.80	33.40	3.62	0.63
12	40.55	36.83	36.20	32.83	25.83	15.14	34.80	.....	3.72	0.63
13	40.55	36.88	36.25	12.83	25.23	15.47	35.00	.....	3.67	0.63
14	40.65	36.98	36.40	22.93	25.63	15.10	35.00	33.90	3.67	0.58
15	41.05	37.23	36.70	33.03	26.73	15.14	35.40	.....	3.82	0.53
16	41.15	37.28	36.80	33.08	26.23	15.39	35.80	34.78	3.87	0.48
17	41.55	37.68	37.10	33.33	25.63	15.39	36.20	35.16	3.87	0.58
18	41.21	38.60	37.55	33.23	24.73	16.14	36.70	35.40	2.61	1.05
19	41.81	38.85	38.00	33.48	27.23	16.14	36.40	34.83	2.96	0.85
20	41.81	38.85	38.05	33.58	24.53	16.22	36.80	35.05	2.96	0.80
21	41.51	38.65	37.85	33.38	22.63	16.18	36.55	35.08	2.86	0.80
22	41.31	38.40	37.65	33.23	22.23	16.14	35.60	35.03	2.91	0.75
23	41.11	38.20	37.40	33.13	21.30	15.81	36.10	34.86	2.91	0.80
24	41.06	38.15	37.40	32.88	20.40	15.31	36.25	34.92	2.91	0.75
25	41.06	38.10	37.30	32.98	20.00	15.18	36.40	34.99	3.96	0.80
26	40.96	38.00	37.20	32.83	19.60	14.93	36.40	35.05	2.96	0.80
27	40.91	37.90	37.10	32.73	18.80	14.81	36.45	35.10	3.01	0.80
28	40.86	37.90	37.05	32.63	18.50	14.68	36.50	35.15	2.96	0.85
29	40.91	37.95	37.15	32.38	18.40	14.68	36.55	35.20	2.96	0.80
30	40.86	37.90	37.10	32.58	18.50	14.51	36.60	35.23	2.96	0.80
31	40.86	37.90	37.10	32.58	18.10	14.20	36.80	35.60	2.96	0.80

Différence de niveau entre l'entrée et le moulin Knox.
4.49
3.74
3.59
2.27
2.62
2.97
2.97
2.82
2.92
3.27
3.27
3.37
3.42
3.47
3.67
3.72
3.77
4.32
4.52
4.47
4.47
4.42
4.27
4.52
4.32
4.37
4.37
4.42
4.77
4.52
4.57

EUVE ST.

LAURENT aux RAPIDES de LACHINE—Continuation.

Différence niveau entre la vieille gâse et Côte Fraser.	Différence de niveau entre la Côte Fraser et l'entrée.	Différence de niveau entre l'entrée et le moulin Knox.	Différence de ni- veau en- tre le moulin de Knox et Craw- ford.	Différence de ni- veau en- tre C'w- ford et le canal de fuite.	Diffé- rence totale.	Différence de ni- veau en- tre l'en- trée et l'écluse de l'A- queduc.	Différence de niveau entre l'é- cluse de l'Aqueduc et la mai- son des Roues.	Diffé- rence totale.	Tempé- rature à l'écluse de l'A- queduc.	Tempé- rature à la mai- son des Roues.	Tempé- rature au Réser- voir.	Tempé- rature à la bouti- que rue Notre- Dame.
3.32	0.73	4.49	5.43	10.81	24.78	0.75	0.23	0.98	— 4	5	— 2	— 4
3.27	0.68	3.74	6.03	11.25	24.97	1.20	0.50	1.70	— 10	— 12	— 13	— 10
3.17	0.68	3.59	5.23	12.09	24.76	1.10	0.50	1.60	4	6	2	....
3.02	0.63	2.27	6.25	11.87	25.04	1.55	0.97	2.52	18	12	16	20
2.22	0.68	2.62	6.75	11.38	24.60	1.20	1.00	2.20	16	20	18	20
1.27	0.68	2.97	6.40	11.72	25.04	1.35	1.15	2.50	26	20	24	....
1.32	0.43	2.97	6.70	11.94	25.86	1.65	1.05	2.70	38	34	24	34
1.37	0.63	2.82	6.85	11.46	25.13	1.35	1.21	2.56	44	41	40	42
1.42	0.73	2.92	6.65	11.46	25.18	1.40	1.22	2.62	38	40	35	34
1.72	0.58	3.27	6.75	10.97	25.24	1.45	1.23	2.68	44	38	38	40
1.62	0.63	3.27	6.80	10.77	25.19	1.40	1.40	2.80	16	18	12	16
1.72	0.63	3.37	7.00	10.69	25.41	1.40	....	....	24	32	23	28
1.67	0.63	3.42	7.60	9.76	25.08	1.25	....	....	40	36	....	34
1.82	0.53	3.47	7.30	10.53	25.55	1.40	1.10	2.50	42	40	42	40
1.87	0.48	3.67	6.30	11.59	25.91	1.30	....	....	40	....	....	....
1.87	0.58	3.72	6.85	10.84	25.76	1.00	1.02	2.02	40	36	36	40
61	1.05	3.77	7.70	10.24	26.16	0.90	1.04	1.94	46	44	42	42
96	0.85	4.32	8.50	8.59	25.07	0.85	1.30	2.15	42	40	40	40
96	0.80	4.52	6.25	11.09	25.67	1.60	1.57	3.17	25	29	23	28
86	0.80	4.47	9.05	8.31	25.59	1.25	1.75	3.00	38	38	36	42
91	0.75	4.47	10.75	6.45	25.33	1.30	1.47	2.77	34	35	31	32
91	0.80	4.42	11.00	6.09	25.17	2.05	0.57	2.62	24	39	21	32
91	0.75	4.27	11.83	5.49	25.30	1.30	1.24	2.54	34	38	20	32
96	0.80	4.52	12.48	5.09	25.75	1.15	1.33	2.48	28	27	26	28
96	0.80	4.32	12.98	4.82	25.88	0.90	1.41	2.31	30	31	20	31
11	0.80	4.37	13.23	4.67	26.03	0.80	1.35	2.15	24	26	20	27
96	0.85	4.37	13.93	3.99	26.10	0.65	1.35	2.00	36	38	30	38
96	0.80	4.42	14.13	3.82	26.18	0.55	1.35	1.90	34	35	....	....
96	0.80	4.77	13.98	3.72	26.23	0.60	1.35	1.95	32	32	27	38
96	0.80	4.52	14.08	3.99	26.35	0.50	1.37	1.87	40	45	34	....
96	0.80	4.57	14.43	3.84	26.60	0.30	1.20	1.50	46	46	42	42

TABLEAU No. 1, indiquant les NIVEAUX du FLEUVE ST. LAURE

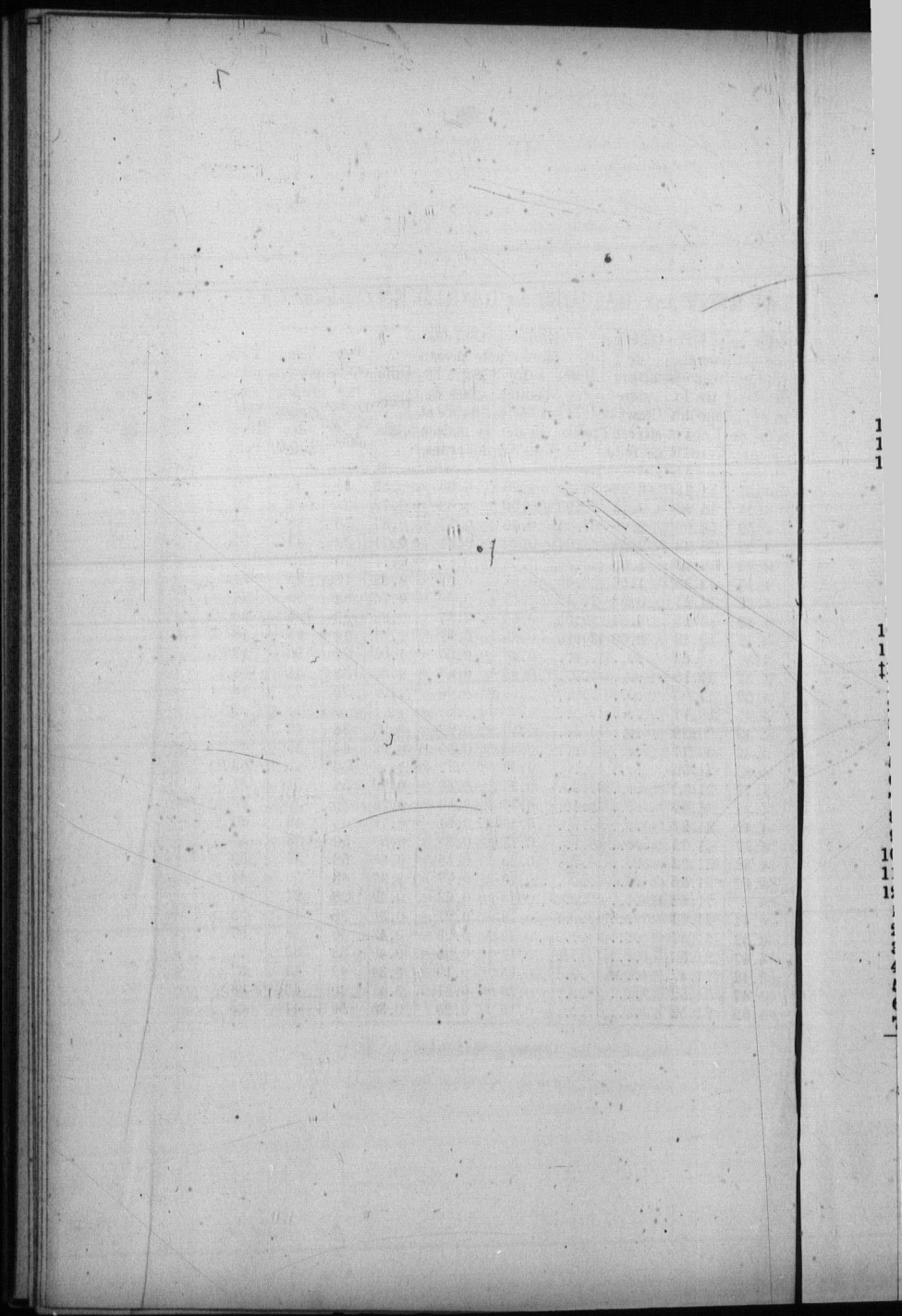
DATE 1868.	A la vieille Eglise.	A la Côte Fraser.	A l'entrée de l'Aque- duc.	Au moulin de Knox.	A la ferme Craw- ford.	Au Canal de fuite.	A l'éclu- se de l'Aque- duc.	A la maison des Roues.	Différen- ce de niveau entre la vieille Eglise et la Côte Fraser.	Différen- ce de ni- veau en- tre la Côte Fraser et l'entrée.	Différence de ni- veau en- tre l'en- trée et le m'lin de Knox.	D c ve t n K Cr
Avril 1	40.81	37.90	37.10	32.53	17.80	14.47	36.90	36.27	2.91	0.80	4.57	1
2	40.96	38.00	37.20	32.63	16.70	13.97	37.00	36.48	2.96	0.80	4.57	1
3	40.96	38.00	37.20	32.68	16.70	13.71	37.10	36.33	2.96	0.80	4.52	1
4	41.06	38.10	37.30	33.03	17.60	15.22	36.90	36.59	2.96	0.80	4.27	1
5	41.11	38.05	37.25	32.83	20.40	12.72	36.90	.....	3.09	0.80	4.42	1
6	40.96	37.95	37.15	32.98	19.50	12.47	36.90	36.70	3.01	0.80	4.17	1
7	40.96	37.90	37.15	32.93	18.40	11.47	37.00	36.80	3.06	0.75	4.22	1
8	41.11	38.00	37.25	33.13	17.90	11.06	37.00	36.93	3.11	0.75	4.12	1
9	40.91	37.90	37.05	32.98	17.50	10.81	36.20	35.38	3.01	0.85	4.12	1
10	40.91	37.85	37.00	32.63	17.00	.....	36.60	35.95	3.06	0.85	4.37	1
11	40.96	37.95	37.05	32.68	17.53	.....	36.70	36.25	3.01	0.90	4.37	1
12	40.96	37.85	37.05	32.53	14.85	.....	37.20	*37.20	3.11	0.80	4.52	1
13	40.81	37.75	36.95	32.48	13.31	.....	.....	.....	3.06	0.80	4.47	1
14	40.81	37.70	36.85	32.43	12.21	.....	36.45	35.88	3.11	0.85	4.42	2
15	40.81	37.75	36.90	32.48	11.71	.....	36.55	36.00	3.06	0.85	4.42	2
16	40.91	37.80	36.95	32.73	11.71	.....	36.55	.....	3.11	0.85	4.22	2
17	41.01	37.90	37.00	32.83	11.71	.....	36.70	36.30	3.11	0.95	4.17	2
18	41.11	38.05	37.20	32.88	11.66	.....	36.85	36.45	3.06	0.85	4.32	2
19	41.21	38.05	37.35	32.93	11.66	.....	36.95	36.64	3.16	0.70	4.42	2
20	41.26	38.25	37.35	32.98	11.66	.....	37.20	36.85	3.01	0.90	4.37	2
21	41.21	38.25	37.40	32.88	11.56	.....	37.20	37.05	2.96	0.85	4.52	2
22	41.26	38.30	37.45	32.93	11.61	.....	37.25	37.08	2.96	0.85	4.52	2
23	41.31	38.20	37.40	33.23	11.61	.....	37.20	36.98	3.11	0.80	4.17	2
24	41.51	38.45	37.60	33.18	11.66	.....	37.45	37.24	3.06	0.85	4.42	2
25	41.51	38.40	37.55	33.13	11.66	.....	37.35	37.12	3.11	0.85	4.42	2
26	41.56	38.45	37.60	33.13	11.61	.....	37.45	37.20	3.11	0.85	4.47	2
27	41.56	38.45	37.60	33.18	11.41	.....	37.45	37.26	3.11	0.85	4.42	2
28	41.56	38.50	37.65	33.18	11.66	.....	37.45	37.24	3.06	0.85	4.47	2
29	41.51	38.40	37.55	33.23	11.71	.....	37.40	37.20	3.11	0.85	4.32	2

\* Ce jour les Roues furent arrêtés.



## LEUVE ST. LAURENT aux RAPIDES de LACHINE- Continuation.

Différence de niveau entre la vieille Eglise et la Côte Fraser.	Différence de niveau entre la Côte Fraser et l'entrée.	Différence de niveau entre l'entrée et le moulin de Knox.	Différence de niveau entre le moulin de Knox et le canot de fuite.	Différence totale.	Différence de niveau entre l'entrée et l'écluse de l'Aq'd.c.	Différence de niveau entre l'écluse de l'Aq'd.c et la maison des roues.	Différence totale.	Température à l'entrée de l'Aqueduc.	Température à la maison des Roues.	Température au Réservoir.	
2.91	0.80	4.57	14.73	3.33	26.34	0.20	0.63	0.83	48	53	50
2.96	0.80	4.57	15.93	2.73	26.99	0.20	0.52	0.72	34	31	29
2.96	0.80	4.52	15.98	2.99	27.25	0.10	0.77	0.87	30	38	28
2.96	0.80	4.27	15.43	2.88	25.84	0.40	0.31	0.71	34	38	35
3.09	0.80	4.42	12.43	1.68	28.39	0.35	....	....	14	..	..
3.01	0.80	4.17	13.48	1.03	28.49	0.25	0.20	0.45	18	25	14
3.06	0.75	4.22	14.53	6.93	29.49	0.15	0.20	0.35	32	30	28
3.11	0.75	4.12	15.23	6.84	30.05	0.25	0.07	0.32	33	29	28
3.01	0.85	4.12	15.43	6.69	30.10	0.85	0.82	1.67	14	25	18
3.06	0.85	4.37	15.63	....	....	0.40	0.65	1.05	30	30	18
3.01	0.90	4.37	15.15	....	....	0.35	0.45	0.80	38	34	32
3.11	0.80	4.52	17.68	....	....	....	0.00	....	20	23	18
3.06	0.80	4.47	19.17	....	....	....	....	....	..	..	..
3.11	0.85	4.42	20.22	....	....	0.40	0.57	0.97	38	42	34
3.06	0.85	4.42	20.77	....	....	0.35	0.55	0.90	44	45	48
3.11	0.85	4.22	21.02	....	....	0.40	....	....	42	..	62
3.11	0.95	4.17	21.12	....	....	0.30	0.40	0.70	54	52	51
3.06	0.85	4.32	21.22	....	....	0.35	0.40	0.75	38	37	36
3.16	0.70	4.42	21.27	....	....	0.40	0.31	0.71	44	49	40
3.01	0.90	4.37	21.32	....	....	0.15	0.35	0.50	50	53	49
2.96	0.85	4.52	21.32	....	....	0.20	0.15	0.35	52	57	50
2.96	0.85	4.52	21.32	....	....	0.20	0.17	0.37	48	50	44
3.11	0.80	4.17	21.62	....	....	0.20	0.22	0.42	28	24	23
3.06	0.85	4.42	21.52	....	....	0.15	0.21	0.36	38	43	35
3.11	0.85	4.42	21.47	....	....	0.20	0.23	0.43	40	39	37
3.11	0.85	4.47	21.52	....	....	0.15	0.25	0.40	38	33	..
3.11	0.85	4.42	21.47	....	....	0.15	0.19	0.34	42	43	37
3.06	0.85	4.47	21.52	....	....	0.20	0.21	0.41	40	43	38
3.11	0.85	4.32	21.52	....	....	0.15	0.20	0.35	50	47	48



t 13 AVRIL 1868.

DUE TURBINE.				Taux du nombre total de gallons p'impés en 24 hrs.	REMARQUES.
Taux du nombre de gallons en 24 heures.	Révolutions par minute.	Pression en lbs. par pouce carré.			
4	.....	.....	.....	.....	8 Avril.
5	2,674,944	7.20	80	6,930,240	
6	3,981,456	10.71	77	8,538,672	
7	3,752,352	10.10	79	8,906,304	
8	3,529,440	9.50	79	8,750,880	
9	3,442,752	9.26	79	8,497,248	
10	2,866,896	7.71	79	7,623,024	
11	3,077,424	8.28	78	7,854,864	
12	3,033,120	8.08	78	7,657,824	
1	2,501,568	6.73	70	7,051,680	9 Avril.
2	2,507,760	6.75	77	7,082,736	
3	2,910,240	7.83	75	7,368,000	
4	2,352,960	6.33	77	6,640,224	
5	2,198,160	5.09	77	6,265,200	
6	1,591,344	4.28	75	5,323,048	
7	2,291,040	6.16	75	4,400,928	
8	2,916,432	7.85	74	5,541,360	
10	.....	.....	82	.....	12 Avril. Commencé à 10
11	4,644,000	12.50	80	11,034,048	A. M.
11	4,489,200	12.08	79	10,275,408	A 12 30 l'eau des Vannes
1	1,851,408	4.98	40	7,612,752	baisse à 2 pouces.
2	834,368	0.90	76	6,422,496	
3	4,990,752	13.43	77	8,194,656	Recommencé à 2 P. M.
4	5,250,816	14.13	77	8,422,742	
5	5,040,288	13.57	77	8,123,424	
6	5,226,048	14.06	77	8,184,864	
7	5,300,352	14.26	77	8,248,512	
8	5,263,200	14.16	77	8,214,912	
9	5,325,120	14.33	77	8,067,264	
10	5,226,048	14.06	77	7,957,536	
11	5,337,504	14.36	77	8,275,008	
12	5,399,424	14.53	77	8,180,640	
1	4,910,256	13.21	77	7,702,128	13 Avril.
2	4,959,792	13.35	77	7,620,240	
3	5,380,848	14.48	77	8,257,968	
4	5,257,008	14.15	77	8,020,464	
5	5,108,400	13.75	78	7,829,232	
6	5,325,120	14.33	78	8,085,024	L'Aq'duc entièrement dé-
7	5,070,320	13.92	78	7,905,360	barrasser de sa glace.

Vannes baisse jusqu'au point le plus bas.

rée était couverte d'une légère couche de glace.



OPÉRATIONS DES ROUES DE FRONT ET DE LA TURBINE LE 8, 9, 12 et 13 AVRIL 1868.

Commencé à	Niveau de l'eau à l'entrée.	Niveau de l'eau à la Maison des Roues.	Chute entre l'entrée et la maison des Roues.	ROUES DE FRONT No. 1.				ROUES DE FRONT No. 2.				ROUE TURBINE.				Taux du nombre total de gallons p'mpés en 24 hrs.	REMARQUES.		
				Révolutions par heure.	Nombre de gallo's pompés par heure.	Taux du nombre de gallons en 24 heures.	Révolutions par minute.	Pression en lbs. par pouce carré.	Révolutions par heure.	Nombre de gallo's pompés par heure.	Taux du nombre de gallons en 24 heures.	Révolutions par minute.	Pression en lbs. par pouce carré.	Révolutions par heure.	Nombre de gallo's pompés par heure.			Taux du nombre de gallons en 24 heures.	Révolutions par minute.
4.30 P. M.	37.25	36.35	0.90	*	*	.....	.....	.....	*	*	.....	.....	.....	*	*	.....	.....	.....	8 Avril.
5.00 " "	37.24	35.75	1.49	334	49,432	2,372,736	11.13	82	265	39,220	1,882,560	12.16	82	216	55,728	2,674,944	7.20	80	6,930,240
6.00 " "	37.23	35.54	1.69	657	97,236	2,333,664	10.95	79	626	92,648	2,223,552	10.66	79	643	165,894	3,981,456	10.71	77	8,538,672
7.00 " "	37.22	35.27	1.95	724	107,152	2,571,648	12.06	80	727	107,596	2,582,304	12.11	80	606	156,348	3,752,352	10.10	79	8,906,304
8.00 " "	37.21	35.24	1.97	743	109,964	2,639,136	12.38	80	727	107,596	2,582,304	12.11	80	570	147,060	3,529,440	9.50	79	8,750,880
9.00 " "	37.20	35.16	2.04	704	104,192	2,500,608	11.73	80	719	106,412	2,553,888	11.98	80	556	143,448	3,442,752	9.26	79	8,497,248
10.00 " "	37.19	35.13	2.06	662	97,976	2,351,424	11.03	80	677	100,196	2,404,704	11.28	80	463	119,454	2,866,896	7.71	79	7,623,024
11.00 " "	37.18	35.11	2.07	669	99,012	2,376,288	11.15	80	676	100,048	2,401,152	11.26	80	497	128,226	3,077,424	8.28	78	7,854,864
12.00 " "	37.16	35.05	2.11	552	96,496	2,315,904	10.86	80	650	96,200	2,308,800	10.83	80	485	125,130	3,033,120	8.08	78	7,657,824
1.00 A. M.	37.14	35.05	2.09	636	94,128	2,259,072	10.60	80	645	95,460	2,291,040	10.75	80	404	104,232	2,501,568	6.73	70	7,051,680
2.00 " "	37.13	35.04	2.09	635	93,980	2,255,620	10.58	80	653	96,644	2,319,456	10.88	80	405	104,490	2,507,760	6.75	77	7,082,736
3.00 " "	37.11	35.04	2.07	590	87,320	2,095,680	9.83	78	665	98,420	2,382,080	11.08	78	470	121,260	2,910,240	7.83	77	7,368,000
4.00 " "	37.09	35.05	2.04	520	76,960	1,847,040	8.66	79	687	101,676	2,440,224	11.45	79	380	98,040	2,352,960	6.33	77	6,640,224
5.00 " "	37.08	34.98	2.10	577	85,396	2,049,504	9.61	78	568	84,064	2,017,536	9.46	78	355	91,590	2,198,160	5.09	77	6,265,200
6.00 " "	37.07	34.95	2.82	543	80,364	2,928,736	9.05	77	509	75,332	1,807,968	8.48	77	257	66,306	1,591,344	4.28	75	5,323,048
7.00 " "	37.06	35.22	1.74	.....	.....	.....	.....	76	594	87,912	2,109,888	9.90	76	370	95,460	2,291,040	6.16	75	4,400,928
8.00 " "	37.05	35.32	1.48	.....	.....	.....	.....	75	739	109,372	2,624,928	12.31	75	471	121,518	2,916,432	7.85	74	5,541,360
10.10 " "	37.05	36.57	0.28	.....	.....	.....	.....	82	.....	.....	.....	.....	82	.....	.....	.....	.....	82	.....
11.00 " "	37.05	35.80	1.85	743	91,637	3,164,832	14.86	81	757	93,363	3,225,216	15.14	81	750	193,500	4,644,000	12.50	80	11,034,048
12.00 Midi.	37.05	35.25	1.70	811	120,028	2,880,672	13.52	81	818	121,064	2,905,536	13.63	81	725	137,050	4,489,200	12.08	79	10,275,408
1.00 P. M.	37.04	35.25	1.79	794	117,512	2,820,288	13.23	75	828	122,544	2,941,056	13.80	75	299	77,142	1,851,408	4.98	40	7,612,752
2.00 " "	37.04	35.25	1.39	848	125,504	3,012,096	14.13	78	866	128,168	3,076,032	14.43	78	54	13,932	334,368	0.90	76	6,422,496
3.00 " "	37.03	35.65	1.28	902	133,496	3,203,904	15.03	80	.....	.....	.....	.....	806	207,948	4,990,752	13.43	77	8,194,656	
4.00 " "	37.03	35.82	1.11	898	132,164	3,171,936	14.88	80	.....	.....	.....	.....	848	218,784	5,250,816	14.13	77	8,422,742	
5.00 " "	37.02	35.91	1.01	868	128,464	3,083,136	14.46	80	.....	.....	.....	.....	814	210,012	5,040,288	13.57	77	8,123,424	
6.00 " "	37.02	36.01	1.91	833	123,284	2,958,816	13.88	80	.....	.....	.....	.....	844	217,752	5,226,048	14.06	77	8,184,864	
7.00 " "	37.01	36.04	0.07	830	122,840	2,948,160	13.83	80	.....	.....	.....	.....	856	220,848	5,300,352	14.26	77	8,248,512	
8.00 " "	37.01	36.05	1.90	831	122,988	2,951,712	13.85	80	.....	.....	.....	.....	850	219,300	5,263,200	14.16	77	8,214,912	
9.00 " "	37.00	36.09	0.81	772	114,256	2,742,144	12.87	80	.....	.....	.....	.....	860	221,880	5,325,120	14.33	77	8,087,264	
10.00 " "	37.00	36.11	0.89	769	113,812	2,731,488	12.82	80	.....	.....	.....	.....	844	217,752	5,226,048	14.06	77	7,957,536	
11.00 " "	36.99	36.10	0.99	827	122,396	2,937,504	13.78	80	.....	.....	.....	.....	862	222,396	5,337,504	14.36	77	8,275,008	
12.00 " "	36.99	36.09	0.90	783	115,884	2,781,216	13.05	80	.....	.....	.....	.....	872	224,976	5,399,424	14.53	77	8,180,640	
1.00 A. M.	36.98	36.08	0.90	786	116,328	2,791,872	13.10	80	.....	.....	.....	.....	793	204,594	4,910,256	13.21	77	7,702,128	
2.00 " "	36.98	36.07	0.91	749	110,852	2,660,448	12.48	80	.....	.....	.....	.....	801	206,658	4,959,792	13.35	77	7,620,240	
3.00 " "	36.97	36.07	0.90	810	119,380	2,877,120	13.50	80	.....	.....	.....	.....	869	224,202	5,380,848	14.48	77	8,287,968	
4.00 " "	36.97	36.06	0.91	778	115,144	2,768,456	12.96	80	.....	.....	.....	.....	849	219,042	5,257,008	14.15	77	8,020,464	
5.00 " "	36.96	36.05	0.91	766	113,368	2,720,832	12.73	81	.....	.....	.....	.....	825	212,800	5,108,400	13.75	78	7,829,232	
6.00 " "	36.96	36.04	0.92	777	114,996	2,759,904	12.95	81	.....	.....	.....	.....	860	221,880	5,325,120	14.33	78	8,085,024	
7.00 " "	36.95	36.00	0.95	770	113,960	2,735,040	12.83	81	.....	.....	.....	.....	835	215,430	5,070,320	13.92	78	7,905,360	

\* Pour 30 minutes seulement.

† Pour 50 minutes seulement.

‡ L'eau des Vannes baisse jusqu'au point le plus bas.

N. B.—La Roue No. 1 est arrêté à 6.20 A. M. le 9 Avril.

L'eau trop basse pour les trois Roues.

L'Aqueduc à l'entrée était couverte d'une légère couche de glace.



EXPÉRI-  
san-  
sée

Co:

Niveau de

"

"

Niveau de

Chute tota

Jeu double

"

Travail ég

serv

de f

Travail éga

serv

Turl

Pression au

Velocité m

mint

Par un Hyd

Aire section

pieds

Décharge te

A déduire ce

qui fut dé-

pensé par

les Pomp.

A déduire ce

qui fut dé-

pensé par

la petite

Roue tur-

bine tra-

vailleant les

P'pes d'as-

sainissem.4

Quantité d'es

Par un

Par un

Montant d'eau

t

Par un

Par un

RÉSULTA

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.