

TOMBEE DE NEIGE CHAQUE ANNEE, EN POUCE

	1900	1901	1902	1903	1904	Moyenne des 5 dernières années
Montreal, Can.	175.2	121.1	111.1	112.7	123.1	128.6
Québec, Can.	108.8	118.2	85.6	112.3	122.2	107.4
Ottawa, Can.	108.0	97.25	101.75	85.0	108.75	100.15
Halifax, Can.	50.4	78.4	49.9	55.0	108.3	68.4
Toronto, Can.	74.3	70.7	49.2	50.0	56.5	60.2
Détroit, E.-U.	73.3	46.4	32.2	47.0	50.7	49.9
Buffalo, E.-U.	31.1	21.0	32.6	15.2	222.2	24.4

Le champ d'épuration a été beaucoup amélioré au cours de l'été de 1904. Les vieux tuyaux de grès et les soupapes de fer qui servaient à distribuer les eaux d'égout sur les couches ont tous été enlevés et de nouvelles boîtes de distribution et des soupapes d'arrêt ont été posées, de sorte que les eaux d'égout sont maintenant plus également distribuées et peuvent être plus facilement contrôlées.

Un réservoir d'une capacité d'environ 4 millions pieds cubes a été construit. Ce réservoir se décharge dans un fossé et peut contenir un volume très considérable d'eau de pluie, sans la jeter dans les ruisseaux à l'état non purifié. La construction de l'égout collecteur a aussi été commencée à la Rivière-des-Prairies. C'est un égout circulaire de 4 pieds, et lorsqu'il aura atteint le champ d'épuration, il conduira les eaux de pluie directement à la Rivière-des-Prairies. Environ 2800 pieds de cet égout ont été faits et le reste sera terminé, je l'espère, au cours de cet été. Ordre a été donné de poser un tuyau en fer de 4 pieds dans la Rivière-des-Prairies, à une distance de 250 pieds de la rive; ce tuyau sera probablement mis en place lorsque l'eau aura baissé. Une somme de \$6,000 a été dépensée sur le champ d'épuration seulement et un montant de près de \$30,000 a été déboursé pour la construction de l'égout collecteur.

La construction du tunnel de la rue St-Denis a été commencée en juin 1903. L'entrepreneur pour la superstructure, savoir pour le pont d'acier supportant la voie du chemin de fer Canadien du Pacifique, était la compagnie dite "Dominion Bridge Company", et les entrepreneurs pour la substructure, savoir pour les excavations dans la terre et le roc, les murs en béton, la maçonnerie en pierre de taille, le pavage, les trottoirs, le pavillon de la pompe, la balustrade, etc., étaient MM. Martineau et Prénoveau.

Le tunnel a une longueur totale de 457 pieds et sa largeur entre les murs est de 40 pieds, sauf au-dessous du pont d'acier, où l'on a ménagé une largeur de 49'6", afin de laisser un espace suffisant pour les trains entre les lignes de colonnes. La hauteur du tunnel est de 15 pieds.

Les murs latéraux, au lieu d'être faits en maçonnerie, ont été construits en béton et n'ont que 2 pieds d'épaisseur en moyenne; le roc a été excavé afin de permettre de donner cette épaisseur de béton, et les murs ont été continués au-dessus de la surface de roc, afin d'assurer un solide adossement, le tout étant couronné de pierres de taille, surmontées d'une balustrade de fer. Le pavage a été fait partie en granit, partie en blocs de scorie; les trottoirs et leurs bordures sont en béton. La structure d'acier couvre une superficie de 4,264 pieds carrés. Il y a 25 colonnes d'acier, reposant sur des piliers en pierre de taille. Le pont est couvert de béton et se trouve au niveau des sommets des plaques de fer entre les poutres; sur le béton est une couche d'asphalte de 2 pouces, de sorte que le pont est parfaitement étanche. Le tunnel est drainé; les drains sont reliés à une archipompe, l'eau étant élevée automatiquement par une pompe électrique et déchargée dans le drain supérieur.

COUT DES TRAVAUX

Excavations dans la terre et le roc	16,000.00
Murs en béton	4,525.00
Maçonnerie en pierre de taille	616.00
Balustrade en fer	1,162.00
Pavage et trottoirs	6,950.00
Modifications aux tuyaux à l'eau	1,925.00
Pompe électrique	770.00
Bouches d'égout, drains, inspection, pont temporaire, etc	2,536.00
Modifications à la voie du chemin de fer du Pacifique	1,091.00
Béton sur le tablier du pont	425.00
Superstructure en acier	12,650.00
	<hr/>
	\$48,450.00

SNOW FALL PER YEAR, IN INCHES, IN

	1900	1901	1902	1903	1904	Average for past 5 years.
Montreal, Can.	175.2	121.1	111.1	112.7	123.1	128.6
Québec, Can.	108.8	118.2	85.6	112.3	122.2	107.4
Ottawa, Can.	108.0	97.25	101.75	85.0	108.75	100.15
Halifax, Can.	50.4	78.4	49.9	55.0	108.3	68.4
Toronto, Can.	74.3	70.7	49.2	50.0	56.5	60.2
Detroit, U. S.	73.3	46.4	32.2	47.0	50.7	49.9
Buffalo, U. S.	31.1	21.0	32.6	15.2	22.2	24.4

The sewage farm was greatly improved during the summer of 1904. The old earthenware pipes and iron valves used for distributing the sewage to the beds were all removed and a timber box with new distribution boxes and gate valves put in so that the sewage is now more evenly distributed, and can be readily handled.

A receiving reservoir capable of holding about four million cubic feet was built, this is underdrained, and is capable of holding a very heavy rainfall, without throwing it into the creeks in a crude state. The main sewer was also commenced at the Back River, this is a foot circular sewer, and when completed to the sewage farm will take the storm water directly to the Back River. About 2,800 feet of this sewer was completed and the remainder will be, I hope, entirely done this summer. A 4 foot iron pipe has been ordered to be laid out into the Back River, a distance of 250 feet from the waters edge, this will likely be laid when the water is at low level. The sum of \$6,000 was expended on the sewage farm alone, and nearly \$30,000 on the main sewer.

The St. Denis street subway was commenced June 1903. The contractor for the superstructure, namely the steel bridge to carry the Canadian Pacific Railway tracks, were the Dominion Bridge Co., and the contractors for the substructure, namely earth and rock excavation, concrete walls, cutstone masonry, paving, sidewalks pump house, railing, etc., were Messrs. Martineau & Prénoveau.

The total length of the subway is 457 feet, the width in clear between walls 40 feet except under the steel bridge where the width is 49'6", so as to allow proper clearance for the cars between the lines of columns. The clear headway is 15 feet.

The side walls, instead of being built of masonry, were built entirely of concrete, and average only 2 feet thick, the rock being excavated, so as to allow of this thickness of concrete, the walls being extended over the rock surface, so as to allow a good first batter, the whole being coped with curbstone, surmounted by an iron railing. The paving was partly granite and partly scoria blocks, the sidewalks and curbs being of concrete. The steel work area is 4,264 square feet with 25 steel columns, placed on curbstone piers. The bridge is covered with concrete and brought to the level of the tops of the trough plates, and on this is a 2 inch layer of asphalt, making it perfectly watertight. The subway is drained, the drains leading to a pump well, the water being raised automatically by an electric pump, and discharged into the upper level drain.

The earth and rock excavation cost	\$16,000.00
The concrete walls	4,525.00
Cutstone masonry	616.00
Iron railing	1,162.00
Paving and sidewalks	6,950.00
Alteration to water pipes	1,925.00
Electric pump	770.00
Gullies, drains, inspection, temporary bridge, etc	2,536.00
Alteration to C. P. R. tracks	1,091.00
Concrete on bridge floor	425.00
Superstructure in steel	12,650.00
	<hr/>
	\$48,450.00