

des roues," qui contenait deux roues hydrauliques verticales, actionnant un groupe de six pompes d'une capacité de 4 millions de gallons par jour. L'eau était élevée par une conduite de 4 pouces de diamètre, qui communiquait avec un réservoir situé à l'endroit où se trouve actuellement le réservoir McTavish. Les travaux furent terminés en 1856 et coûtèrent £280,236.53. L'aqueduc se trouvait à une élévation de 37 pieds au-dessus du niveau du port. Il avait 40 pieds de largeur à la surface de l'eau et 8 pieds de profondeur. Le canal fournissait plus de force qu'il n'était nécessaire pour développer 300 c. v. et pour élever à 200 pieds au-dessus du niveau de l'eau dans le port, 5,000,000 de gallons impériaux d'eau, soit 40 gallons impériaux par tête. La force motrice hydraulique faisait fonctionner deux roues à volets, actionnant 6 pompes. L'ancien aqueduc fut naturellement abandonné, et les machines servant à pomper l'eau ainsi que le réservoir, sur la rue Notre-Dame, avec leurs emplacements, furent vendus pour la très minime somme de \$23,320. Le nouveau système avait été bien agencé, et il y avait, de fait, assez d'eau pour une population double de celle d'alors; mais des difficultés ne tardèrent pas à survenir. Par suite de l'accumulation des glaces dans l'aqueduc, de la formation de frazil et du refoulement de l'eau dans la Petite rivière St-Pierre, très souvent l'approvisionnement d'eau, en hiver, ne dépassait pas 3,000,000 de gallons en moyenne. Le chenal de la Petite Rivière St-Pierre fut approfondi en 1857 et 1858, mais pas assez pour empêcher l'eau de refouler. Au cours de l'hiver de 1863, un déversoir fut creusé jusqu'au fleuve, ce qui constitua une importante amélioration. En 1862 et 1863, par suite de l'augmentation de la population et des embâcles qui se formèrent à la prise d'eau, l'approvisionnement d'eau devint si incertain qu'il fallut en revenir à l'ancienne coutume et distribuer l'eau dans des tonneaux. Cet état de choses présentait, naturellement, de sérieux inconvénients et causait beaucoup d'ennuis aux autorités municipales, sans parler de la dépense additionnelle que cela entraînait pour la Ville. En 1866, la consommation avait atteint 5,000,000 de gallons par jour; aussi l'approvisionnement d'eau était-il encore une fois tout à fait insuffisant. Cette année-là, le surintendant du département de l'Aqueduc insista fortement pour que des pompes à vapeur fussent achetées; il prétendit que c'était le seul moyen de prévenir les disettes d'eau qui se produisaient périodiquement. S'il y avait eu dans l'aqueduc une colonne d'eau suffisante pour permettre d'obtenir assez de force motrice, l'on n'aurait pas insisté sur l'emploi de la vapeur, vu qu'elle coûte très cher.

C'est en 1868 que la première pompe à vapeur fut installée. Il s'ensuivit une amélioration sensible dans le service de distri-