

jour excède 30,000,000 de gallons. Cette écluse, en maçonnerie, a une longueur de 270 pieds et forme le "Croton Lake" de 6 pieds de profondeur, contenant 500,000,000 de gallons d'eau dont 35,000,000 s'écoulent chaque jour dans l'aqueduc.

Cet aqueduc, construit en pierre et en brique, a une largeur de 7 pieds 5 pouces sur une hauteur de 3 pieds 5 pouces, et est recouvert d'une couche de terre épaisse de 4 pieds. La pente totale du conduit, depuis la rivière Croton jusqu'au réservoir, distance de 13 lieues et demie, est de 47 pieds.

L'extrémité de l'aqueduc qui se trouve sous l'écluse, a la forme d'un entonnoir dont l'ouverture est recouverte d'une grille de bois et d'une espèce de tamis en cuivre.

Afin de donner à l'air, qui se trouverait renfermé dans l'aqueduc, une communication facile avec l'atmosphère, on a pratiqué sur le sommet du conduit, 33 ventilateurs à une distance d'un mile l'un de l'autre. 22 de ces ventilateurs sont en marbre blanc et présentent une ouverture assez grande pour donner passage à une personne quand la nécessité exige qu'on examine ou qu'on répare le conduit; ce dernier peut être mis à sec en laissant échapper l'eau par six grandes ouvertures refermées par autant de portes en fonte.

Pour donner passage à l'aqueduc, on a fait plusieurs excavations dont la longueur varie de 186 à 1215 pieds; on a aussi jeté des ponts, de différentes dimensions, sur les rivières et les vallons qui se trouvent sur la ligne. Le plus remarquable de ces ponts est celui qui traverse la rivière Harlem. Il est construit en pierre et soutenu par 15 arcades dont 8 s'élèvent dans le fleuve avec une largeur de 80 pieds et une hauteur de 100.

L'eau traverse ce pont dans deux tuyaux de 36 pouces de diamètre chacun et qui ont la forme d'un siphon renversé dont la partie du milieu est à 12 pieds au-dessous des extrémités. Ces tuyaux sont recouverts de 5 pieds de terre pour garantir l'eau qu'ils contiennent de la chaleur et du froid. Ils communiquent, sur l'une et l'autre rive, avec l'aqueduc qui se continue jusqu'à la ville.

Il y a deux réservoirs, l'un pour recevoir et l'autre pour distribuer l'eau. Le premier, divisé en deux compartiments dont on peut se servir séparément ou en même temps, a une superficie de 31 arpens et une profondeur d'environ 23 pieds; sa capacité est de 150,000,000 de gallons.

Le second réservoir, qui communique avec le premier par trois tuyaux de 36 pouces de diamètre, est élevé de 49 pieds au-dessus du niveau des rues de New-York. Comme le premier il est divisé en

deux compartiments qui, ensemble, forment une étendue de 389 pieds carrés. La profondeur du bassin est de 42 pieds et il peut contenir 21,000,000 de gallons d'eau qui s'écoule, par trois grands tuyaux, dans les différentes parties de la ville.

Sur les murs du réservoir on a été vu une plate-forme où l'on atteint par un grand escalier en pierre. La hauteur de ce lieu, 119 pieds au-dessus du niveau de la mer, permet au spectateur de jouir d'une vue magnifique du port et de la ville de New-York.

La construction de l'aqueduc et l'imposition des tuyaux ont coûté \$10,375,000. Les déboursements depuis 1842 jusqu'à 1849 se montaient à \$557,075, les recettes à \$1,048,106.

La ville de Boston a toujours été remarquable par le grand nombre de sources d'une eau pure et excellente qu'on y trouve. Aussi avait-on creusé, dans presque toutes les parties de la ville, des puits dont le nombre, en 1834, s'élevait à 2,767. Mais la quantité d'eau fournie par ces puits étant devenue insuffisante, on a été obligé d'avoir recours à d'autres moyens pour s'en procurer.

Après plusieurs tentatives infructueuses on résolut enfin, en 1846, de prendre l'eau à cinq lieues de Boston dans le lac Cochituate dont la décharge fut traversée par une écluse en granit. L'aqueduc en brique et recouvert de 4 pieds de terre, est placé à 3 pieds 4 pouces au-dessous de la surface du lac; la forme de la section transversale est celle d'une ellipse dont le grand axe serait de 6 pieds 4 pouces et le petit axe de 5 pieds. Il peut s'écouler dans ce conduit, au moins 10,000,000 de gallons d'eau par jour.

L'aqueduc passe sur un magnifique pont en granit et à travers deux rochers dont l'un a une longueur de 2,410 pieds et l'autre 1,123; l'épaisseur du rocher au-dessus du conduit est, dans le premier de 80 pieds, dans le second, de 60. Ces excavations continuées jour et nuit ont été terminées dans l'espace de 18 mois.

Il y a trois grands réservoirs. Le premier à Brooklyn, a une surface intérieure de 23 arpents, sur une profondeur qui varie de 10 à 20 pieds. Il communique avec le second, situé dans la ville, par deux tuyaux, l'un de 30, l'autre de 36 pouces de diamètre.

Le second réservoir a une étendue de 200 pieds carrés, et une profondeur de 14 et demi; sa capacité est de 2,780,000 gallons.

Les dimensions du troisième et dernier réservoir, situé dans la partie Sud de Boston, sont plus considérables; on peut y introduire 4,500,000 gallons d'eau. Ce ré-

servoir est construit sur une place publique et sert à l'embellir.

Il y a dans un endroit de la ville un magnifique jet d'eau. C'est là que l'on peut observer tout le pouvoir de l'eau qui arrive par un tuyau de 16 pouces de diamètre. A l'extrémité de ce tuyau, on en ajuste un autre avec un orifice quelconque, selon l'effet que l'on veut produire. On a imaginé un grand nombre de jets différents qui tous ont été essayés avec succès. Le plus simple, qui n'est pas le moins beau, est la colonne de 6 pouces de diamètre, qui s'élève à une hauteur de 80 pieds pour se recourber avec grâce de tous côtés. Quand l'atmosphère est calme, un jet de 3 pouces élève l'eau jusqu'à 92 pieds au-dessus de la surface du bassin.

On compte à peu près 12,000 locataires qui reçoivent l'eau chez eux et dont la taxe annuelle est d'environ \$8. La quantité d'eau dépensée chaque jour varie de 3 à 4,000,000 de gallons. Les déboursements des commissaires pour tous ces travaux jusqu'au mois de Septembre 1849 se montent à \$3,796,975.

C. B.

L'ABEILLE.

"Forsan et hæc olim meminisse juvabit."

QUÉBEC, 30 Janvier 1851.

A VENDRE,

AU BUREAU DE L'ABEILLE,

LA CROIX PRÉSENTÉE AUX MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ DE TEMPÉRANCE par Alexis Mailloux, vicaire-général, seconde édition.

—AUSSI,—

Le Recueil de Cantiques, quelques exemplaires du Chansonnier des Collèges, etc., etc.

C'est encore un don précieux de notre presse que le *Catalogue*.

Charmante idée que de réunir ainsi nos noms, comme nos cœurs doivent être réunis.

Nous ne connaissons pas le prix d'un catalogue, au moment où il se publie. A l'inverse de presque tout ce qui s'imprime un catalogue gagne à vieillir; c'est comme ces marbres dont l'antiquité fait le prix.

Tenez! moi qui suis vieux parmi vous, j'ai le défaut de Nestor je me cite toujours pour exemple. Eh bien! vrai que je vous dis, je donnerais cher pour avoir un catalogue de toutes les années depuis celle où j'entrai ici pour la première fois.

Que de condisciples que j'ai oubliés, et qui m'ont oublié que je remettrais en relisant mon catalogue comme ils me remettraient en relisant le leur! Que de faits, que de souvenirs agréables un nom rappelle souvent! Comme j'aurais dû