



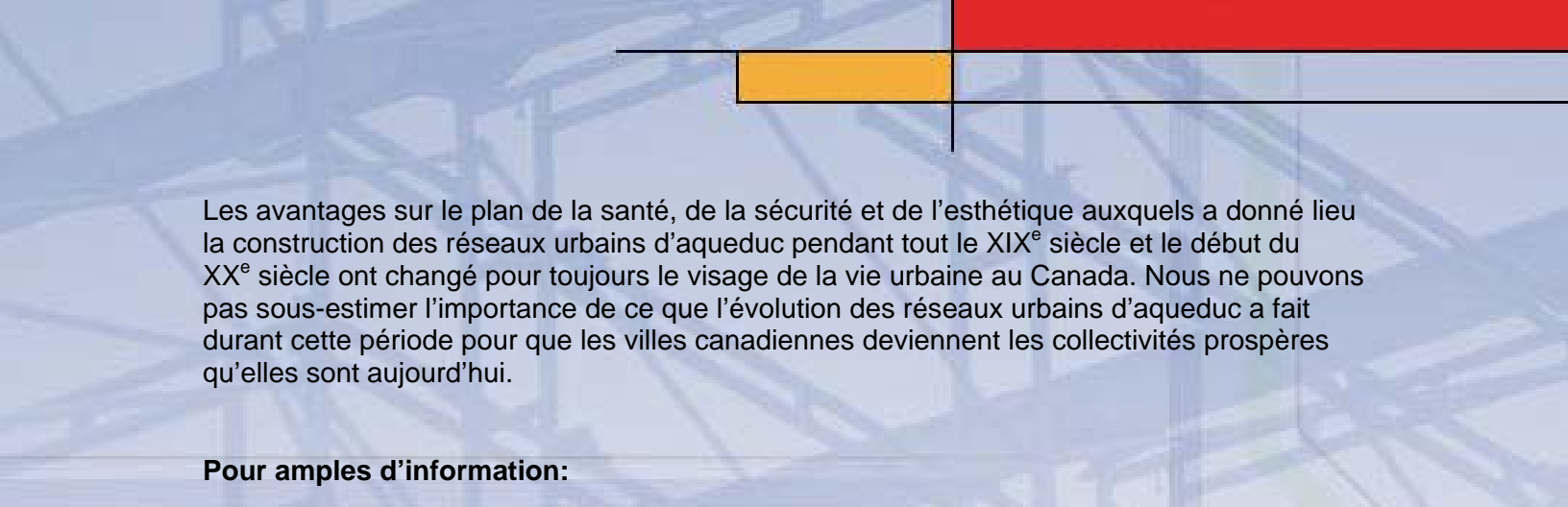
HISTOIRE DES RÉSEAUX D'AQUEDUC URBAINS AU CANADA

Il ne nous arrive pas souvent de nous arrêter pour réfléchir au rôle indispensable que les réseaux d'égout et d'aqueduc jouent dans la vie urbaine. Il est très difficile d'imaginer la vie sans eux : pas d'eau courante, pas de toilettes intérieures, déversement des eaux usées dans la rue ou directement dans les rivières ou les lacs, rues et sous-sols inondés. Mais ce sont les conditions dans lesquelles la majorité des Canadiennes et des Canadiens des milieux urbains ont vécu jusque tard dans la deuxième moitié du XIX^e siècle. Avant 1850, il existait seulement quatre réseaux publics d'aqueduc dans ce qui forme le Canada d'aujourd'hui. Même si on attribue la construction du premier réseau public d'aqueduc à la ville de Saint John au Nouveau-Brunswick en 1837, Montréal possédait, dès 1801, un ensemble de réseaux partiels de propriété privée qui a été acheté par la ville en 1845. Parmi les autres premiers exemples de réseaux publics d'aqueduc, on trouve celui de Toronto, construit en 1841, et celui de Halifax, construit en 1848.

À l'origine, on a investi des fonds publics dans les réseaux d'aqueduc parce qu'on reconnaissait que les réseaux centraux d'aqueduc réduisaient grandement les dommages causés par les incendies. Même si, en 1790, on pressentait déjà les avantages que les réseaux d'aqueduc urbains pouvaient avoir pour la santé, bon nombre des premiers réseaux publics d'aqueduc en Amérique du Nord pompaient de l'eau dans les centres urbains expressément aux fins de lutte contre les incendies. Ce n'est pas par hasard que le premier réseau public d'aqueduc au Canada a été construit à Saint John au Nouveau-Brunswick moins d'un an après la destruction de la ville par un incendie.

La montée de la théorie sur la propagation de maladies dans les années 1850 a coïncidé avec un boom de la construction des réseaux publics d'aqueduc dans les villes de l'Amérique du Nord. Les vagues de choléra et de fièvre typhoïde qui ont déferlé sur les villes d'Amérique du Nord ont amené le public à appuyer de plus en plus les réseaux publics d'aqueduc. En réaction à l'épidémie de choléra qui a sévi à Hamilton, Ontario, en 1854 et qui a tué 552 de ses 14 000 habitants, la ville a demandé à l'ingénieur civil Thomas Keefer de concevoir et de construire un réseau d'aqueduc et une station de pompage. On pense maintenant que l'une des innovations apportées à la station de pompage de Hamilton, la pompe à eau à vapeur, a sauvé des milliers de vies, car elle a permis à un plus grand nombre de personnes d'avoir un accès plus rapide à une source d'eau pure. Dès le début du XX^e siècle, presque tous les grands centres urbains au Canada possédaient un réseau d'aqueduc urbain exploité par l'administration publique, ce qui a permis d'éliminer les épidémies de choléra et de fièvre typhoïde.

La première vague de construction de réseaux d'aqueduc et d'égout a surtout déferlé dans les grands centres urbains, où la demande sans cesse croissante d'eau potable et d'enlèvement des eaux usées nécessitait la modification et l'amélioration continues des réseaux. Les premiers tuyaux utilisés en Amérique du Nord étaient faits de bois. Au XIX^e siècle, ce matériau ne coûtait pas cher et se trouvait en abondance en Amérique du Nord, mais il ne durait pas longtemps et il avait tendance à fuir. Les coûts très élevés de réparation et d'entretien des tuyaux de bois ont initialement freiné la mise en place de réseaux d'aqueduc dans les petites collectivités. Les innovations adoptées au XIX^e siècle pour la construction des tuyaux et l'utilisation de nouveaux matériaux ont grandement amélioré le rendement et réduit les coûts de fonctionnement. À mesure que le marché des nouvelles technologies a pris de l'expansion et que les coûts ont commencé à décliner, des collectivités de plus en plus petites ont commencé à investir dans des réseaux d'aqueduc.



Les avantages sur le plan de la santé, de la sécurité et de l'esthétique auxquels a donné lieu la construction des réseaux urbains d'aqueduc pendant tout le XIX^e siècle et le début du XX^e siècle ont changé pour toujours le visage de la vie urbaine au Canada. Nous ne pouvons pas sous-estimer l'importance de ce que l'évolution des réseaux urbains d'aqueduc a fait durant cette période pour que les villes canadiennes deviennent les collectivités prospères qu'elles sont aujourd'hui.

Pour amples d'information:

Ball, N.R. (Editor). 1988. Building Canada - A History of Public Works. Univ. of Toronto Press.

Environmental Science and Engineering Magazine

<http://www.esemag.com/0100/editorial.html>

Sewer History

<http://www.sewerhistory.org>

"W. James Historical Perspective on the Development of Urban Water Systems"

www.soe.uoguelph.ca/webfiles/wjames/homepage/Teaching/437/wj437hi.htm#intro