

Nous avons, maintenant, l'honneur de vous faire connaître les conclusions auxquelles nous sommes arrivés, après une étude complète du projet, après avoir visité les travaux en cours d'exécution et compulsé tous les documents mis à notre disposition.

RÉSUMÉ HISTORIQUE

Depuis le milieu du siècle dernier, l'eau d'approvisionnement de Montréal était amenée à l'usine éléva-toire de la ville au moyen d'un aqueduc à ciel ouvert, d'une longueur de cinq milles et dont l'entrée se trouvait dans les rapides de Lachine. Cet aqueduc fournissait également l'eau nécessaire pour actionner les pompes de refoulement. Les glaces qui se formaient à la surface du canal ou qui s'y introduisaient durant l'hiver, occasionnaient une diminution si considérable de l'apport d'eau aux turbines, que, peu à peu, on en était arrivé à substituer les machines à vapeur aux machines hydrauliques. La demande d'énergie augmentant continuellement, M. Georges Janin alors surintendant de l'aqueduc, proposa au conseil municipal d'agrandir celui-ci suffisamment pour assurer la production de 5000 chevaux-vapeur en été et de 2,000 chevaux-vapeur en hiver, et supprimer ainsi le pompage à la vapeur. Ce projet, connu sous le nom d'"Agrandissement No. 1", devait, dans l'esprit de son auteur permettre de réaliser des économies importantes. Une conduite d'eau, en béton armé, fut construite, latéralement au canal, pour alimenter la ville durant la construction de l'usine hydraulique. Aussitôt cette conduite mise en service, (1909) l'"agrandissement No 1" fut mis en cours d'exécution; mais il n'était pas encore achevé, que M. Janin proposa de lui donner une ampleur suffisante pour assurer la production de 10,000 chevaux-vapeur. Les autorités municipales acceptèrent cette proposition et un contrat, embrassant une partie de l'ouvrage fut adjugé à la Cook Construction Co. en juillet 1913. C'est ce qu'on a appelé l'"agrandissement No 2", aujourd'hui en cours d'exécution. Dans l'esprit de M. Janin, l'"agrandissement No 2" devait permettre de réaliser des économies encore plus considérables que celles qu'aurait assurées l'"agrandissement No 1".

Si l'on s'en rapporte à une lettre de l'ingénieur de la ville en date du 1er septembre 1916, l'état des travaux de l'"Agrandissement No 2" était alors comme suit: 58% de l'excavation étaient terminés, et les entrepreneurs avaient construit 20% des murs de soutènement. Les ouvrages du canal d'amenée seuls ont été attaqués. Le creusement du canal de fuite et la construction de ses murs latéraux, qui font aussi