

lions de gallons était destinée à constituer, avec les pompes Nos 1 et 2, un "plant" à vapeur d'une capacité d'environ 34 millions de gallons suffisant, en cas d'arrêt total du "plant" hydraulique (ce qui n'a lieu que rarement en pendant une courte période hivernale), à approvisionner la Cité pour la consommation maximum actuelle que M. Howe cote lui-même à 34 millions par 24 heures. Dans ces prévisions raisonnables, la pompe actuelle No 3 constituait seulement une réserve en cas d'incendie à l'une ou l'autre des trois autres pompes à vapeur.

L'accroissement de la consommation d'eau et de la population desservie par notre aqueduc nous avait néanmoins montré, avant que M. Howe l'ait signalé, la nécessité de pourvoir à une installation d'une capacité supérieure.

C'est dans ce but que, dès l'année 1903, nous avons mis à l'étude un projet d'agrandissement de l'aqueduc et de création d'un "plant" hydraulique suffisant pour le pompage d'au moins 50 millions de gallons d'eau par 24 heures.

Ce projet (tiré en partie de celui qui avait, dès les années 1873, puis 1894, été reconnu par des experts tels que M. Louis Lesage, surintendant d'alors, MM. J.-B. Francis, Walter Shanley, T.-C. Kefer, J.-E. Vanier, etc., comme le moyen le plus pratique et le plus économique de satisfaire aux besoins futurs de Montréal) vient, après une longue période de vicissitudes administratives, d'aboutir devant la Législature provinciale à l'autorisation conditionnelle et au vote des électeurs propriétaires d'un emprunt de 2 millions de dollars.

Si les électeurs comprennent les intérêts généraux de la Ville, si diligence suffisante est faite pour la mise en oeuvre et l'achèvement de ce projet, et si la nouvelle pompe non achevée peut fonctionner prochainement, la situation de notre aqueduc sera, d'ici à trois ou quatre ans au plus, en état de faire face aux besoins du présent et d'un avenir raisonnablement évalué; tout au plus, en attendant, aura-t-on besoin de faire quelques perfectionnements au "plant" existant, d'augmenter la capacité de nos chaudières afin d'assurer, au besoin, l'usage simultané des 4 pompes à vapeur et de poser de nouveaux tuyaux d'ascension qui seront, du reste, nécessaires dans tous les cas. Au bas mot, après l'exécution du projet dont il est fait mention plus haut, la capacité de notre "plant" hydraulique sera de 50 millions de gallons, nonobstant le "plant" à vapeur qui restera en réserve pour une capacité d'environ 43 millions de gallons.

Il est néanmoins évident que, si l'exécution de ce projet devait être retardée, il faudrait dès maintenant pourvoir à la commande d'une nouvelle pompe et d'une nouvelle chaudière à vapeur en prenant les mesures nécessaires pour que le temps de cette transaction soit plus court que pour la dernière.

Sur le 4e item: (*Conduite rue Notre-Dame*),

Le raccordement de la conduite de 24 pouces, coupée par la gare Viger, sera exécuté aux premiers jours du printemps. Ayant été avisés, vers la fin de septembre 1906, que des fonds pour cette opération étaient disponibles, nous avons fait les préparatifs nécessaires pour commencer dès que la saison le permettra.

Sur le 5e item: (*Mise à l'épreuve du feu du bâtiment des pompes*),

Une demande pour faire ce travail sera faite incessamment par votre département.

Sur le 6e item: (*Système de haute pression dans les bas quartiers congestionnés de la Cité*),

La Législature provinciale vient d'accorder l'autorisation, conditionnelle au vote des intéressés, d'emprunter 1 million de dollars pour ce travail.

Respectueusement soumis,

GEO. JANIN,

Surintendant de l'Aqueduc.

* * *

PRECIS CHRONOLOGIQUE

Précis chronologique de la question d'accroissement de la force motrice à vapeur ou d'agrandissement du canal-aqueduc de Montréal. (Cet agrandissement ayant pour but de porter la force motrice hydraulique jusqu'à une capacité de pompage d'au moins 50 millions de gallons par jour).

1873, Mars.—Rapport de M. Louis Lesage, surintendant, recommandant l'adoption d'un plan pour la construc-

destinée à faire up, along with Nos. 1 and 2 pumps of our steam plant, a pumping capacity of 34 million of gallons, sufficient to provide for the actual maximum consumption of the City which Mr. Howe himself states to be of 34 million gallons per 24 hours, and that when all the pumps driven by the water wheels are stopped (which rarely happens and only then for a short period of low water in winter time), and thus, as reasonably provided for, the present No. 3 steam pump would have been held in reserve in case of accident to one of the three other steam pumps.

The increase in the consumption and population served by our water works, had nevertheless, shown us, before Mr. Howe called attention to it, the necessity of providing for the installation of further pumping capacity. For this reason, as far back as 1903, we had elaborated and put forth a project for the enlargement of the aqueduct, making provision for the increase in our water power, to permit us to pump at least 50 millions of gallons per day. This project being partly on the lines of the former projects of 1873 and 1894 and having the sanction of such experts as Louis Lesage, former superintendent of the Water Works, of J. B. Francis, Walter Shanley, T. C. Keefer, J. E. Vanier and others, as being the most practical and economical means of providing for the future water supply at Montreal, this project I say after a long period of administrative ups and downs, has at last come before the Provincial Legislature, which is about to authorize the floating of a loan of two million dollars, subject to the vote of the electors who are property owners.

If the electors take to heart the general interests of the City and sufficient diligence is put forth to the carrying out of the project, and, if the new unfinished pump can be set up to work in the near future, the condition of our water works will be, in from three to four years at most, in a proper state to meet all wants of the present and the reasonably estimated provisions of the future; at most, and meantime, there will be required certain additions to complete the existing plant, the increasing of the boiler capacity, in order to assure if need be, the working of the four steam pumps at the same time, and the putting in of further force mains which will become necessary in any case.

At the lowest estimation, the execution of the project above mentioned will provide a pumping capacity by hydraulic power of 50 million of gallons, leaving aside the steam pumping plant which will remain as a reserve of pumping capacity of above 43 million of gallons. It is nevertheless evident that if the carrying out of the project were to be retarded, it would be necessary to provide immediately for the ordering of a new steam pump and boilers, and take the necessary means to insure that their installation will take less time than did the last.

On the 4th item: (*Notre Dame street main*).

The reconnecting of the 24" main on Notre Dame street, cut by the entrance to the Place Viger Station, will be carried out the first thing in the Spring; having been notified about the end of September last, that funds for this work were available, we have made the necessary preparations to commence this work as soon as the season permits.

On the 5th item: (*The fireproofing of the buildings of the low level pumping station*).

A request for funds to do this work will be made immediately by the department.

On the 6th item: (*High pressure fire mains in the congested districts*).

The Provincial Legislature has just granted the necessary authorisation to raise a million dollars for this work, subject to the vote of the interested parties.

Respectfully submitted,

GEO. JANIN,

Superintendent of Water Works.

* * *

CHRONOLOGICAL SUMMARY

The chronological summary of the question of increasing the pumping capacity by steam power or by the enlargement of the Montreal Aqueduct, (this enlargement having for its object to increase the hydraulic power up to a pumping capacity of at least 50 million gallons a day).

1873, March.—Report of Mr. Louis Lesage, superintendent, recommending the adoption of a plan for the cons-