

hablement aussi être remplacés. J'ai été averti de la faiblesse de ces tuyaux par le fait que 5 d'entre eux ont cédé durant l'hiver. Il est heureux qu'aucun ne soit crevé au-dessus du feu où ces tuyaux sont particulièrement faibles, parce que cet accident aurait eu les plus sérieux résultats et aurait pu notamment provoquer une explosion dans le compartiment des chaudières et les chauffeurs ou autres personnes se trouvant à proximité n'auraient pas manqué d'être atteints.

Je dois vous rappeler que ces tuyaux d'eau, dans la première batterie, sont depuis dix-sept années en usage, ce qui est une durée extraordinaire pour des tuyaux immédiatement exposés au feu.

C'est M. Geo. Brush, de la "Eagle Foundry" de notre ville qui a construit ces chaudières et les a installées; il est probablement en possession de devis des parties qui demandent à être renouvelées.

Je désire vous supplier d'obliger l'entrepreneur qui sera chargé de ces réparations, de terminer complètement les réparations d'une chaudière avant de commencer à réparer les autres, afin qu'une seule chaudière soit arrêtée à la fois.

Je désire aussi déclarer ici que l'endommagement de ces chaudières provient du fait que nous avons été obligés de forcer des chaudières au-delà de ce qu'elles avaient l'habitude de fonctionner, c'est-à-dire qu'afin d'éviter une disette d'eau pour la ville nous avons été incapables d'arrêter les chaudières pour les nettoyer. Elles ont fonctionné sans interruption, nuit et jour depuis le 16 décembre jusqu'au 4 avril, et c'est durant ce travail excessif que cédèrent les tuyaux d'eau qui devaient être remplacés.

Nous nous trouvons dans un impérieux besoin de nouvelles chaudières; et ce qui est arrivé l'hiver dernier m'oblige à déclarer qu'il y aura avant longtemps du désordre au sujet de la fourniture de l'eau à Montréal, si l'on ne s'empresse de s'assurer de nouveaux appareils pour pomper l'eau.

Votre dévoué, etc.,

D. KEARNEY
Ingénieur.

Je me trouve dans un grave embarras quant au présent; et d'ici à ce que soient installées de nouvelles chaudières, je désespère de pouvoir continuellement faire fonctionner notre outillage sans exposer les chaudières à des dommages considérables, sans encourir des dangers pour les vies comme pour la propriété. Nous nous sommes en effet rendu compte au cours des cinq derniers mois, que la jauge comme les robinets établissant la communication entre la jauge et les chaudières étaient si encombrés de sédiments que nous pouvions à peine y passer un crayon. Les valves étaient détachées et partiellement bouchées; les tuyaux de dégagement de la vapeur étaient remplis de sédiments, et les tuyaux d'eau étaient si complètement chargés de dépôts que l'arrêt d'une chaudière dans le cas présent, à pour effet de paralyser le service d'une chaudière dont la plus petite représente une capacité de huit millions de gallons; par conséquent, arrêter une chaudière signifie une diminution dans l'approvisionnement de l'eau, et l'emploi continu des chaudières ne peut avoir pour résultat que d'endommager ces chaudières et peut-être pis.

Au moment où j'écris ces lignes, toutes les machines hydrauliques et les chaudières sont mises en usage et peuvent à peine suffire à fournir l'eau requise.

Je ne puis m'imaginer comment cette branche importante du département soit tant négligée.

Veuillez venir me voir aussitôt que possible, afin que je puisse conférer avec vous et profiter de votre grande expérience.

Votre tout dévoué

D. KEARNEY,
Ingénieur.

* * *

A Son Honneur le Maire et aux Membres du Conseil de la Ville de Montréal.

Messieurs,

A votre demande de dresser un rapport sur l'état des chaudières à la station de pompes du bas niveau de l'aqueduc de Montréal, j'attire respectueusement votre attention sur les deux rapports que j'ai déjà adressés à ce sujet, l'un à M. l'échevin Robertson, président de la Commission des Incendies et de l'Éclairage et l'autre à M. le président et aux

of the tubes over the fire will likewise require renewing in No. 1 battery of boilers, warning having been given of their weakened condition by fire of them during the winter.

It is fortunate that none of them burst as the bursting of one of these tubes over the fire where they showed signs of weakness, could be attended with very serious result namely, the blowing of the fire and water through the furnace doors into the boiler room in a manner that would make it difficult for the firemen or other persons present to escape without being scalded.

I would remind you that these tubes in No. 1 battery of boilers are 17 years in service, which is a very long life for tubes immediately over the fires.

Mr. Geo. Brush, Eagle Foundry of this City, being the builder and erector of these boilers is likely to have patterns for the parts requiring to be renewed.

I would suggest that the party to whom the work is to be given should be obliged to complete the repairs to each boiler before the other is interfered with, in order that only one boiler be under repair at a time.

I wish here to place upon record that the damage to these boilers was brought about by our being obliged to run the boilers contrary to all usage, that is to say, that owing to the city being threatened with a water famine and, we not having sufficient boiler capacity, could not stop the boilers for cleaning. They were run continually from the 16th December to the 4th April, day and night, and a large portion of the time under such forced conditions that the tubes before mentioned gave out and had to be renewed.

We are sadly in need of more boilers and I cannot refrain from stating, from the last winter's experience, that if there be not early provisions made in these works for more pumping machinery and mains to take the water away, there will be trouble in the near future for Montreal water supply.

Yours very truly,

D. KEARNEY,
Engineer.

But the most serious is the present, and future, until the proposed new boilers are installed; I almost despair of being able to run our boiler plant continuously with any degree of safety, until the new boilers are installed, without serious damage to the boilers, and without, to some extent, endangering life and property, when the past five months experience was that we found the glass water column and try-cock pipes connecting the same with the boilers made up with sediment so completely that we could scarcely get a pencil through; and the check valves deranged and partly choked, also the blow-off pipes filled with sediment and the tubes so heavily coated with scales that a number of them gave out over the fires as above stated.

The stopping of one boiler in our case, throws an engine out of commission, the smallest of which is eight million gallons capacity; therefore, the stopping of a boiler means a shortage of the water supply, and the continuous running of the boilers means damage to the boilers or worse.

At the time of writing, all the wheels, engines and boilers, are pressed into service and are barely able to keep up the water supply.

Why this, the most important branch of the Department, should be allowed to run down in such a manner, is difficult to understand.

Kindly call at your earliest convenience; I would like to consult with you in order to get the benefit of your large experience.

Yours truly,

D. KEARNEY,
Engineer.

* * *

To His Worship the Mayor and the Members of the City Council, City of Montreal.

Gentlemen,

At your request to report on the condition of the Montreal Water Works boilers at the low level pumping station I respectfully call your attention to my last two reports on that subject addressed, the one, to Ald. Robertson, chairman of the Fire and Light Committee, and the other to the