

467

I

1

RAPPORT ANNUEL
DU
SURINTENDANT
DE
L'AQUEDUC DE MONTREAL,
POUR

L'Annee finissant le 31 Janvier 1865.

IMPRIME PAR ORDRE DU COMITE DE L'AQUEDUC.



L. 8550

MONTREAL :
IMPRIMERIE DE LA MINERVE,
16, RUE ST. VINCENT.
1865

A

ME

seil
met

L
chir
état

L
roc
fois
trav

D
d'ea
la v
afin
être

D
pren
pag
site
faisa

E
levè
de l'

181

RAPPORT.

*A Messieurs les Président
et Membres du Comité de l'Aqueduc,*

MESSIEURS,

Conformement à une résolution du Conseil en date du 15 Mars 1864, j'ai l'honneur de soumettre à votre Comité mon rapport annuel pour 1864.

AQUEDUC.

Le canal depuis son embouchure aux rapides de Lachine jusqu'à la Maison des Roues, est en aussi bon état qu'il est permis de l'espérer.

Le canal depuis les écluses situées à la partie du roc jusqu'à la Maison des Roues a été mis à sec deux fois durant l'été dernier afin de pouvoir y relier les travaux alors en construction à la Maison des Roues.

Durant ces intervalles la ville a été approvisionnée d'eau par les Réservoirs qui demeurèrent ouverts sur la ville seulement durant quelques heures par jour, afin d'économiser l'eau jusqu'à ce que l'Aqueduc pût être rempli de nouveau.

Durant le temps que l'eau fut ainsi retirée pour la première fois en Juin dernier, votre Comité en compagnie des membres du Conseil de la Ville, fit une visite des travaux et tout fut trouvé dans un état satisfaisant.

En Mai dernier les eaux du fleuve St. Laurent s'élevèrent tellement que les berges de l'Aqueduc près de l'embouchure furent inondées en deux ou trois en-

droits, l'eau provenant de la fonte des neiges avait lavé ces berges qui par conséquent se trouvaient moins élevées que le reste, mais en ouvrant les écluses du déservoir à la maison des Roues les eaux furent contrôlées de manière qu'aucun dommage n'a été causé par l'inondation.

Chaque hiver durant les mois de Février et de Mars, l'eau du St. Laurent aux rapides de Lachine à l'embouchure de l'Aqueduc est plus basse qu'elle ne l'est dans tout autre temps de l'année. Cet-hiver elle l'a été encore plus que de coutume; ceci, avec la glace qui se forme sur l'Aqueduc généralement de l'épaisseur de trois pieds, réduit tellement l'aire sectionnelle du canal que le pouvoir d'eau n'est pas assez puissant pour faire mouvoir les deux roues à leur force accoutumée lorsque la pression des Réservoirs est sur la Ville.

Cet état de chose, a eu lieu plus ou moins chaque hiver depuis le commencement de l'opération des roues hydrauliques du nouvel Aqueduc. Il est un fait maintenant bien certain que lorsque durant l'hiver l'eau à l'entrée de l'Aqueduc qui est toujours à son plus bas niveau en Février et en Mars, est réduite à 36-50 pieds au-dessus de l'eau basse dans le port de Montréal, ou $14\frac{1}{2}$ pieds au-dessus du bas des roues, elle n'est pas assez forte pour faire mouvoir les deux roues à leur vitesse ordinaire avec la pression des réservoirs, c'est-à-dire 80 livres au pouce, malgré que le même pouvoir d'eau en été soit suffisant pour mouvoir 3 roues semblables même lorsque le niveau d'eau est réduit à 36-50.

Tant que l'eau pompée par une seule roue a été suffisante pour alimenter la Ville, il n'a pas été nécessaire de priver la Ville d'eau durant l'hiver; mais maintenant que la consommation de l'eau s'est augmentée en proportion de l'accroissement rapide de la population, il a été nécessaire de restreindre l'alimentation de l'eau sur la Ville durant les mois de Février et de

M
ca
d'
qu
fo
pe
qu
tr
êt
to
er
qu
su
d'
de
cu
gl
tr
l'e
on
vé
lat

tie
ch
po

ran
fau
ges
tur
MI
]
se
app
der
cha

Mars afin de pouvoir s'assurer une réserve pour les incendies. Il est à espérer que la roue Turbine qui vient d'être érigée, rémédiera à cet inconvénient pour quelques années, vu que cette roue a été construite d'une force suffisante pour pomper à elle seule assez d'eau pour alimenter la population présente de la Ville, et que son mode de construction est mieux adapté pour travailler durant l'hiver. Ce fait d'ailleurs ne pourra être vérifié que l'hiver prochain ; l'entrepreneur avec toute la diligence possible n'a pu mettre cette roue en opération durant cet hiver ; si toutefois il arrivait qu'elle ne pût fonctionner durant l'hiver avec tout le succès que l'on en attend, il faudra bientôt adopter d'autres mesures, si l'on veut rendre l'alimentation de l'eau constante sur la ville. Il n'a été encouru aucune dépense durant l'hiver dernier pour enlever la glace et le frazil de l'embouchure de l'Aqueduc. Les travaux du creusage de l'entrée du canal, ainsi que l'enlèvement de jetées qui y avaient été construites, ont beaucoup contribué à prévenir les difficultés éprouvées durant tous les hivers précédents par l'accumulation des glaces et du frazil à cet endroit.

Le printemps dernier les glaces ont enlevé une partie de la jetée qui avait été laissée en bas de l'embouchure ; cet accident cependant n'a pas été assez grave pour nuire au bon fonctionnement du canal.

Le gardien de l'Aqueduc a tenu tout en ordre durant l'année, tel que les clôtures, les fossés, etc., et a fauché les mauvaises herbes qui croissent sur les berges du canal. Il y a eu 140 pagées de l'ancienne clôture changées en clôture à piquets sur les fermes de MM. Guy et Knox.

Les ponts de service sur l'Aqueduc commencent à se détériorer et devront être bientôt renouvelés. Les approches de ces ponts sont aussi en mauvais état et demandent à être réparés durant le cours de l'été prochain.

A cette fin je suis d'opinion qu'une quantité suffisante de gravier provenant des excavations du roc de l'Aqueduc soit transportée durant cet hiver à chacun de ces ponts, afin de pouvoir remplir tous les trous où les terres ont été enlevées par les eaux des pluies et de la fonte des neiges. A peu près 100 voyages de ce matériel seront requis pour cet usage. Des réparations sont aussi nécessaires aux clôtures de ces approches.

La maçonnerie de tous les ponts et ponceaux est en bonne condition et n'a pas eu besoin de réparation cette année.

Le montant dépensé sur l'Aqueduc durant l'année pour réparer et renouveler les clôtures, pour réparer les berges et les posés est de \$208,30.

MAISON DES ROUES ET SES MACHINES.

Il n'y a eu aucune réparation de faite durant l'année à la maison des roues. La couverture est encore dans le même état; elle devra être couverte en fer-blanc semblablement à celle de la nouvelle bâtisse. Les machines sont encore dans le même état qu'elles étaient l'année dernière, à l'exception cependant d'un des vaisseaux à air qui menace de se briser. En Novembre dernier il s'est fait une large crevasse dans la partie de ce vaisseau à air qui le relie au tuyau d'ascension; ceci a eu, l'effet d'arrêter le travail des Machines durant quelques jours. Il a fallu y placer deux gros cercles en fer, un autour du vaisseau à air et l'autre autour de l'embranchement du tuyau d'ascension. Il y a encore plusieurs réparations importantes à faire aux Machines qui ne peuvent être faites que quand la nouvelle roue sera en opération; ces réparations sont décrites dans le rapport ci-joint de l'Ingénieur en charge des Machines, page , auquel je prends la liberté de référer votre Comité.

Les courants d'air humide et froid causés par le mouvement des roues durant l'hiver rendent le chauffage

de la bâtisse difficile et dispendieux ; ces courants d'air pourraient très bien se concentrer dans une boiserie qui renfermerait les roues complètement si ce n'était que ce procédé pourrait avoir l'effet d'exposer les roues à la gelée.

Je suis d'opinion cependant que le système de chauffage à l'eau chaude seroit plus économique que celui des poêles à charbon. Le montant de charbon anthracite consommé pour le chauffage durant l'hiver dernier a été de 54-4 tonnes.

Le tableau No. 8 indique le travail des machines ainsi que le montant de charbon, huile, graisses, etc., dépensé durant l'année.

Montant dépensé pour réparations des	
Machines	\$ 241.70
Montant dépensé pour charbon, huile, graise, étoupe, etc.	1143.34
Total	<u>\$1385.04</u>

EXTENSION DE LA MAISON DES ROUES.

Les différents contrats pour l'extension de la maison des roues et pour la construction des nouvelles machines sont presque tous terminés.

La nouvelle bâtisse entreprise par Messieurs Champeau et Dufort est maintenant finie.

Il reste encore une addition que votre Comité se propose de faire au printemps et qui ne fait point partie du contrat, c'est la continuation en dehors de la bâtisse d'un tunnel de cent pieds de long composé de deux murs en maçonnerie, une voûte en briques, afin de donner plus facilement en tout temps accès au tuyau d'ascension.

Les plans et les estimés de ces travaux sont maintenant prêts, et la pierre de construction en grande partie sur les lieux. Il ne reste plus maintenant à votre Comité que de faire faire exécuter les travaux.

Le contrat de Mr. McDougall pour la nouvelle roue et ses pompes est presque terminé et parait jusqu'à présent avoir été fait à la satisfaction de l'Ingénieur en charge, E. Geyelin, Ecr. Cette nouvelle machine aux termes du contrat entre la Corporation de Montréal et Mr. McDougall, devrait être maintenant en opération ; mais les difficultés éprouvées dans la fonte de quelques-unes des principales pièces, difficultés auxquelles un ouvrage de cette importance est souvent exposés, furent la principale cause de ce retardement.

L'ouvrage cependant a été poussé avec toute la diligence que votre Comité avait droit d'espérer de la part de l'Entrepreneur, qui fut néanmoins mis *en demeure* contre tous les dommages qui pourraient survenir par ce retard, précaution que votre Comité comme corps public ne pouvait se dispenser de prendre sans risquer d'exposer les intérêts de ses constituants.

La partie des travaux sous la charge immédiate de la Corporation, et qui ne faisait point partie d'aucun contrat, telles que les excavations, les bois des fondations, les bétons, les corrois, les caissons, les travaux d'épuisement, etc. fut poussée avec vigueur et avec une dépense plus grande que celle d'abord anticipée, mais l'ouvrage n'en a été que mieux fait. Il ne reste plus maintenant qu'à refaire les terrassements et niveler les berges ; ouvrage qui ne pourra se faire qu'après que le tunnel au-dessus du tuyau d'ascension sera terminé, ce qui, je l'espère, aura lieu dans le cours du printemps.

L'état ci-dessous montre le coût des travaux jusqu'au mois de Février dernier.

Champeau et Dufort, payé sur leur contrat.....	\$15,720.90
McDougall.....	19,400.00
Ouvrage de journée et matériaux..	8,808.33½
Salaire de l'Ingénieur.....	1,550.00
	<hr/>
Total.....	\$45,479.23½

LOGEMENTS DES INGÉNIEURS.

Les logements des ingénieurs des machines sont encore dans le même état qu'ils étaient l'an dernier; j'ai préparé un plan et des estimés pour la reconstruction de ces logements, et comme l'addition d'une nouvelle roue demandera probablement un Ingénieur de plus j'ai basé ce plan et ces estimés en conséquence.

CANAL DE FUITE.

La jonction de la décharge de la nouvelle roue avec le canal de fuite a été terminée l'automne dernier; pour cela il a été nécessaire de baisser le niveau de l'eau au - dessous du déversoir en la laissant s'écouler par les portes de l'écluse durant une grande partie de l'été, afin de permettre aux ouvriers de faire les excavations et maçonnerie nécessaires pour cet ouvrage.

Outre cela bien peu de dépenses ont été encourues pour les réparations faites au canal de fuite qui s'est toujours maintenu en assez bon ordre.

Plusieurs fois quelqu'un des membres de votre Conseil ont suggéré l'idée de planter des arbres sur les berges de ce canal; je prends de nouveau occasion de porter ce sujet devant vous afin que si la question est décidée dans l'affirmative, l'ouvrage puisse se faire dans le cours du printemps prochain. J'ai préparé un estimé du coût de cette amélioration.

Le montant payé pour réparation sur le canal de fuite est de.....	\$ 233.25
Payé à Richd. Philbin, balance de contrat.....	2,000.00
Total.....	\$2,233.25

TRACÉ DU TUYAU D'ASCENSION.

La ligne du tuyau d'ascension est en bon ordre. Le tunnel sous le canal de Lachine a été asséché le prin-

temps dernier pendant que les eaux étaient retirées de ce canal. Les tuyaux furent trouvés en bonne condition, ne laissant voir aucune fuite d'eau.

Le tunnel a été alors nettoyé et rempli de nouveau. Des réparations ont été faites aux clôtures sur la partie avoisinant les terrains cédés par l'Hon. Quesnel à Messieurs Delisle et Workman, mais l'autre partie depuis la rue St. Antoine à la rue Dorchester est encore dans la même position que l'an dernier. Vû la difficulté éprouvée pour maintenir cette partie de la clôture dans sa propre ligne, à cause de l'inégalité du terrain, et l'éboulement des terres à l'endroit où la clôture devrait passer, votre Comité s'est fait autoriser par le Conseil de la Cité à acquérir de l'Hon. Quesnel une lisière de terrain de 50 pieds de large le long du tracé du tuyau, afin de reculer la ligne de la clôture à un endroit plus facile pour la maintenir d'une manière permanente, et éviter les dépenses de la construction de caissons que, sans cela, il aurait fallu construire pour maintenir la clôture dans la ligne actuelle. Par ce plan le terrain qui se trouve un peu trop étroit pour admettre plus de deux lignes de tuyaux, sera rendu suffisamment large pour y construire une autre ligne, et les plaintes souvent réitérées des propriétaires avoisinants seront calmées par le fait de l'établissement d'une clôture plus permanente.

Je profiterai de cette occasion pour réitérer la remarque faite dans mon rapport de l'année dernière que la Corporation devrait avoir soin, lorsqu'elle entre en arrangement avec les propriétaires dont elle veut acquérir les terrains, de ne jamais s'obliger à l'entretien des clôtures, des fossés, etc., comme elle l'a fait dans l'achat du terrain pour l'Aqueduc; ceci mettrait fin aux réclamations si souvent faites contre elle pour des dommages attribuées à la négligence de la Corporation.

Le montant dépensé cette année sur cette partie des

travaux pour réparations faites et pour le nettoyage du tunnel est de \$232.87.

RÉSERVOIRS.

Le chemin au côté nord-ouest du Réservoir de la rue McTavish, devant les propriétés de Messieurs H. Allan et H. Taylor a été élargi, macadamisé et égoutté par des fossés en pierres.

Une clôture temporaire a aussi été faite le long du chemin prolongeant et terminant celle déjà construite l'année dernière, de sorte que presque tout le terrain du réservoir se trouve maintenant enclos.

Une partie de l'entourage sur le talus du devant du réservoir renversée par l'affaissement des levées, a été relevée et la crête des talus remise à son niveau original.

Le revêtement en pierre de ces rampes est bombé dans plusieurs places et la pierre dans d'autres parties tombe en ruines. J'ai préparé des plans et des estimés pour couvrir ces rampes de gazon et les égoutter au moyen de fossés et de puisards.

La couverture de la maison des Vannes est si délabrée qu'on a eu à étançonner les soliveaux retenant les planches du plafond pour les empêcher de tomber.

La manière dont cette couverture a été construite est la principale cause de sa décrépitude. J'ai aussi préparé des plans et des estimées pour changer cette couverture.

L'excavation pour l'agrandissement de ce réservoir se continue lentement tous les ans.

Presque toute la terre couvrant la carrière a été enlevée, jusqu'au roc vif, et le département des chemins en extrait chaque année la pierre noire pour macadamiser les rues de la Cité. Plusieurs veines de (trapp rock) ont été découvertes; elles forment une excellente couche pour macadamiser.

Le réservoir du Côteau Baron est en bon état, et on

s'en est servi dans deux occasions cette année. La maison du gardien de ce réservoir est en très mauvais ordre, et a besoin de réparations.

Montant dépensé pour ces réservoirs durant l'année :

Coût du Chemin.....	\$1,017.42
La clôture et les réparations faites aux levées	255.34½
Réparations faites au Réservoir du Côteau Baron.....	16.81
	<hr/>
Total.....	\$1,289.57½

NOUVEAU RÉSERVOIR PROJETÉ.

La question d'avoir un plus grand réservoir étant sur le point d'être agitée, et comme le terrain appartenant à la Corporation est très insuffisant pour y construire un réservoir proportionné à l'augmentation très rapide de la population de la Cité, des mesures devraient être immédiatement prises pour acquérir une plus grande étendue de terrain sur le même niveau du réservoir de la rue McTavish avant que ce terrain n'obtienne une trop grande valeur.

Croyant qu'il serait d'une grande utilité à votre Comité pour le choix qu'il aura à faire, j'ai fait faire un arpentage et fait prendre les niveaux d'une partie du terrain situé sur le versant du côté sud de la montagne, à l'ouest de la rue Guy et au nord de la rue Sherbrooke.

J'ai préparé des plans de tout ce terrain ; son grand avantage est de se trouver à partir de la maison des roues, le point le plus rapproché où l'on puisse obtenir un pareil niveau, c'est-à-dire un niveau égal à celui du réservoir de la rue McTavish, assurant par conséquent une grande diminution dans la friction du tuyau principal, et n'exigeant aucun changement dans la distribution des conduits de service.

TUYAUX DE DISTRIBUTION.

La longueur des tuyaux de distribution posés durant l'été de 1864, est de 3,712 pieds de tuyaux de 6 pouces de diamètre et 9,040 pieds de tuyaux de 4 pouces de diamètre, formant un total de 12,752 pieds.

Ce tableau montre aussi les rues et les quartiers où ces tuyaux ont été posés :

La longueur des tuyaux de distribution en fonte maintenant posés telle qu'indiqué dans le tableau No. est comme suit, savoir : 17,947 pieds de 24 pouces y compris le tuyau d'ascension, 2,650 pieds de 16 pouces, 14,384 pieds de 12 pouces, 34,070 pieds de 10 pouces, 7,460 pieds de 8 pouces, 126,917 pieds de 6 pouces, 233,847 pieds de 4 pouces, et 3,185 pieds de tuyaux en plomb servant de conduit principal, le tout faisant un total de 443,052 pieds linéaires ou près de 84 milles.

ROBINETS.

5 robinets de 6 pouces et 4 de 4 pouces ont été posés durant l'année 1864, tel qu'indiqué dans le tableau No. 1. Ce nombre (9) ajouté à ceux déjà posés donne un total de 610; tel qu'indiqué dans le tableau No. 2.

Il y a eu aussi 11 robinets de renouvelés durant l'année.

Le changement de tous ces robinets est dû à un défaut dans leur construction, cependant depuis quelques années ces robinets ont été faits sur un autre plan qui est une grande amélioration de l'ancien.

Plusieurs de ces robinets ainsi renouvelés étaient aussi très vieux.

BORNES - FONTAINES.

Le nombre des bornes-fontaines déjà posées a été augmenté de neuf dont 6 ont été érigées par le Comité de l'Aqueduc et 3 par des particuliers tel qu'indiqué dans le tableau No. 1. Ce nombre ajouté à celles déjà posées donne un total de 558 y compris 31 qui

appartiennent à des compagnies et à des particuliers ; outre celles-ci il y en a eu 6 de renouvelées durant l'année.

Le tableau No. 4 indique le nombre de bornes-fontaines qui ont été trouvées gelées durant l'hiver 1863 et 64 ainsi que le nombre de fois. 85 bornes-fontaines ont été trouvées gelées 182 fois, c'est-à-dire 29 bornes-fontaines 43 fois par la crue des eaux dans le fleuve St. Laurent, 29 bornes-fontaines 82 fois par manque d'égouts, 2 bornes-fontaines 4 fois par des pertes d'eau et 25 bornes-fontaines par différentes autres causes.

Ceci comparé avec la liste de l'hiver 1862 et 1863 montre une grande diminution en faveur de cette année, et ce nombre diminuera davantage quand les égouts seront pratiqués dans toutes les rues.

Le renouvellement et l'entretien des bornes-fontaines durant l'année ont coûté à la Ville \$1347.77½.

RÉPARATIONS DES TUYAUX EN FONTE.

Le tableau No. 5 indique le nombre de voies d'eau qui se sont faites durant l'année : ce nombre est de 69 dont 29 furent causées par la rupture des tuyaux et 40 par les joints en plomb : ceci comparé avec le tableau de l'année dernière montre qu'il y a eu 3 voies d'eau de plus cette année. Il y a eu aussi 5 bornes-fontaines de réparées. Une grande partie de ces voies d'eau est dûe aux excavations faites pour poser les canaux d'égouts.

J'espère que lorsque tous les égouts seront finis ces accidents diminueront de beaucoup.

Le montant dépensé durant l'année pour les réparations et l'entretien des tuyaux de distribution, pour le temps des ouvriers et les matériaux employés est de \$4,614.00.

TUYAUX DES SERVICES.

602 Services ont été posés durant l'année, lesquels

ajou
app
bur
de c
No.
L
pos
mai
L
dan
\$23

T
bon
beau
L
ne s
des
d'ea
bass
été
elles
de p
qu'i
tant
tain

L
rant
dan
D
qui
1,02
cané
mon
L

ajoutés à ceux déjà posés forment un total de 11,683, approvisionnant 13,603 familles, 2,225 magasins et bureaux, 343 hôtelleries, 154 fabriques et 235 forces de chevaux à vapeur tel qu'indiqué dans le tableau No. 6.

La longueur totale des tuyaux de service en plomb posés durant l'année 1864 est de 28,426 pieds formant un poids de 41.3 tonneaux de plomb.

Le montant dépensé pour le posage des tuyaux dans les différentes rues durant l'année à été de \$23,230.09½.

FONTAINES PUBLIQUES.

Toutes les fontaines publiques ont été tenues en bon ordre, à l'exception de celles du Quarré Viger où beaucoup d'eau a été gaspillée.

Les bassins de ces fontaines qui sont faits de terre ne sont pas imperméables et requièrent le jeu continu des fontaines pour les entretenir constamment pleins d'eau. Des moyens devraient être pris pour rendre ces bassins imperméables. Les fontaines d'abreuvement ont été changées de manière qu'au lieu de se fermer seules elles coulent continuellement par un tube de 3½ pouce de diamètre, ce changement semble être préférable en ce qu'il ne nécessite pas autant de réparations. Le montant dépensé pour réparations et entretien des fontaines et jets-d'eau publics est de \$105.03.

CONSOMMATION DE L'EAU.

La consommation en moyenne de chaque jour durant l'année a été de 4,063,000 gallons tel qu'indiqué dans le tableau No. 7.

Dans cette évaluation j'inclue 15,283,000 gallons qui ont été employés à l'arrosage des rues et 1,029,000 gallons pour les rinks et pour nettoyer les canaux d'égouts, ceci comparé à l'année dernière montre une augmentation de 77,800 gallons par jour.

Le tableau No. 9 montre la consommation moyen-

ne de chaque jour durant chaque mois depuis l'année 1858.

Par ce tableau il paraîtrait que l'augmentation de la consommation cétte année n'est pas proportionnelle à celle des années précédentes, quoiqu'il y ait eu cette année un plus grand nombre de tuyaux de service de posés que l'année dernière, mais cette différence doit être attribuée à ce que l'année dernière dans plusieurs occasions l'approvisionnement d'eau n'a pas été fourni régulièrement, et conséquemment il ne s'est pas dépensé autant d'eau. Le manque d'eau qui s'est fait sentir tous les hivers et qui a été la cause que l'approvisionnement est devenu irrégulier pendant ce temps s'augmente tous les ans en proportion de l'accroissement de la population de la Cité. A moins que les citoyens ne comprennent bien la nécessité qu'il y a pour eux d'éviter soigneusement le gaspillage de l'eau ce manque d'eau se fera sentir d'avantage. Beaucoup de personnes laissent couler l'eau dans leurs lieux d'aisance ou dans leurs évier afin d'empêcher leurs tuyaux de geler, en sorte que la consommation qui devrait être moindre en hiver, attendu que pendant ce temps tous les jets d'eau et l'arrosage des rues sont suspendus ; n'est presque pas diminuée comme on peut le voir en référant au tableau No. 7 et en comparant la moyenne pour le mois de Janvier avec celles des mois d'été ; et il en serait très probablement ainsi pour les mois de Février et de Mars si l'approvisionnement pouvait être fourni au complet pendant ce temps.

Comme il est très difficile pour le Département de l'Aqueduc, même avec les règlements les plus sévères, d'arrêter ces abus, je ne vois qu'un moyen, qui est de faire appel à la bonne volonté de tous les citoyens de prendre plus de soin et d'apporter plus d'attention pour réprimer ces abus ; car une fois la ville réduite à l'approvisionnement intermittent, les moyens de com-

battre les incendies diminueront et les primes d'assurance seront plus élevées en conséquence.

Ces raisons ainsi que les taux élevés payés pour l'eau, et la perspective d'avoir à dépenser une grande somme d'argent pour agrandir l'Aqueduc devraient être suffisante pour induire tout citoyen à prévenir le gaspillage de l'eau qui pourrait avoir lieu chez lui et reculer de plusieurs années la nécessité d'augmenter les ouvrages.

ADMINISTRATION.

L'administration du Département de l'Aqueduc est conduite dans le Bureau du Surintendant à l'Hôtel-de-Ville où chaque jour les rapports sont faits et les ordres transmis soit aux boutiques, aux réservoirs ou à la maison des roues et au contre-maître, (foreman) posant les tuyaux dans les rues selon la nature de ces ordres.

La boutique est sous le contrôle d'un contre-maître qui doit tenir compte de tous les matériaux dans le magasin et la cour, tels que les tuyaux en fer et en plomb, les ouvrages en cuivre et en étain et tous les autres matériaux qui entrent et sortent de ces lieux. Ce contre-maître a aussi sous son contrôle tous les mécaniciens qui dépendent de la boutique, tels que Plombiers, Tourne-Clef, Forgerons, Maçons, Charpentiers, etc., et il tient compte de leurs journées de travail.

Le gardien du réservoir a le soin de l'eau dans les réservoirs et doit voir à ce qu'aucune saleté n'y soit faite, de plus il doit jauger l'eau tous les jours, l'enregistrer et enfin avoir l'œil sur tout le terrain du réservoir.

L'Ingénieur de la maison des roues a la surveillance du fonctionnement des roues et des machines, la conservation du niveau convenable de l'eau dans l'Aqueduc, l'administration du tuyau d'ascension et du canal de fuite ; il a aussi sous son contrôle ses assistants,

le gardien des écluses qui a la charge de toute la ligne du canal de l'Aqueduc.

Le contre-maitre posant les tuyaux dans les rues de la ville a la charge des journaliers employés à faire les tranchées pour poser les maitres-tuyaux et les tuyaux de services, et doit voir à ce que ces excavations soient protégées durant la nuit, il doit aussi donner ordre au contre-maitre de boutiques quand il a besoin de mécaniciens ou de matériaux pour faire son ouvrage, et faire toutes les semaines un retour du temps de ses hommes au Bureau du Surintendant, l'ouvrage fait et le nom des rues où il a été fait.

Ce contre-maitre n'est employé que pendant la saison d'été quand on fait le posage des tuyaux.

Lorsqu'il y a d'autres ouvrages tels que, par exemple, la construction du canal de fuite, l'extension de la maison des roues, des contre-maitres et inspecteurs sont employés tant que l'ouvrage dure.

En terminant ce rapport je dois mes remerciements à tous les employés sous mon contrôle pour leur bonne conduite, leur assiduité et leur énergie à exécuter tous les ordres qui leur furent confiés.

J'ai l'honneur d'être,

Messieurs,

Votre très obéissant serviteur,

LOUIS LESAGE,

Surintendant de l'Aqueduc.

Montréal, 13 mars 1865.

Maison des Roues.—Aquéduc de Montréal,

7 Février 1865.

LOUIS LESAGE, Ecr.,

Surintendant.

Monsieur,

Comme vous m'avez requis de vous donner un état des travaux de réparation à faire à la maison des Roues, je prends la liberté de vous faire le rapport suivant : 1o. Réparer les quatre soupapes inférieures des pompes par des nouveaux collets en cuivre.

2o. Arrêter les fuites d'eau des vaisseaux à air qui coulent de plus en plus.

3o. Nettoyer et peindre de nouveau les Roues et les Machines.

4o. Refaire en ciment les joints de la maçonnerie en arrière des roues, afin d'empêcher l'eau du dehors de s'introduire dans la bâtisse et de détruire les planchers et soliveaux.

5o. A niveler et ajuster dans leurs coussinets, les manivelles des pompes et pour cela remplacer les viroles en cuivre des coussinets par huit nouvelles.

6o. A rendre plus imperméable la couverture à la jonction de la nouvelle bâtisse avec la vielle, et à réparer ou recouvrir en neuf la vielle couverture qui fait eau en bien des endroits.

Je suis avec beaucoup de respect,

Votre obéissant serviteur,

D. TURBAYNE.

APPENDICE.

TABLEAU No. 1.—Indiquant les Tuyaux, Bornes-Fontaines, et Robinets, Tuyaux de service, etc., posés dans la Cité durant l'année 1864.

NOMS DES RUES.	LONGUEUR DES TUYAUX DE FONTE.			NOMBRE DE ROBINETS.			Bornes fontaines	Puits en Briques.	Maisons Appro- visionnées.	Longueur de Tuyaux en Plomb.	Poids de Tuy- aux de Plomb en lbs.	Robinets en Cuivre.	
	6 po.	4 po.	Total.	6 po.	4 po.	Total.							
	QUARTIER EST.												
St. Gabriel.....										18	57	1	
Q. Jacques-Cartier										41	130	1	
Bord de l'Eau.....										24	76	.....
Notre-Dame.....										4	792	5	
St. Paul.....										8	99½	4	
Total.....										8	392½	1369	11
QUARTIER CENTRE.													
St. Lambert.....										1	46	146	2
Total.....										1	46	146	2
QUARTIER OUEST.													
Fortification													
St. Nicolas.....										3	67	213	3
Craig.....										1	83	317	1
St. Pierre.....										1	63	200	1
St. Alexis.....										3	71	224½	3
St. Frs.-Xavier...										1	23	73	1
St. Hélène.....										2	118	374	1
Notre-Dame.....										4	123	390	4
Commune.....										1	25	79	1
Quarré Victoria...										2	61	193½	2
Lemoine.....											2	9	1
St. Jean.....										1	29	92	1
Total.....										21	705	2292	21

QUART. S
Richards
Madelein
Olier....
St. Josep
Manufact
Des Seign
Colborne
Smith...
Ruelle D
William.
Murray..
Grand-Ti
St. Patric
Ottawa..
Éléonor..
Collège..
McCord..
Nazareth
McGill..
Séminaire
Guy.....
Commune
Barré...
Bassin...
Duc.....
Kempt...
Dalhousie
Wellington
Congrég
Shannon
Centre..
St. Franç
De la Fer

Tot

QUAR. ST.
Peel.....
St. Bonav
Fulford..
Delisle..
Workman
St. Cath
Ruelle St
rine...

Rap. de l'a

TABLEAU No. 1.—(Continuation.)

NOMS DES RUES.	LONGUEUR DES TUYAUX DE FONTE.			NOMBRE DE ROBINETS.			Bornes fontaines	Puits en Briques.	Maisons Appro- visionnées.	Longueur de Tuyaux en Plomb.	Poids de Tuy- aux de Plomb en lbs.	Robinet en Cuivre.
	6 po.	4 po.	Total.	6 po.	4 po.	Total.						
	QUART. STE. ANNE.											
Richardson	168	168	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5	270	855½	5
Madeleine	299	299	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	121½	385	4
Olier	540	540	.....	1	1	.....	.....	.....	4	145	459	5
St. Joseph	55	55	.....	1	1	.....	.....	.....	2	134	424	2
Manufactures	319	319	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6	397	1257	6
Dés Seigneurs	32	32	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	32½	103	2
Colborne .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4	194½	615½	5
Smith .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	50	158	3
Ruelle Dupré .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	24	76	1
William .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	12	893½	2829½	19
Murray .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	60	189	3
Grand-Tronc .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4	197	619½	6
St. Patrice .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4	228	721	4
Ottawa .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6	235	745	8
Éléonor .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	108	342	2
Collège .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	25	79	1
McCord .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	109½	346½	4
Nazareth .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	19	60	1
McGill .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	118	373	1
Séminaire .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	60	190	1
Guy .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	83½	264	2
Commune .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	75	238	3
Barré .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	150	475	1
Bassin .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	113	358	1
Duc .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	16	51	1
Kempt .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	48½	153½	2
Dalhousie .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4	310	981	4
Wellington .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	153½	486	4
Congrégation .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	87	286	2
Shannon .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	60	190	.....
Centre .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4	284	900	4
St. François .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	110	348½	3
De la Ferme .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	88	279	2
Total	55	1358	1413	.....	2	2	.....	2	93	5000	1587½	112
QUAR. ST. ANTOINE												
Peel	36	36	.....	.....	.....	.....	.....	.....	13	811	2587	13
St. Bonaventure	272	272	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8	710	2247	10
Fullford	468	468	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	84½	267½	3
Deisle	415	415	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	86	272	4
Workman	72	72	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	57	180½	2
Ste. Catherine	648	648	.....	1	1	.....	.....	.....	2	123	390	2
Ruelle Ste. Cathé- rine	160	160	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Rap. de l'autre côté	648	1423	2071	1	.....	1	2	3	29	1871½	5944	34

Robinet,
f.aux de Plomb
en lbs.
Robinet
en Cuivre.57 1
130 1
76
792 5
314 4
369 11146 2
146 2113 3
117 1
100 1
124½ 3
73 1
174 1
190 4
79 1
93½ 2
9 1
92 1
27 2
92 21

TABLEAU No. 1.—(Continuation.)

NOMS DES RUES.	LONGUEUR DES TUYAUX DE FONTE.			NOMBRE DE ROBINETS.			Bornes fontaines	Puits en Briques.	Maisons Appro- visionnées.	Longueur de Tuyaux en Plomb.	Poids de Tuy- aux de Plomb en lbs.	Robineets de Cuivre.	NOMS D
	6 po.	4 po.	Total.	6 po.	4 po.	To- tal.							
ST. ANTOINE.—Con.													
Montant Rappt.	648	1423	2071	1		1	2	3	29	1871½	5944	34	ST. LAUR
Ruelle Aqeduc...		366	366						5	366	1159	5	Mont
Ruelle Richmond...		188	188						5	134½	426	7	Vitré ..
Richmond									6	272	852½	9	Craig ..
Montagne									7	346	1096	7	St. Cat
Lagauchetière ..									2	64	203	2	St. Geor
Bison									1	27	85½	1	Sherbro
Université									6	364	1153	6	Conseil.
Dorchester									10	325	1073	12	Lagauch
St. Félix									1	52	165	1	Chennev
Latour									7	334½	1056	10	St. Phil
Ruelle Busby									1	63	200	1	Maire ..
Seigneurs									4	140	443	5	
Chatham									1	90	285	1	To
Petite St. Antoine.										80	253		QUART.
St. Martin									6	327½	1030½	7	St. Corb
Drummond									2	167	529	2	St. Deni
Metcalfe									2	132	417½	2	St. Hyp
Canning									7	368	1165	9	Bonapar
Durocher									5	351½	1112½	6	St. Laur
Craig									1	50	158	1	St. Don
Mansfield									1	39	123	1	Sherbro
Cimetière									1	24	76	1	St. Elizi
Victoria									2	95½	302	3	St. Ca
Sherbrooke									5	259½	1257½	6	Vitré...
Versailles									2	105	333	2	Craig ..
St. Joseph									9	401	1269	10	Des All
Ste. Margaret									2	48	152	2	Courvill
Av. Coll. McGill.									1	47	149	1	Cadioux
McTavish									1	46	146	1	Lagauch
Cathcart									2	62	197	2	St. Em
Total	648	1977	2625	1		1	2	3	133	7152½	23817	157	Ontario
QR. ST. LAURENT.													Grotée
St. Urbain		858	858	1	1	1		1	12	394	1249	12	T
Dorchester									2	92	367	2	QUAT. St
St. Alexandre									1	29	92	1	Dubord
St. Laurent									5	297	985½	5	St. Chri
Hermine									1	14	44	1	Lagauch
Plateau									2	72	228	2	St. N. T
St. Chs. Barronée									9	406	1286	13	Sherbro
Mignonne									1	104	329	1	Mignoni
Beury									7	274½	1772	8	St. And
Devienne									2	45	142	1	St. Deni
Vallée									1	81	256½	1	Beaudry
Rap. de l'autre côté		858	858	1	1	1		1	43	1808½	6751	47	Rap. de l

TABLEAU No. 1.—(Continuation.)

Poids de Tuyaux de Plomb en lbs.	Robinets de Cuivre.	LONGUEUR DES TUYAUX DE FONTE.			NOMBRE DE ROBINETS.			Bornes fontaines.	Puits en Braques.	Maisons Approvisionnées.	Longueur de Tuyaux en Plomb.	Poids de Tuyaux de Plomb en lbs.	Robinets de Cuivre.
		6 po.	4 po.	Total.	6 po.	4 po.	Total.						
ST. LAURENT.—Con.													
			858	858	1	1	1	1	43	1808½	6751	47	
5944	34												
1159	5								2	48½	153½	3	
426	7								2	63	200	2	
852½	9								2	88	278½	2	
1096	7								4	315½	999	5	
203	2								5	310	982	5	
85½	1								1	40½	128½	2	
1153	6								3	101	318	3	
1073	12								2	61½	194	3	
165	1								2	219	693	2	
1056	10								1	35	111	1	
200	1												
443	5								1	67	3088	10808½	75
285	1												
253													
1036½	7								6	368	1165	8	
529	2	696	13	709				1	1	79	250	1	
417½	2			401	401				4	116	368	4	
1105	9			400	400	1	1	1	3	67½	214	4	
1112½	6								15	443½	1405	18	
158	1								25	868½	3059½	28	
123	1								6	217	687½	6	
76	1								5	427½	1354	5	
302	3								1	154	487	1	
257½	6								2	171	541½	2	
333	2								1	29	92	1	
269	10								1	21	66½	1	
152	2								3	177	560½	5	
149	1								1	44	139	1	
146	1								1	98	311	1	
197	2								2	74	234	2	
817	157								1	11	35	1	
									1	28	89	1	
		696	814	1510	1	1	1	1	2	79	3394	11058½	90
QUART. ST. JACQUES.													
249	12								4	114	360½	4	
367	2		358	358					9	474½	1503	12	
92	1		420	420					1	57	180½	1	
985½	5		6	6				1	1				
44	1		641	641					34	1536½	4882½	48	
228	2		12	12									
186	13		858	858	2	2	2	2	7	189	598	7	
29	1		117	117					10	633½	2006	11	
72	8		693	693	1	1	1	1	2	159	603	2	
42	1		593	593					12	551½	1746½	13	
56½	1												
51	47	1563	2135	3698	3	3	3	1	4	79	3715	11880	98
Rap. de l'autre côté													

TABLEAU No. 1.—(Continuation.)

NOMS DES RUES.	LONGUEUR DE FONTE.			NOMBRE DE ROBINETS.			Bornes fontaines en Briques.	Puits.	Maisons Appropriées.	Longueur de Tuyaux en Plomb.	Poids de Tuyaux de Plomb en lbs.	Robinets de Cuivre.
	6 po.	4 po.	Total.	6 po.	4 po.	Total.						
St. Jacques.—Con.												
Montant Rappt.	1563	2135	3698	3	.....	3	1	4	79	3715	11880	98
Campeau.....		60	60						3	54	171	3
Montcalm.....		631	631						11	346½	1096	12
Wolfe.....									3	62½	197½	3
Rousseau.....									2	27	86	2
Ste. Marie.....									3	151½	479	4
Napoléon.....									1	165	522	2
St. Hubert.....									5	206	632½	5
Amherst.....									4	238	754	4
Visitation.....									5	168	531	6
Ontario.....									3	103	326½	4
Berri.....									7	279½	888½	8
Craig.....									4	209	655	6
Dorchester.....									2	72½	229	3
Ste. Catherine.....									1	42	133	1
Labelle.....									1	17	54	1
Brock.....									3	71	224½	3
Total.....	1563	2826	4389	3	.....	3	1	4	137	5927½	18879½	165
QUAT. STE. MARIE.												
Mignonne.....		331	331						6	145½	461	7
Parthenais.....		750	750				1	1	2	116½	369	3
Shaw.....		126	126						1	32	101	1
Ontario.....	257		257				1	1				
Panet.....	493		493	1	.....	1			4	232½	791	6
Durham.....									5	198	627	5
Seaton.....									6	338½	1072	9
Ste. Catherine.....									3	102½	330	4
Dorchester.....									4	147½	466	4
Visitation.....									5	265	1051	6
Sydenham.....									3	194	329½	5
Volteurs.....									1	22	69	1
De Salaberry.....									2	104	462½	2
Avenue Colborne.....									2	56	177	2
Ruelle Larochelle.....									4	148½	471	8
St. Adolphe.....									1	35	111	1
Craig.....									3	124	508½	3
Fallum.....									3	192	776	3
Dufresne.....									4	108	346	4
Blake.....									1	31½	106	2
Ruelle Pillar.....									1	177	560½	1
Peel.....									1	19	60	1
Ste. Marie.....									1	22	69	1
Total.....	750	1207	1957	1	.....	1	3	3	63	2721	9304	79
Grand Total.	3712	9040	12752	5	4	9	6	15	602	28426½	92512	702

TABLEAU No. 3.—Indiquant les Bornes-fontaines et les Robinets renouvelés en 1864

POSITION:	ROBINETS.			Bornes-fontaines.
	6 po.	4 po.	Total.	
Coin des Rues Montcalm et Ste. Catherine		1	1	
" St. Pierre et Recollet		1	1	
" St. Laurent et Mignonne		1	1	
" St. Constant et Lagauchetière		2	2	
" McGill et Grande Rue St. Jacques		1	1	
" Ste. Marie et Montcalm	1		1	
" Lagauchetière et St. Ignace		1	1	
" St. Patrice et Lacroix		1	1	
" St. Antoine et Ste. Marguerite		1	1	
" St. Maurice		1	1	
" Wellington et Congrégation				1
" St. Paul et St. Nicolas				1
" Lagauchetière et St. Hubert				1
" Ste. Marie et Visitation				1
" St. Denis et Ste. Catherine				1
" William et Inspecteur				1
	1	10	11	6

TABLEAU No. 4.—Indiquant les Bornes-fontaines qui furent trouvées gelées ainsi que celles dont les puits ont été asséchés durant l'hiver 1863 et 1864.

Par l'élévation de l'eau.		Par manque d'égout.		Par voie d'eau.		Par autres causes.		Total.		Puits de bornes-fontaines asséchés	
No. de bornes-fontaines.	Nombre de fois.	No. de bornes-fontaines.	Nombre de fois.	No. de bornes-fontaines.	Nombre de fois.	No. de bornes-fontaines.	Nombre de fois.	No. de bornes-fontaines.	Nombre de fois.	No. de bornes-fontaines.	Nombre de fois.
18	1	13	1			14	1	45	1	11	1
8	2	5	2	2	2	6	2	21	2	11	2
3	3	3	3			1	3	7	3	12	3
		1	4					1	4	3	4
		2	5			2	5	4	5	4	6
		3	6					3	6		
		1	8					1	8		
		1	10			2	7	2	7		
								1	10		
29	43	29	82	2	4	25	53	85	182	41	105
Durant 1862 et 1863.											
50	222			15	15	59	186	124	422	36	144

TABLEAU No. 5.—Indiquant les Réparations faites aux Bornes-fontaines, Tuyaux de conduit et Robinets.

POSITION.	DATE. 1864	Dia- mètre.	Robinets.	Bornes- fontaines.	Rupture.	Vote d'eau.	COMMENT RÉPARÉ.	CAUSE PROBABLE DE DOMMAGE.
Des Moulins près de Fabriq. de Peck	Fév. 10	6 po.	1	1	1	1	Tuyau fendu	
Wellington et Congrégation	Mars 4	12 po.	1	1	1	1	Remplacée par une neuve.	Par un cheval à l'épouvante
Wellington, sud du C. de F.	Avril	7 12 po.	1	1	1	1	En refoulant le joint.	Tuyau déplacé par la gelée.
St. Edouard	"	9 4 po.	1	1	1	1	Do	Joint mal fait
Wellington, sud du C. de F. à Rails.	"	18 4 po.	1	1	1	1	Par un nouv. bout de tuyau	Tuyau défectueux
Amherst et Ontario.	"	19 6 po.	1	1	1	1	Par un nouveau joint.	Par les terres de la tranchée du nouvel égout.
Montcalm.	"	21 4 po.	1	1	1	1	Do	En introduisant une ferrule dans le tuyau.
Dubord	"	26 4 po.	1	1	1	1	Do	Cassé en travers le Canal.
St. Dominique et Dorchester.	"	28 4 po.	1	1	1	1	Do	Un trou dans la fonte (vieux tuyau)
Do do	"	30 4 po.	1	1	1	1	Do	Un trou dans la fonte (vieux tuyau)
St. Paul et St. Nicolas.	"	30 4 po.	1	1	1	1	Remplacée par une nouvelle	Vieille borne-fontaine en mauvais ordre.
Chenreville	Mai	4 4 po.	1	1	1	1	Par un nouv. bout de tuyau	Un trou dans la fonte
Des Moulins	"	11 6 po.	1	1	1	1	Par une plaque de fermeture	Par l'écroulement de la terre de la tranchée
Sherbrooke, près St. Dominique	"	11 10 po.	1	1	1	1	En refoulant le joint.	[faite par M. I. Gould.
St. Bonaventure Dépot du C. de F.	"	11 4 po.	1	1	1	1	Par un nouveau joint.	Do
Côté, près Lagauchetière.	"	11 4 po.	1	1	1	1	Par une plaque de fermeture	Un trou dans la fonte
St. Catherine et Peel.	"	13 24 po.	1	1	1	1	En refoulant le joint.	Joint mal fait
St. Pierre et Réculet.	Juin	1 4 po.	1	1	1	1	Par un nouveau Robinet.	La porte de l'ancien étant cassée
Migmonne et St. Laurent.	"	1 4 po.	1	1	1	1	Do	Do
St. Catherine et Montcalm.	"	1 4 po.	1	1	1	1	Do	Do
St. Constant et Lagauchetière.	"	8 4 po.	1	1	1	1	Do	Do
Grande Rue St. Jacques, près McGill	"	8 4 po.	1	1	1	1	Do	Do
Rep. de l'autre côté.			6	2	9	6		

TABLEAU No. 5.—(Continuation.)

POSITION.	DATE. 1864.	Dia- mètre.	Robinet.	bornes-ton.	Rupture.	Vote d'eau.	COMMENT REPARÉ.	CAUSE PROBABLE DE DOMMAGE.
Reporté.....	J.....	8	6	2	9	6	Par un nouveau robinet.	Le vieux étant usé.
St. Marie et Montcalm.....	"	8	4	1	1	1	Do	La porte de l'ancien étant cassée
Legachetière et St. Ignace.....	"	8	4	1	1	1	Par un nouv. bout de tuyau.	Rupture dans le tuyau
St. Maurice.....	"	8	4	1	1	1	Do	Un trou dans la fonte
St. Dominique.....	"	8	4	1	1	1	Par un nouveau robinet.	La porte de l'ancien étant cassée
St. Patrice et Lacroix.....	"	8	4	1	1	1	Par un nouv. bout de tuyau.	En soudant un robinet au tuyau
Jet d'Eau, Place d'Armes.....	"	8	3	1	1	1	Do	Un trou dans la fonte
St. Jean.....	"	15	4	1	1	1	Do	Do
St. Dominique.....	"	15	4	1	1	1	En refoulant le joint.	Joint mal fait
St. Catherine, Quartier St. Antoine.	"	16	4	1	1	1	Do	Do
St. Antoine et St. Marguerite.....	"	16	4	1	1	1	Par un nouveau robinet.	Le vieux étant usé
Craig et St. Denis.....	"	28	4	1	1	1	Par un nouveau tampon en	Le vieux étant en bois
Montagne.....	Juillet	8	12	1	1	1	En refoulant le joint. [fer.	Joint mal refoulé
St. Dominique.....	"	8	4	1	1	1	Par un nouv. bout de tuyau.	Un trou dans la fonte
St. Bonaventure ouest.....	"	14	4	1	1	1	" 2	Tuyaux minces
St. Pierre et Lemoine.....	"	18	4	1	1	1	" un nouv. bout de tuyau.	Tuyaux défectueux (très vieux)
St. Nicolas.....	"	20	4	1	1	1	Do	En introduisant une ferrule d'un pouce
St. Nicolas Tollenins.....	"	23	4	1	1	1	Par un nouveau joint.	Par des personnes construisant un canal
McCord, près Ottawa.....	"	26	12	1	1	1	Par un nouveau robinet.	Crevé par la pression de l'eau
St. Maurice.....	"	26	4	1	1	1	Par un nouv. bout de tuyau.	Le vieux étant usé
St. Dominique.....	Août	1	4	1	1	1	Do	Un trou dans la fonte
Rap. de l'autre côté.....	.....	.....	11	2	18	14	.....	.....

TABLEAU No. 5. — (Continuation.)

POSITION.	DATE. 1864.	Dia- mètre.	Robins- tons.	Rupture.	Vole d'eau	COMMENT RÉPARÉ.	CAUSE PROBABLE DE DOMMAGE.
Rapporté.....			11	2	18		
St. Louis.....	Août	1 3 po.	1	1	14	Par un nouv. bout de tuyau.	Un trou dans la fonte
Dorchester, "Quartier Ste. Marie".....	"	15 4 po.	1	1	1	En refoulant le joint.	Joint mal fait.
St. Bonaventure.....	"	29 4 po.	1	1	1	Par un nouv. bout de tuyau.	Par des entrepreneurs posant des canaux.
Craig, près Vinton.....	"	31 6 po.	1	1	1	Do	Tuyaux défectueux
Mignonne, à St. Constant.....	Sept.	3 4 po.	1	1	1	Do	Cassé en travers
Ruelle Mignonne.....	"	3 4 po.	1	1	1	Do	Joint mal fait.
Parthenais.....	"	14 4 po.	1	1	1	Do	Do
Aymer.....	"	21 4 po.	1	1	1	Do	Par l'affaissement des terres du nouvel égout.
St. Bonaventure.....	"	21 4 po.	1	1	1	Do	Do
Des Moulins.....	"	21 6 po.	1	1	1	Do	Do
St. Bonaventure.....	"	24 4 po.	1	1	1	Do	Do
St. Cord, près l'Église Ste. Anne.....	Oct.	6 12 po.	1	1	1	Do	Do
Wellington, Sud du Pont.....	"	7 12 po.	1	1	1	Do	Do
Université et Burnside.....	Sept.	30 4 po.	1	2	2	En refoulant le joint.	Par l'affaissement des terres du canal de fuite
Ruelle Mignonne.....	Oct.	19 4 po.	1	1	1	Do	Do du nouvel égout [de M. Ira Gould
Wellington, Sud du Pont.....	"	12 12 po.	1	1	1	Do	Déplacé par la gelée
Sanguinet et St. Emerie.....	Nov.	3 4 po.	1	1	1	Do	Do
Shannon.....	"	3 4 po.	1	1	1	Do	Do
Des Inspecteurs.....	"	3 4 po.	1	1	1	Do	Do
Wellington, sud du Pont.....	"	8 12 po.	1	1	1	Do	Do
William, "Moulin de Douglass".....	"	14 6 po.	1	1	1	Do	Do
			111	27	29		

Rap. de l'autre côté.....

TABLEAU No. 5. — *Continuation.*)

POSITION.	DATE. 1864.	Dia- mètre.	Robbets.	bornes-fon- damentales.	Rupture.	Vote d'eau.	COMMENT RÉPARÉ.	CAUSE PROBABLE DE DOMMAGE.
Rapporté.....	11	2	27	29		
St. Christophe.....	4 po.	.....	.....	.....	.....	Par un nouv. bout de tuyau	En posant une ferrule dans le tuyau.
Fullum.....	6 po.	.....	.....	.....	.....	Joint mal fait.	Joint mal fait.
McCord.....	12 po.	.....	.....	.....	.....	Do	Déplacé par le froid.
Champpeau et Cangeauchetière.....	Do	Joint mal fait.
St. Félix.....	4 po.	.....	.....	.....	.....	Do	Do
W. Ellis, pres St. Jean Baptiste.....	12 po.	.....	.....	.....	.....	Do	Déplacé par le froid.
St. Elizabeth et St. Catherine.....	6 po.	.....	.....	.....	.....	Do	Joint mal fait.
Doc. Commissaires, Ouest du Marché.....	7 po.	.....	.....	.....	.....	Do	Do
Dorchester et Montcalm.....	6 po.	.....	.....	.....	.....	Do	Do
Dorchester, Quartier St. Antoine.....	30	.....	.....	.....	.....	Do	Les bobèches étant défectueuse
Nazareth, pres Commune.....	4 po.	.....	.....	.....	.....	Par un nouveau joint	Déjoint par la force de l'eau.
1865.		
Madeline.....	Jan. 11	4 po.	.....	.....	.....	.....	Par un nouv. bout de tuyau.	En introduisant une ferrule dans le tuyau.
Smith.....	Par un nouveau joint.	Déjoint par la force de l'eau.
			11	5	29	40		

TABLEAU No. 6.—Indiquant le nombre de Maisons d'Habitation, de Magasins et d'Hôtels approvisionnés d'Eau par l'Aqueduc de Montréal, durant l'année 1864

HABITATIONS.							
Nombre.	Montant.	Nombre.	Montant.	Nombre.	Montant.	Nombre.	Montant.
1870	5.00	12705		13433		13375	
2486	5.75	8	21.50	23	38.75	4	77.75
2238	6.50	74	22.25	1	39.50	1	78.00
1490	7.25	7	23.00	34	40.25	1	82.25
123	8.00	92	23.75	5	41.75	1	85.25
1349	8.75	2	24.50	2	43.25	1	90.00
161	9.50	162	25.25	1	44.00	1	92.00
788	10.25	72	26.75	1	44.75	3	92.75
74	11.00	2	27.50	1	46.25	1	102.00
631	11.75	65	28.25	28	47.75	1	115.25
25	12.50	2	29.00	2	50.00	1	122.75
164	13.25	87	29.75	4	50.75	1	137.75
169	14.00	2	30.50	1	51.50	2	142.00
295	14.75	10	31.25	1	52.25	1	157.50
7	15.50	1	32.00	6	55.25	1	175.00
197	16.25	111	32.75	9	56.75	1	182.00
7	17.00	8	33.50	1	57.50	3	200.00
301	17.75	1	35.00	3	60.00	1	227.75
75	19.25	19	35.75	1	60.50	1	250.00
20	20.00	4	36.50	8	62.75	1	300.00
235	20.75	9	37.25	1	65.75		
12,705		13,443		13,576		13603	

MAGASINS ET BUREAUX.

216	4.00	1826		2097		2203	
214	5.00	8	23.00	1	44.00	2	94.00
367	6.00	9	24.00	1	45.00	6	98.00
136	7.00	6	25.00	7	46.00	4	122.00
91	8.00	72	26.00	2	48.00	4	130.00
90	9.00	5	28.00	31	50.00	1	162.00
170	10.00	3	29.00	1	52.00	1	202.00
24	11.00	28	30.00	9	54.00	1	208.00
69	12.00	7	31.00	9	58.00	2	242.00
21	13.00	3	32.00	1	60.00	1	380.00
128	14.00	4	33.00	7	62.00		
28	15.00	41	34.00	13	66.00		
23	16.00	2	35.00	1	69.00		
36	17.00	4	36.00	2	70.00		
103	18.00	20	38.00	10	74.00		
5	19.00	3	39.00	1	78.00		
16	20.00	2	41.00	6	82.00		
8	21.00	53	42.00	4	90.00		
81	22.00	1	43.00				
1826		2097		2203		2225	

TABLEAU No. 6 - (Continuation.)

HOTELS ET AUBERGES.							
Nombre.	Montant.	Nombre.	Montant.	Nombre.	Montant.	Nombre.	Montant.
67	12.00	308		326		336	
77	17.00	1	47.00	2	82.00	2	172.00
75	22.00	9	52.00	3	92.00	2	182.00
28	27.00	5	62.00	2	102.00	1	138.00
29	32.00	1	67.00	1	107.00	1	242.00
11	37.00	1	72.00	1	122.00	1	512.00
21	42.00	1	77.00	1	142.00		
308		326		336		343	

TAXES SPECIALES.

11	5.00	78		109		138	
2	6.00	2	21.50	1	36.00	1	85.25
6	7.50	1	22.00	3	37.50	2	90.00
1	8.00	1	22.50	6	40.00	2	110.00
1	9.00	5	24.00	3	40.25	1	120.00
9	10.00	6	25.00	1	41.75	2	150.00
8	12.00	3	28.00	3	45.00	1	200.00
20	15.00	9	30.00	5	50.00	1	204.00
3	18.00	1	32.00	2	50.50	1	309.00
15	20.00	1	34.00	3	60.00	1	452.00
1	20.75	1	34.50	1	70.00	2	600.00
1	21.00	1	35.00	1	73.25	1	750.00
						1	3000.00
78		109		138		154	

CHEVAUX.		VACHES.		BAINS.		CABINETS D'AISANCE	
1339	3.00	595	1.00	8	6.00	29	15.00
310	2.00					145	6.00
773	1.50	FORCE D'ENGINS.		STALLS.		1451	4.00
2422		235	7.00	896	0.50	1625	

RÉSUMÉ.

13603 Maisons d'Abitation.
2225 Magasins.
343 Hotels et Auberges.
154 Manufactures.

2422 Chevaux.
595 Vaches.
235 Forces d'Engins.
8 Bains
896 Stalles.

TABLEAU No. 7.—Indiquant en gallons (Impériaux) la moyenne journalière de l'eau consommée durant l'année 1864, comparée à celle de 1863.

Montant.	Moyenne, 1864.	Moyenne, 1863.	Augmentation.	Diminution.	Consommation total pour 1864.	
	Février	3,523,169	3,231,875	291,294		102,171,902
	Mars	3,332,475	3,087,880	244,595		103,306,728
172.00	Avril	4,003,223	3,977,615	25,608		120,096,711
182.00	Mai	3,855,934	4,307,049		451,115	119,533,980
138.00	Juin	4,025,742	4,479,469		454,727	120,772,265
242.00	Juillet	4,381,353	4,154,671	226,682		135,820,944
512.00	Août	4,602,058	4,504,426	97,632		142,663,821
	Septembre	4,239,849	4,526,220		286,371	127,195,471
	Octobre	4,323,540	4,055,170	268,370		134,029,753
	Novembre	3,728,530	3,529,333	199,197		111,855,910
	Décembre	4,313,023	3,624,489	688,534		133,703,719
	1865.					
	Janvier	4,426,068	4,343,153	82,915		137,208,124
		48,754,964	47,821,350	2,127,827	1,192,213	1488,350,328
85.25	Moyenne journalière 1864....	4,062,913	3,985,112	Moyenne par mois, 1864		124,029,944
90.00	“ “ 1863....	3,985,112		“ “ 1865		121,354,442
110.00	Augmentation....	77,801				2,675,502

TABLEAU No. 8 —Opération de la Maison des Roues.

	Nombre de révolutions faites par la roue No. 1.	Nombre de révolutions faites par la roue No. 2.	Nombre total des Révolutions.	Nombre de gallons pompés.	Huile d'Olive en gallons.	Suif en lbs.	Huile de Charbon en gallons.	Charbon de chauffage en lbs.	Charbon Coke en lbs.	
15.00	Février ..	350956	334659	665615	102171902	9.31	16.08	8.76	17455	....
6.00	Mars	192234	480773	673007	103306728	9.13	15.05	7.55	16900	....
4.00	Avril ...	270277	512112	782389	120096711	10.20	13.04	6.66	9617	....
	Mai.	565800	212923	778723	119533980	11.04	15.11	5.33	3225	....
	Juin	503971	282819	786790	120772265	11.23	13.14	4.33	....	....
	Juillet...	590715	294312	884827	135820944	12.31	20.09	5.70	....	....
	Août....	540803	388603	929406	142663821	14.80	17.00	5.70	....	....
	Septemb.	570797	257838	828635	127195471	12.09	23.14	7.59	75	....
	Octobre.	583082	290076	873158	134029753	11.30	33.12	8.95	4720	....
	Novemb.	282724	445979	728703	111855910	9.95	25.06	10.94	9956	....
	Décemb.	307631	563403	871034	133703719	10.93	28.01	11.43	21788	....
	1865.									
	Janvier..	323508	570356	893864	137208124	10.28	26.01	13.93	24420	....
		5062298	4633853	9696151	1488359328	132.57	249.75	96.87	108831	....
	1864.	5284484	4202656	9487140	1456253303	132.10	210.10	89.09	85658	8534

TABLEAU COMPARATIF No. 9.—Indiquant la consommation journalière en moyenne pour chaque mois depuis 1858 à 1864 dans la Cité de Montréal.

Moyenne journalière.	1858.	1859.	1860.	1861.	1862.	1863.	1864.
Janvier..	2,295,000	3,209,000	3,035,000	3,590,300	4,334,265	3,676,755	4,343,153
Février..	2,295,000	3,295,000	3,283,000	2,904,760	3,815,390	3,231,875	3,523,169
Mars....	2,295,000	3,225,000	3,238,000	2,695,220	2,279,100	3,087,880	3,332,475
Avril...	2,752,000	3,092,000	3,064,900	2,828,870	3,389,637	3,977,015	4,003,223
Mai.....	2,780,000	3,221,000	3,032,000	3,149,628	3,715,171	4,307,049	3,855,934
Juin....	3,001,000	3,638,000	3,251,000	3,020,164	3,786,468	4,479,469	4,025,742
Juillet..	2,942,000	3,410,000	3,463,000	3,294,260	3,949,056	4,154,671	4,381,352
Août....	2,768,000	3,621,000	3,835,000	3,094,612	3,947,433	4,504,426	4,602,058
Septemb.	3,026,000	3,065,000	3,417,000	3,611,212	3,738,938	4,526,220	4,239,849
Octobre.	2,819,000	3,290,000	3,661,000	3,270,000	3,831,535	4,055,170	4,323,540
Novemb.	2,805,000	3,047,000	2,889,000	3,130,980	3,621,323	3,529,333	3,728,530
Décemb.	2,900,000	3,117,000	3,250,000	3,254,750	3,748,800	3,624,499	4,213,023
	32,678,000	39,140,000	39,428,000	37,844,756	44,157,116	47,154,952	48,572,049
Moyenne journalière pour l'année.	2,723,166	3,261,666	3,285,666	3,153,729	3,679,759	3,929,579	4,047,670
Augm't.		538,500	24,000		526,030	249,820	118,091
Diminut.				131,937			

TABLEAU No. 10.—Indiquant la Pluie et l'évaporation au Réservoir 1864.

	JAUGE DE LA PLUIE.				Evaporation en Pouces.
	Pluie.	Neige.	Réduit en Pluie.	Total de Pluie.	
Février	0.04	17½	1.10	1.14	1.15
Mars	1.19	5½	0.66	1.85	1.66
Avril	1.98	6½	0.80½	2.78½	2.20
Mai	3.98			3.98	4.10
Juin	1.30			1.30	5.90
Juillet	2.49			2.49	5.97
Août	3.32			3.32	4.54
Septembre	2.79			2.79	2.59
Octobre	3.11			3.11	1.62
Novembre	3.58	7½	0.75	4.33	1.31
Décembre	0.60	16½	1.50	2.10	1.12
1865.					
Janvier.....		17½	1.28	1.28	1.27
	24.38	71	6.00½	30.47½	33.43
En 1863.....	28.23	88½	8.51	36.74	35.41

ETAT des DÉPENSES faites depuis le 1er de Février 1864
jusqu'au 1er de Février 1865.

DÉPARTEMENT DES TRAVAUX.		\$	cts.	\$	cts.
Montant dépensé durant l'année sur la ligne de l'Aqueduc pour changement faits dans les clôtures et pour réparer les levées, les berges et les fossés de l'Aqueduc.....				208	30
MAISON DES ROUES.					
Montant dépensé pour réparer les Machines, pour le Chauffage, l'Huile, le Suif et le temps des hommes				3,841	63
CANAL DE FUITE.					
Montant dépensé pour réparations.....	\$233	25			
Balance de Contrat payé à Richd. Philbin.....	\$2000	00			
				2,233	25
TRACÉ DU TUYAU D'ASCENSION.					
Montant dépensé pour réparations.....				232	87
RÉSERVOIR DE LA RUE McTAVISH.					
Montant dépensé pour faire un nouveau chemin, une nouvelle clôture et pour réparer les remblais du Réservoir.....				1,272	76
RÉSERVOIR DU COTEAU BARON.					
Montant dépensé pour réparations.....				18	81
ENTRETIEN DES BORNES-FONTAINES.					
Montant dépensé pour Matériaux.....	\$	336	32½		
“ “ “ le temps des hommes.....		1,011	45		
				1,347	77
TUYAUX DE DISTRIBUTION.					
Montant dépensé pour Matériaux aux réparations.....	\$1,683	92			
Montant dépensé pour le temps des hommes.....	3,001	13			
				4,685	05
FONTAINES PUBLIQUES.					
Montant dépensé pour réparations.....				104	03
ADMINISTRATION ET BOUTIQUES.					
Montant dépensé pour Outils et Matériaux.....	\$1974	85			
“ “ “ le temps des hommes.....	5,644	61			
				7,619	46
Salaire des Officiers.....				4,475	03
				26,038	96
EXTENSION DE LA MAISON DES ROUES.					
Montant payé à Champeau & Dufort.....	15,720	90			
“ “ McDougall.....	19,400	00			
“ dépensé par le Département pour excavations,ac.	8,808	53			
				43,929	43
POSAGE DES TUYAUX.					
Montant dépensé pour les Matériaux et le temps des hommes pour poser les tuyaux dans les différentes Rues de la Cité.....	22,882	77			
Montant des Matériaux en mains janvier 1865.....	\$10,110	62			
“ “ “ “ 1864.....	6,558	07			
				3,552	55
				26,435	32
				\$96,403	71

jour-
lans la

864.

143,153
23,169
32,475
03,223
55,934
25,742
81,352
02,058
39,849
23,540
28,530
13,023
72,949

47,670
18,091
.....

voir

Pa-
ices.

15
36
20
10
30
37
14
39
32
11
12
17
13
11

INVENTAIRE des Matériaux et Outils en mains, Janvier 1864.

F O N T E .

	24 po	16 po	12 po	10 po	8 po	6 po	4 po	3 po
Tuyaux de Fonte longuer en pieds..	276	64	112	140	81	744	1436	192
Tuyaux à quatre branches.....			11	8	5	20	21	....
Do trois branches.....			7	16	1	7	39	....
Colliers en fonte.....	1	2	10	7	8	20	3	2
Tuyaux coniques.....			1	4	4	5	7	....
Tuyaux courbés en forme d'S.....						2	2	....
Tuyaux courbés à angle droit.....						2	4	....
Tuyaux à deux branches.....	1							....
Bonnets.....		5	3	3	9	3	5	2
Bouchons.....		2	2	6	5	10	9	2
Robinets.....	3		6	5		28	32	....

11 Bornes-Fontaines (Neuves)

1 Do (Importée)

3 Do (Water Taps)

3 Vieux Robinets de 4 pouces.

29 Vieilles Bornes-Fontaines.

3 Do Couvercles de Robinet.

4 Do do de bornes-fontaine

BOUTIQUE DE LA RUE NOTRÈ - DAME.

C U I V R E .

	3 po.	2½ po.	1½ po.	1¼ po.	1 po.	5 po.
Robinets neufs avec ajustage à écrou.....					88	382
Vieux Robinets.....			17		95	....
Férules neuves avec ajustage à écrou.....					34	453
Vieilles férules.....			23			20
Joint à écrou.....					38	700
Tuyau à trois branches.....					60	204
Férules américaines.....						48
Robinets pour égouter les Bornes-Fontaines.....						46
Chantpleures.....			25	20	9	....
Jets pour fontaines.....					

TUYAUX DE PLOMB ET AUTRE PLOMB.

2 Bottes de Tuyaux de 1½ pouce de diamètre.
24 Bottes do 1 pouce.
28 Bottes do ¾ pouce.
1 Botte do ½ pouce.
1850 Livres de plomb (en Saumons.)
202 " de Tuyaux de Plomb de 1 pouce en petite longueur.
370 " do do ¾ do
10 " Plomb pour soudure.
200 " Vieux plomb.

INVENTAIRE. — (Continuation.)

OUTILS ET USTENSILES A LA BOUTIQUE, RUE NOTRE - DAME.

72 Pics	11 Douzaines de manches de pics etc.
67 Pelles	70 Pieds de tuyaux de caoutchouc de $\frac{1}{2}$
18 Pincés	75 Lampes en verres de couleur
16 Pilons	3 Bâtons à l'huile
6 Gros Marteaux	10 Lampes à l'huile de charbon
2 Brancards	2 Balances
4 Egoines	1 Horloge
4 Haches	2 Paires de grandes bottes
2 Ciseaux de charpentier	17 Lanternes pour les rues
11 do à froid d'acier	2 Gauges à vapeur
2 Chèvres	1 Bouillotte
3 Paires de polies	2 Poêles carrés
1 Corde pour do	1 Pompe à incendies
3 Charriots à outils	2 Rabans en câble
3 Chaines	1 do en caoutchouc
1 Câble chaîne	51 Leviers
9 Seaux	30 Balais de Verges
2 Meules	3 Varlopes de Charpentier
1 Pelle carrée	1 Etai
2 Boîtes d'outils de plombier	2 Scies
45 Pelles de bois	1 Tour
10 Bronettes	2 Moutons en bois
8 Garde corps portatifs	1 Erminette
6 Marteaux	1 Scie ronde
2 Porte-forêts	
9 Forêts d'acier	
2 Machines à faire des joints pour les Tuyaux en plomb	
1 Emporte-pièces pour les couvercles des tuyaux de services	
8 Porte-Forêts	
9 Villebrequins	
3 Pompes en fer	
2 Pompes en bois	
2 Grandes Cuillères	
1 Ecumoir	
6 Pots pour les Plombiers	
1 Niveau à bulle d'air	
1 Pompe refoulante	
4 Clochettes	
33 Clefs à Robinets (assorties)	
7 do de bornes-fontaines	
1 Paire de Traineaux double	
1 Chaudière à vapeur	
2 Petits Traineaux	
2 Grattoirs	
5 Tarrières	
5 Ciceaux	
8 Manches à tarauds	
20 Tourne à gauche	
3 Villebrequins	
	OUTILS DE FORGERONS
	1 Enclume
	1 Bigorne
	2 Etaux
	3 Porte-Forêts
	40 Paires de Pincés
	29 Cloutières
	40 Etampes
	82 Mandrins
	1 Soufflet
	1 Forge volante
	4 Villebrequins
	48 Fillières
	1 Boîte de petits outils
	1 Billot
	1 Meule
	1 Etampe en cuivre
	6 Marteaux
	1 do à deux mains
	1 do à river
	6 Tranches
	1 Outil à percer
	1 Garniture de caractères pour étam- per

INVENTAIRE — (Continuation.)

OUTILS ET USTENSILES.—(Continuation.)

HYDROMÈTRE.		100 lbs de fer roulé
2	2½ pou. "Kennedy's."	3 Tonneaux de vieux fer
2	" " (un d'eux est endommagé)	
1	" " (endommagé)	MAISON DES ROUES
2	1 " Worthington	29 Brasses de câble de 1½ pouce
1	" "	18 Do do 3 pouces
1	" Aubin	50 Do do 3½ pouces
PATRONS.		5 Chaines
1	Assortiment de patrons et de boîte pour moule pour Robinets d'un pouce	2 Moufles et 6 poulies
1	Assortiment de patrons et de boîte pour férules d'un pouce	14 Bidons à l'huile
1	Do pour robinets d'un ½ po.	62 Longueurs de tuyaux de poêle de 7 pouces
1	Do pour férules d'un ¾ po.	11 Coudes de 7 pouces
1	Do pour tuyaux à 3 branches d'un pouce	1 T de 7 pouces
1	Do pour tuyaux à 3 branches de ½ pouce	35 Longueurs de tuyaux de poêle de 9 pouces
1	Do pour joints à écrou d'un pouce	3 Coudes de 9 pouces
1	Do pour joints à écrou de ½ pouce	4 Petites et 2 grosses lanternes avec globes
DIVERS.		5 Vieilles lampes
200	lbs de fer en barre	6 Lanternes à l'huile de charbon
50	lbs d'Étoupe pour boîte à étoupe	7 Lampes carrées do do
20	lbs de câble	14 Extra cheminées en verre pour lampes
40	lbs de liens en fer	4 Large brosses à frotter
2	Poignées pour bornes-fontaines	4 Balais de Maïs
60	lbs de clous de 6 pouces	1 Niveau
250	lbs de clous coupés	4 Tubes en verre pour vaisseau à air
8	Gallons d'huile à lampe	2 Ciseaux de charpentier
15	Longueurs de tuyaux de poêle	1 Tarière de ½ de pouce
1	Coude	1 Vieux collet de manivelle en cuivre
200	Boîtes pour tuyaux de service	4 Filières
1	Lot de planche pour 1000 boîtes de service	1 Machine à Tarauds
6	Pôteaux en cèdre pour bornes-fontaines	9 Forêts
2	Chaldrons de charbon de forge	3 Manches de Tarauds
1000	Anneaux en fer pour boîtes de service	5 Manches d'Alésaire
10	lots de boulons à écrou	3 Outils pour redresser les Aubes des roues
6	Barils de ciment	2 Clefs de manche à Taraud
50	lbs de Zinc	2 Jeux de soupapes pour pompes à main
		5 Poinçons et étampes
		3 Manivelles pour Robinets
		3 Marteaux à river
		5 Boulons avec anneaux
		2 Porte-Forêts
		2 Outils pour repousser les clefs des roues
		4 Outils de mineur en acier

INVENTAIRE.— (Continuation.)

OUTILS ET USTENSILES.— (Continuation.)

6 Marteaux	1 Pompe en bois
2 Outils à bourrelet	2 Pompes en fer
1 Boîte à outil	2 Règles en bois
5 Outils à refouler	1 Pince
1	1 Villebrequin avec ses mèches
1 Chasse-Clef de 2½ pouces	6 Rateaux en fer
2	1 Barre de fer de 80 lbs.
3	2 Marteaux de cuivre
1 Manchon de 2½ pouces pour tuyaux en caoutchouc	6 Pelles de bois
1 Boîte à graissage	2 Gros Marteaux
1 Barril en tôle pour suif	1 Ciseau pour la glace
2 Couloirs en ferblanc	1 Meule pour éguiser de 2 pieds de diamètre
3 Tasses pour boire	125 Pieds de tuyaux en caoutchouc
4 Chandelliers en ferblanc	1 Cabestan volant avec manivelles
3 Brosses	1 Appareil pour mouvoir les roues
34 Manches à Tarauds	2 Thermomètres
3 Outils en acier pour repousser	1 Plaque en fonte pour couper le fer dessus
1 Paire de Tenaille	2 Echelles
2 Compas recourbés	3 Chaines
1 Paire de Ciseau	1 Armoire
7 Outils à bourrelet en acier	2 Pilons pour la fonte
6 Emporte-pièces	2 Clefs de tête de vieille
1 Porte-Forêt et 18 Forêts	2 Paires de ciseaux
8 Ciseaux à froid	30 Pics
5 Robinets en cuivre pour Vaisseau à Air	37 Pelles de fer
5 Joints doubles pour tuyaux en caoutchouc	4 Grandes Pots en fer pour les plombiers
7 Chantepleures à l'huile de ½ diamètre	2 Ecumoirs
1 lbs de clous gavanisés	1 Boîte d'outil de plombier
1 Scie à couper le fer	8 Perches avec crochets en fer
19 Limes	1 Règle de 10 pieds
1 Egoïne	1 Table à dessiner
3 Ciseaux de charpentier	95 Pieds de conduit pour Pare-à-Tonnerre
3 Varlopes	1 Pivot en bois de gaïac pour la nouvelle roue
1 Equerre	1 Patron de Longrine
8 Tarières	1 Do de Segment de roue
1 Erminette	1 Do de Porte d'Ecluse
1 Coignée	1 Do de Coussinets
1 Etau	1 Do de Caisse de Valve
1 Jeu de meule	1 Do de Longrines
2 Coussinets de Manivelles	1 Do de Tasseau de Pont
1 Paire de balance avec les poids	1 Do de Pinion
1 Sas pour le charbon	1 Do do biaisé
1 Horloge de huit jours	1 Do de Longrine
1 Longue-Vue	1 Do Coulisseau pour portes d'écluses
2 Pupitres	1 Do Collet de Manivelles en cuivre
2 Compteurs	
1 Jauge pour l'eau	
1 Robe de buffle	
4 Poêles à charbon	

