

Appendix (A.) To the Honourable the Commons of Lower-Canada, in Provincial Parliament assembled.

23d Jany.

The Report of the Commissioners appointed under the Act of the 1st George IV. Chapter 6, intituled, "An Act for making a navigable Canal from the neighbourhood of Montreal to the Parish of La Chine, and to appropriate a certain Sum of Money for that purpose, and to repeal a certain Act therein mentioned."

Respectfully sheweth,

**T**HAT the first operation last Spring was, as usual, to repair the injuries to the Canal, occasioned by the effect of the preceding Winter. Such repairs will annually be indispensable from causes produced by the severity of the climate, which no artificial means can thoroughly guard against. The transition from Winter to Spring being more rapid in one year than another, the consequences cannot be uniform. Where the Banks are raised above the level of the solid ground they are susceptible of injury from Frost, and where natural Streams pass under the Canal by tunnels, when the thaw is sudden these tunnels cannot at once discharge the accumulation of water thereby produced, and a breach may be the consequence.

Last Winter the water was left in the Canal to the depth of nearly four feet. In the present it is discharged, in order to obtain practical proof of the advantage or disadvantage of each mode. The bed of the Canal, however, will necessarily lodge a quantity of snow, more or less according to the Season, which may dissolve too rapidly to be discharged at once by the open Sluice of each reach.

The next step was to cut up the Ice which had accumulated in the excavations begun last fall for Locks Nos. 5, 6 and 7, in order to be sooner enabled to proceed with the Masonry of those Locks, which the Overseer was directed to expedite, by employing the greatest number of workmen thereon that could work to advantage, so that they might be completed during the Season.

The additional excavation required for Lock No. 7, and from thence in the bed of the Saint Lawrence down to the deep water near Munn's ship-yard, being of a nature not susceptible of Contract, (as neither party could have sufficient data to go upon,) induced the Commissioners to agree with the former excavation contractors for the use of their Horse Pumps and Tools of various descriptions used in like Work, such as Pick-axes, Shovels, Wheelbarrows, wheeling planks &c. &c. and with Mr. Andrew White, the most experienced of those Contractors, to engage the necessary Labourers and Workmen, and superintend them in making the said Lock and River Excavation, as also to direct and superintend the erection of a Wharf along the same (wood for it having been contracted for) to be used by the Boats of the Canal for loading and discharging. Those duties he has performed in the most satisfactory manner.

Additional Pumps became necessary in the progress of the Work at the cost of the Commission, from an unexpected quantity of water issuing from springs in the bed of the excavation which the embankment after mentioned could not prevent, and which required the whole of the Pumps to be worked night and day to allow the Labourers to proceed. The Horses employed in working the Pumps, were not included in the abovesaid agreement, but paid for according to the actual time they were so employed.

When the River fell to a certain level, it was determined, with part of the disposable earth from Lock Pit No. 7, to form an embankment (above alluded to) outside of the intended River excavation, as a means of excluding the water from it during the execution of that work, after being cleared by the Pumps; as also for forming a permanent means of preventing Rafts and Boats, unconnected with the Canal, from being brought into the Basin constructed by such excavation and to the Canal wharf adjoining thereto. A Coffer-dam was made near Munn's ship-yard to exclude the water from the Basin in that direction, which was removed when the excavation was completed.

The said embankment being substantially made, with a lining of dry stones outside, placed upon a slope as a protection against the wash of the River when agitated by wind, and with a greater slope inside, without a lining as being there unnecessary; the whole of that work promises to answer the intention well; and being only raised to such a level as will admit of the ice being lifted over it at the refluxes of the River in Winter and Spring, there is reason to believe that it will receive no injury thereby.

From the unprecedented depression of the water in the Saint Lawrence this season, the Commissioners found it necessary to excavate the outlet from Lock No. 7 inclusive, and the above said Basin, a foot lower than was originally intended; which makes the rise from No. 7, nine feet instead of eight, and has occasioned a considerable, but necessary, additional expense.

The length of the River Basin and of the adjoining Wharf is about three hundred and fifty yards; the latter is formed of stout timber placed obliquely on end, well tied behind and carefully filled up with earth. There is therefore a well grounded hope that it will not be injured by ice although it is impossible to speak decisively about the effects of its pressure until tried.

Along the Wharf at certain distances six Cast Iron Tubes or Sockets are sunk for placing thereon moveable Cranes for loading and delivering Canal Boats, and the ascents therefrom are formed with an easy acclivity. Two Wells are also sunk in the Wharf to compensate the neighbouring inhabitants from being thereby deprived of their former access to the River for water. A communication through it has been permitted to join a subterraneous Basin for logs near to an intended Steam Saw Mill in Sainte Anne's Suburb, but which has been allowed merely upon sufferance, and conditioned that it shall not in operation interfere with the navigation of the Canal and River Basin.

The earth obtained from the abovesaid excavations being beyond what the embankment and Wharf required, was applied to raising the Beach

Aux Honorables Communes du Bas-Canada, réunies en Parlement Provincial.

Appendice (A.)

23e. Jany.

Le Rapport des Commissaires nommés en vertu de l'Acte de la 1ère George IV. Chapitre 6, intitulé, "Acte pour faire un Canal navigable du voisinage de Montréal à la Paroisse de La Chine, et pour approuver une certaine Somme d'Argent à cette fin, et pour rappeler un certain Acte y mentionné."

Représente respectueusement,

**Q**UE la première opération le printemps dernier, a été, comme d'ordinaire, de réparer les dommages causés au Canal par les effets de l'hiver précédent. Ces réparations seront annuellement indispensables, en conséquence de causes produites par la sévérité du climat, et auxquelles aucun moyen artificiel ne peut entièrement obvier. La transition de l'hiver au printemps étant plus rapide dans une année que dans une autre, les conséquences ne peuvent pas être uniformes. Là où les bords sont élevés au dessus du niveau du Terrain solide, ils sont susceptibles d'être endommagés par le froid; et là où des Cours d'eau naturels passent sous le Canal par des Entonnoirs, quand le dégel est subit ces Entonnoirs ne peuvent décharger à la fois l'eau par là accumulée, et une brèche peut en être la conséquence.

L'hiver dernier, l'eau a été laissée dans le Canal à la hauteur d'à peu près quatre pieds; cette année on l'a toute déchargée, afin d'avoir la preuve pratique de l'avantage de l'un ou de l'autre mode. Il faudra pourtant que le lit du Canal loge une plus ou moins grande quantité de neige, suivant la saison, laquelle pourra se dissoudre trop rapidement pour être déchargée à la fois par l'écluse ouverte de chaque étendue.

La seconde opération a été de couper la glace qui s'étoit accumulée dans les excavations commencées l'automne précédent pour les écluses Nos. 5, 6 et 7, pour être plutôt en état de commencer la maçonnerie de ces écluses, et que le surveillant eut ordre d'expédier, en employant le plus grand nombre de journaliers qui pouvoient travailler avec avantage, de manière qu'elles pussent être achevées durant la saison.

L'excavation additionnelle requise pour l'écluse No. 7, et de là dans le lit du Saint Laurent, jusqu'à l'eau profonde près du chantier de Munn, n'étant pas d'une nature susceptible de contrat, (ni l'une ni l'autre des parties n'ayant de données suffisantes pour se régler,) les Commissaires en ont été induits à faire marché avec les premiers Contracteurs de l'excavation pour l'usage de leurs pompes à chevaux et outils de diverses sortes employés dans des travaux semblables, tels que pics, pelles, brouettes, madriers, &c. &c., et avec Mr. Andrew White, le plus expérimenté de ces contracteurs, pour engager les journaliers et ouvriers nécessaires, et les conduire et surveiller dans la confection de la dite écluse et l'excavation dans le fleuve, de même que pour diriger et surveiller l'érection d'un quai le long de ladite excavation, pour l'usage des bateaux du Canal en chargeant et déchargeant. Il a rempli ces devoirs de la manière la plus satisfaisante.

A mesure que l'ouvrage avançoit, il devint nécessaire d'ériger de nouvelles pompes aux frais de la Commission, en conséquence de la quantité extraordinaire d'eau qui sortoit de diverses sources dans le sein de l'excavation, et qui exigeoit que les pompes jouassent jour et nuit, pour que les hommes pussent continuer de travailler. Les chevaux nécessaires pour faire aller les pompes n'étoient pas inclus dans le marché ci-dessus, mais payés selon le tems qu'ils étoient employés.

Quand la rivière eut baissé à un certain niveau, on se détermina à former avec la terre disponible de l'écluse No. 7, une jettée (mentionnée ci-dessus) en dehors de l'excavation proposée dans la dite rivière, comme moyen d'en exclure l'eau durant l'exécution de l'ouvrage, après qu'elle en auroit été viduée par les pompes; et encore comme moyen permanent d'empêcher les bateaux et radeaux, qu'on ne voudroit pas faire passer par le Canal, d'être amenés dans le bassin construit par cette excavation, et au quai du Canal y attenant. Il a été construit une espèce de batardeau, près du chantier de Munn, pour exclure l'eau du bassin dans cette direction, lequel a été ôté lorsque l'excavation a été achevée.

La susdite jettée étant faite solidement, avec une couche de pierres sèches en dehors, placées en talus, comme protection contre les vagues lorsque le fleuve est agité par le vent, et avec une plus grande inclinaison en dedans, et sans couche de pierres, qui y auroit été inutile; la totalité de cet ouvrage promet de répondre au but proposé, et n'étant élevé qu'à un niveau qui permettra à la glace de passer par dessus, dans la crue du fleuve, l'hiver et le printemps, il y a lieu de croire qu'il n'en sera pas endommagé.

En conséquence de la baisse extraordinaire de l'eau dans le Saint Laurent l'été dernier, les Commissaires ont jugé nécessaire de creuser l'entrée depuis l'écluse No. 7 inclusivement, et le bassin ci-dessus, un pied plus bas qu'on ne se l'étoit d'abord proposé, ce qui a occasionné un sur plus de dépenses considérable, mais nécessaire.

La longueur du bassin et du quai y attenant, est d'environ trois cent cinquante verges, le dernier est construit de pièces de bois fort et sain, placées obliquement sur le bout, bien liées par derrière, et soigneusement rempli de terre. On est donc bien fondé à espérer qu'il ne sera pas endommagé par la glace, bien qu'on ne puisse parler décidément des effets de sa pression, avant qu'elle n'ait été éprouvée.

Le long du quai, à certaines distances, il a été enfoncé six tubes de fer de fonte, pour y placer des grues mobiles, à l'effet de charger et décharger les bateaux du Canal, et la montée en est faite par un plan légèrement incliné. Il a aussi été creusé deux puits dans le quai, pour dédommager les habitans du voisinage de la privation de l'accès qu'ils avoient au fleuve pour y puiser de l'eau. On y a aussi laissé pratiquer une communication pour joindre un bassin souterrain pour des pièces de bois près d'un moulin à scie qu'on se propose de faire marcher au moyen de la vapeur au faubourg Sainte Anne, mais ce n'a été que par une simple permission, et à condition qu'elle ne nuirait pas, dans son opération, à la navigation du Canal et du bassin.

La terre tirée des susdites excavations, qui n'étoit pas nécessaire pour la jettée et le quai, a été employée à élever la grève, depuis ledit quai en