

depuis l'endroit où se terminerait le prolongement proposé jusqu'aux portes ou écluses de la tête du présent canal; alimentant ainsi le moindre canal qui ne recevrait plus d'eau directement du fleuve comme aujourd'hui. On pourrait régler le niveau de l'eau de manière à empêcher les fluctuations qui maintenant et durant l'hiver surtout, nuisent tant au bon fonctionnement et à l'utilité de l'aqueduc.

On propose de faire remonter cette tranchée ou canal alimentaire jusqu'à un endroit en face de la vieille Eglise de Lachine; la distance est d'environ deux milles. La masse d'eau additionnelle que donnerait cet ouvrage serait d'un petit peu plus de 3 pieds, c'est-à-dire: quand le fleuve est à 38 à l'entrée, on a trouvé que son niveau en face de la vieille église était 41⁸⁰/₁₀₀. Des observations faites avec beaucoup de précision, ont aussi démontré que les fluctuations à ce dernier endroit sont bien moindres qu'audessous. Ainsi: quand, à l'entrée, l'eau a atteint son niveau le plus bas de 35 (en Février) elle jaugeait 38⁵⁵/₁₀₀ à l'Eglise. On peut compter avec certitude sur ce niveau, même durant les hivers les plus rigoureux; ce qui permettrait de tenir l'Aqueduc, une fois le canal alimentaire complété, uniformément à 38, quelque bas que pût être le fleuve en dehors vis-à-vis l'entrée d'aujourd'hui, car il est tout-à-fait improbable que l'eau se trouve jamais aussi basse qu'elle l'a été en Février dernier, à moins qu'on ne soit d'avis que le St. Laurent va baisser ainsi graduellement tous les ans à l'avenir. Supposons le prolongement fait et l'Aqueduc actuel tel qu'il est, excepté en ce qui regarde les berges qui devront être exhaussées pour contenir le niveau exhaussé de l'eau, le résultat serait celui-ci:

Au niveau moyen de l'été.....	38
L'aire de la section d'eau de l'aqueduc est de	325
Et la CAPACITÉ, en force de cheval.....	400
“ par le nombre de gallons fournis à la Cité par jour...	10,000,000
Au niveau exhaussé de.....	41
L'aire de la section d'eau sera de	471
CAPACITÉ—	
En force de cheval.....	750
En gallons pompés par jour.....	15,000,000