

J'aurai plus tard l'occasion de parler du Rapport de Mr. Francis qui se trouve déjà en la possession du Comité—; je vais tout d'abord, ainsi que j'en ai été prié, m'occuper de la condition et de la capacité des travaux, tels qu'ils existent à l'heure qu'il est.

L'Aqueduc actuel et les travaux qui s'y rattachent, furent tracés il y a près de seize ans, c. a. d. à une époque où l'on estimait le chiffre de la population de la Cité à 60,000, et dans la prévision qu'ils pourraient fournir par la suite une provision d'eau journalière à une population deux fois plus nombreuse à raison de 40 gallons par tête, ou en d'autres termes, qu'ils fourniraient, outre les cinq millions de gallons qu'on estimait être la provision nécessaire pour les besoins futurs de la Cité, une force motrice pour pomper cette provision jusque dans un Réservoir situé sur le versant de la montagne, à environ 200 pieds au dessus du niveau du fleuve.

L'eau, tant comme provision que comme force motrice, est conduite dans un canal ou aqueduc d'à peu près cinq milles de longueur, à partir d'un point sur le St. Laurent un peu au dessus des Rapides Lachine, jusqu'à l'endroit où sont placées les Machines et les Pompes. Ces Machines, telles qu'elles ont été originellement tracées et exécutées se composaient de deux Roues à aubes (breast wheels) de 22 pieds de diamètre chacune ; on y a ajouté depuis une roue turbine d'un diamètre de 8 pieds.

Le fond de l'Aqueduc auquel on a donné une inclinaison longitudinale de 5 pouces par mille, a une largeur générale de 20 pieds, la largeur à la surface étant de 40 pieds quand l'eau se tient à sa plus petite profondeur (supposée) de 8 pieds. Ces dimensions donnent une aire sectionnelle de 240 pieds d'eau, et un volume ou décharge, avec 14 pieds de chute sur les roues, égal à une force de près de 300 chevaux, force amplement suffisante pour faire ce que l'on considérait en 1852, comme la limite extrême où devrait s'arrêter la génération actuelle dans ses efforts pour fournir une provision d'eau pour l'avenir de la Cité ; laquelle force était comme je l'ai déjà dit, basée sur la proportion de 40 gallons par tête, jour par jour tout le long de l'année, à une population de 120,000.