

Marie, ont l'honneur de présenter le rapport provisoire suivant, en attendant d'autres renseignements que M. Keefer est à recueillir.

Les murs de l'écluse sont achevés et remblayés en terre jusqu'à leur sommet, de sorte que rien n'est visible à part le parement et le couronnement de la maçonnerie. Cette maçonnerie est massive et paraît être excellente, tant sous le rapport des matériaux que de l'ouvrage, et entièrement conforme aux plans et devis. Le parement et la surface des murs sont tellement unis et droits que nous n'avons aucun doute qu'ils ont été bien construits, vu qu'un défaut quelconque, même dans l'intérieur de la maçonnerie, serait maintenant devenu visible d'une manière ou de l'autre. L'opinion que nous avons de la maçonnerie de l'écluse est pleinement confirmée par les déclarations des officiers du gouvernement et d'autres personnes compétentes à en juger, et qui ont eu l'occasion de voir l'ouvrage pendant son exécution.

Le terrassement en arrière de la maçonnerie a été, nous dit-on, tassé au moyen d'un fort jet d'eau, et cette rude épreuve de la solidité de l'ouvrage n'a indiqué aucune défectuosité, et, en conséquence, nous croyons qu'il ne peut pas y avoir de doutes sur la qualité de la maçonnerie dans toutes ses parties.

A notre avis, les portes d'écluse sont bien faites et avec de bons matériaux.

Une chose qui nous a paru importante a été l'inspection et, si possible, l'épreuve de la solidité des boulons d'ancrage, au moyen desquels les siphons en bois servant à remplir l'écluse sont retenus à la roche sur laquelle ils sont construits, de manière à les empêcher de flotter ou d'être déplacés par la pression hydrostatique venant au-dessous de leur plancher.

Comme les boulons d'ancrage des siphons sont maintenant inaccessibles, nous n'avons pas pu en faire l'épreuve; en conséquence, nous n'avons pu que nous enquerir de la surveillance qu'on avait exercé sur le percement des trous dans la roche et la pose des boulons. Rien ne nous a donné à supposer que la surveillance n'avait pas été assez rigoureuse; cependant, nous avons cru comprendre que, pendant que ces travaux étaient en voie d'exécution, l'idée dominante parmi ceux qui y étaient employés était que la seule force contre laquelle il fallait se prémunir était celle de la flottabilité du bois. Nous hésitons à partager cette opinion, vu qu'il est à craindre, nous sommes portés à le croire, qu'une pression puisse s'exercer sous le plancher des siphons, tendant à les soulever, due probablement au volume d'eau dans la partie supérieure de l'écluse; nous croyons que des mesures devraient être prises pour protéger les siphons contre tout dommage ou danger qui pourrait provenir de cette cause. Nous savons qu'il y a de l'eau sous le plancher, par les trous que nous avons fait faire.

Tout le bois employé dans la construction des siphons et au fond de l'écluse, autant que nous avons pu le constater, était de bonne qualité; et d'après les informations que nous avons obtenues de personnes dignes de foi qui ont travaillé à la construction de ces siphons, nous nous croyons justifiables de croire qu'on n'y a pas employé de matériaux de mauvaise qualité.

Certaines parties du coffrage, sur les côtés du lit du canal, ont bombé, mais on a remédié aux défectuosités en démolissant ces parties et en les reconstruisant d'après les ordres et sous la surveillance de vos ingénieurs, et en supportant d'autres parties au moyen d'étauçons s'étendant obliquement depuis la roche dans le lit du canal jusqu'à la façade du coffrage, à quelques pieds au-dessous du faite. Les espaces entre ces étauçons et entre ceux-ci et la façade du coffrage et de la roche au-dessous, ont été remplis de béton, de manière à leur donner une surface plane et unie.

Le coffrage a été construit d'après un plan tel que sa solidité comme mur de soutènement dépendait en grande partie de la manière dont l'enrochement serait fait. Le devis contenait un paragraphe conçu en ces termes: "Le coffrage sera bien et solidement rempli avec de la pierre depuis le fond jusqu'au sommet, soigneusement paquetée autour et entre les traverses, et bien nivelée sur le dessus."

La construction du coffrage et son enrochement, ainsi que le terrassement en arrière, ont été faits, croyons-nous, dans le cours de l'hiver dernier, ainsi que l'excavation de la roche dans le lit du canal devant ce coffrage.

Nous pouvons apprécier très facilement la vérité de ce qu'on nous a dit, savoir, qu'il était presque impossible durant l'hiver de découvrir les minces couches de glaise