

fait sans autorisation, manque d'exactitude. Il appert à la preuve que lui-même et ses subordonnés ont eu, dans l'occasion des consultations avec le ministre des Travaux Publics et lui ont fait des rapports sur les matières les plus importantes, sans que je le susse et sans s'être consultés auparavant avec moi.

Quant à ce qui regarde les modifications dans les travaux de la section 15, en substituant une chaussée solide aux chevalets, M. Fleming paraît avoir été si certain que sa recommandation du 22 mai 1878, serait approuvée par le département des Travaux Publics, qu'il donna à M. Rowan des instructions verbales d'agir comme si elle l'était; c'est ce que M. Rowan m'a distinctement déclaré à moi-même.

J'en doutais si peu en recevant une copie de cette lettre, qui me parvint, à Winnipeg, le 19 de septembre, que je ne pensai pas qu'il fût nécessaire de communiquer immédiatement avec le département des Travaux publics, et une réponse à ma question, relative à ces modifications ne m'aurait été d'aucune assistance; car, en parcourant la section, j'avais découvert que les plans pour la construction d'une grande partie des ouvrages avaient besoin d'être modifiés et qu'il faudrait soumettre un nouveau projet au département; c'est ce que je vais essayer d'expliquer brièvement.

J'ai inspecté toute la section en compagnie de M. Carré (l'ingénieur de service) et M. Ruttan (l'ingénieur de l'entrepreneur) et j'ai pris des notes sur chaque ouvrage d'importance. Les informations qu'ils avaient relativement à la profondeur des marais vaseux et de nombreux petits lacs à fond de rochers qu'il fallait traverser, aussi bien que sur d'autres matières étaient très pauvres; mais il me parut extrêmement probable que, dans quelques-uns de ces endroits, ni un ouvrage sur chevalets, ni une chaussée solide ne pourraient faire et qu'il faudrait en venir à construire des ponts. Dans d'autres places, le système de tréteaux pourrait convenir dans quelques cas et être impraticable dans d'autres, et les frais d'une chaussée solide pourraient être énormes. En réalité, chacune de ces parties de l'ouvrage nécessite une étude spéciale et il est impossible de suivre une théorie générale dans l'adoption d'un système convenable de travaux, avec les données insuffisantes qu'ont les ingénieurs.

En conséquence, aussitôt mon arrivée à Winnipeg, je télégraphiai à Ottawa pour avoir un assemblage de fûets et je donnai instruction à l'ingénieur de service d'obtenir toutes les informations possibles.

Sur plusieurs points de la ligne, il me semble qu'une déviation diminuerait de beaucoup les excavations et je donnai ordre de faire des arpentages pour s'en assurer.

Je travaillai alors pendant une quinzaine dans le bureau à Winnipeg, pour résoudre quelques-unes des difficultés de l'ouvrage, et je trouvai que dans la plupart des cas, où des chaussées en terre devaient être construites, soit à présent, soit à l'avenir, quand les chevalets seraient pourris, il serait bien plus économique de faire avec la pierre, enlevée des tranchées, deux banquettes étroites pour supporter le pied du talus, du ballast au-dessus du niveau de l'eau. C'est de cette manière que M. Rowan faisait faire l'ouvrage, sans aucune autorisation de ma part, évidemment dans le but de faire des levées en terre; mais comme cela n'empêchait pas nécessairement l'usage des tréteaux en premier lieu, pour être remplacés par une chaussée plus tard, je ne vis aucune objection sérieuse à le laisser faire, partout où je trouvai convenable, réservant, néanmoins quelques cas pour les étudier encore.

Dans certains cas, à l'eau profonde, et dans la vase des marais, sur un fond de rochers fuyants, j'ai pensé que les tréteaux n'étaient guère praticables et pas du tout économiques: car il faudrait pour la base une quantité considérable de pierre; ou, si le pilotis était employé, les pieux devaient être entretelés sous l'eau.

A l'époque de ma visite, une quantité considérable de la pierre des tranchées avait été employée de la manière que je viens de dire; et sur plusieurs points, dans des ravins secs, des chaussées avaient été construites à la place des chevalets—une partie de cet ouvrage avait été fait en 1877, avant que j'eusse rien à faire avec les travaux. L'entrepreneur faisait venir des pelles à vapeur et tout un outillage pour bâtir des chaussées en terre, et il ne se pourvoyait de rien pour construire les chevalets.

Avant mon départ de Winnipeg, je donnai ordre à M. Rowan de faire faire tous les arpentages que j'avais suggérés et de réunir les informations nécessaires relative