

longueur en amont de Frédéricton. Elle offre une profondeur moyenne avec un faible courant, qui devient plus fort néanmoins aux approches des battures ; elle présente des nappes d'eau superbes bordées, des deux côtés, par des terres bien cultivées.

Jusqu'à deux milles en aval de la Grande Chute, la rive Ouest appartient aux Etats-Unis, la rivière formant la ligne frontière.

Entre la Petite Chute et l'église St. Basile, distance d'environ six milles, il y a une succession de battures. L'eau a une profondeur générale d'environ deux pieds, mais, dans quelques endroits, la profondeur est moindre. Il sera nécessaire de construire plusieurs digues en aile pour resserrer le chenal.

A la batture du Mont-Carmel, qui se trouve à neuf ou dix milles de la Petite Chute, le courant est rapide, mais il y a un chenal de profondeur suffisante à travers le barrage.

Il y a deux pieds d'eau à la batture de la Rivière Verte, environ trois milles plus bas, près de l'embouchure de la rivière sus-mentionnée. Il faudra y creuser un chenal avec le dragueur.

L'obstacle le plus considérable sur cette section de la rivière est le barrage de Quisisibis, ou "barrage à Mi-chemin," qui se trouve à mi-chemin entre la Petite Chute et la Grande Chute et les villes de Québec et St. Jean. Il sera nécessaire d'enlever les roches à cet endroit et, peut-être, de construire un barrage en aile. Le courant est rapide, et la profondeur moyenne de moins de deux pieds.

Il y a plusieurs petites battures sur cette section, savoir : L'Ile de Neuf-Milles, L'Ile de Six-Milles et le Ruisseau aux Violettes, où il sera nécessaire d'augmenter la profondeur de l'eau en construisant des barrages en aile.

J'ai l'honneur de soumettre une évaluation approximative du coût des travaux projetés entre le Lac Témiscouata et la Grande Chute :—

Enlever les battures et les roches, et construire des barrages en aile dans la rivière Madawaska..... \$2,500 00

Construction à la Petite Chute :—

| | | |
|---|------------|-------------|
| 30,000 verges cubes de levée à 25 cents..... | \$7,500 00 | |
| 1,200 " Maçonnerie et mur d'appui à \$6 00..... | 7,200 00 | |
| 1,800 " Pavage de la levée à \$1 00..... | 1,800 00 | |
| 3,000 " Maçonnerie dans les murs d'écluse à \$10 00 | 20,000 00 | |
| Fondation et chenal..... | 6,000 00 | |
| Porte et mécanisme..... | 3,500 00 | |
| Dépenses imprévues..... | 4,000 00 | |
| | | 50,000 00 |
| Enlever les battures et les roches, et construire des barrages en aile dans la rivière St. Jean | | 12,500 00 |
| | | \$65,000 00 |

L'écluse pour laquelle j'ai fait cette évaluation aurait 150 pieds entre les portes, sur 24 pieds de large. Les murs auraient 18 pieds de haut et il y aurait 12 pieds d'éclusage. Cette écluse pourrait donner passage à des vapeurs semblables à ceux qui font actuellement le service sur la rivière St. Jean, entre Frédéricton et la Grande Chute, mais de dimensions plus petites.

La Grande chute de la rivière St. Jean se trouve à environ 220 milles de l'embouchure de cette rivière. La descente totale est de 120 pieds dont 70 pieds à une chute verticale qui se trouve à la sortie du bassin supérieur et les 50 autres pieds fournis par une succession de petites chutes et de rapides s'étendant sur un parcours de plus d'un mille à travers une coulée rocheuse dont les parois s'élèvent à 180 ou 200 pieds au-dessus du niveau de l'eau.

Le cours de la rivière est excessivement tortueux entre les bassins supérieur et inférieur, tellement qu'entre les deux débarcadères il y a 8,000 pieds par eau et 3,500 pieds seulement par le portage.