un certain nombre de petites roches ayant environ  $\frac{1}{2}$  verge cube chacune. On devrait construire une digue en aile partant de la rive ouest pour aboutir à la pointe de l'île Campbell afin de

diriger toute l'eau dans le chenal de l'Est.

Le "Grand Barrage," à 43 milles de Tobique, a environ un mille de long. On devrait enlever une grosse roche qui se trouve dans le chenal, à la tête du barrage. Il existe, entre la batture et la rive Ouest, un bon chenal en droite ligne où la profondeur est partout de 4 pieds.

Entre le grand Barrage et Woodstock, il n'existe pas d'obstacles à la navigation.

Woodstock est le terminus actuel du chemin de fer. Il se trouve à 146 milles de St. Jean, par la rivière et à 137 milles par voie ferrée; de St. Stephen (St. Etienne,) S4 milles; de St. André 94 milles.

Entre la grande Chute et Frédéricton, la crue maximum est de 16 pieds au-dessus du

niveau minimum d'été.

## La Rivière St. Jean, entre Woostock et Frédéricton.

A environ  $2\frac{1}{2}$  milles en aval de Woodstock, la rivière s'élargit subitement à nn endroit appelé "l'Anse de Bedell," le courant cesse presqu'entièrement et les détritus tombent au fond. Il s'en suit que, d'année en année, l'eau devient moins profonde. Pour remédier à cet inconvénient, il faudrait draguer et insister auprès des autorités locales pour qu'elles fassent exécuter strictement la loi qui défend de jeter de la sciure de boiset autres détritus dans les rivières.

Au rapide de "Dibblee," trois milles en avale de Woodstock, il y a deux chenaux séparés par un grand barrage de gravier. Le chenal de l'est est le plus profond, mais tellement sinueux et rempli de roches que les vapeurs ne peuvent le franchir sans danger. M. MacLauchlan a fait des améliorations dans le chenal de l'ouest, en enlevant plusieurs roches et récifs et en construisant une digue en aile longue de 250 pieds, haute de 2 à 4 pieds et qui s'étend diagonalement entre l'extrémité du barrage et l'île Fraser. Il dit que "ces constructions ont eu pour effet de donner un pied d'eau de plus dans le chenal, à l'époque des eaux basses." On devrait réparer la digue et la prolonger d'environ 1,200 pieds.

Au rapide de "Bett" et au barrage "Brook," on devrait enlever les roches qui obstruent

le chenal.

Le barrage de "Belvizor" commence à la pointe de l'île Cronk, à environ 18 milles de Woodstock, et s'étend obliquement en descendant la rivière sur une distance d'environ un mille. En 1853, M. MacLauchlan, y coupa un chenal long de 300 pieds, large de 130 et où il y avait 3 pieds d'eau. J'ai constaté cette même profondeur dans le chenal. On devrait enlever certaines roches.

Au rapide de Meductic, la largeur de la rivière n'excède pas 250 pieds; le lit en est rocheux et la descente étant de 5 pieds sur un parcours d'un peu plus d'un demi-mille, le caurant est excessivement fort. On a beaucoup depensé d'argent à cet endroit qui est ainsi devenu comparativement sûr de très-dangereux qu'il était. Mais je crois qu'on pourrait encore y faire des améliorations. On devrait établir une digue en aile, longue d'environ 300 pieds, à partir de la rive ouest, à la tête du rapide, où il y a un récif qui servirait admirablement de point d'appui. Aux deux tiers du rapide, en descendant, il y a des roches et des saillies qu'on pourrait enlever à peu de frais. On devrait aussi couper une pointe de gros galets qui part de la rive Est. Ces améliorations permettraient aux vapeurs de descendre plus aisément les rapides.

A "Sheogomoc Brows" au barrage de "Nachawickak," et à celui de "Quiou," l'on

devrait enlever plusieurs roches.

Il est absolument nécessaires de construire une digue en aile de la rive Est à la pointe de l'île "Koac."

Au barrage de "Tapley," le chenal a nne profondeur suffisante.

L'obstacle suivant est le barrage de "l'île à l'Ours," où l'on a dépensé plus d'argent que sur tout autre point de la rivière, sans obtenir grand résultat. Après avoir passé la côte Est de "l'île aux Porcs" (Hog Island,) le courant donne en pleins sur la côte Ouest de l'île à l'Ours; mais au tiers de cette côte, en descendant, l'eau n'a plus que 2 pieds de profondeur parcequ'elle se répand sur une large grève rocheuse.