

Cette digue fut entretenue avec beaucoup de difficultés et à grands frais, jusqu'en 1859, époque à laquelle une inondation ferma le chenal Est et fit une brèche de cinquante pieds de large dans la digue. M. Stephen Glasier, alors commissaire, décida qu'au lieu de fermer la brèche, il valait mieux l'agrandir jusqu'à 160 pieds de large vu que le courant principal y passait. En conséquence, ce travail fut fait l'année suivante. M. Glasier ajoutait dans son rapport : " Je crois que le chenal qu'on suit depuis que la digue a été construite ne pourra jamais être suffisamment agrandi sans qu'on fasse des dépenses considérables." Puis il recommande qu'on ferme le chenal à l'Ouest des îles Longue et aux Pores, (*Hog Island*), et à l'Est de l'île aux Ours, de façon à diriger l'eau dans le chenal fermé par M. Grant. Je partage entièrement l'opinion de M. Glasier, mais je recommanderais, en outre, la construction d'une digue en aile à la tête du barrage de l'île aux Ours, presque à angle droit avec l'ancienne digue, pour empêcher l'eau de se répandre sur une aussi grande surface que maintenant.

On devrait enlever quelques roches sur le barrage de "Perley."

Le "barrage de Knapp," à 18 milles de Frédéricion, fut coupé par M. MacLauchlan en 1853. Il dit que le chenal a 200 pieds de long, 100 de large, avec une profondeur de trois à quatre pieds d'eau. Je crois qu'une digue en aile, à la tête du barrage, et une autre pour empêcher l'eau de passer derrière l'île Wheeler, donneraient une plus grande profondeur sur la batture.

On devrait enlever quelques roches sur le barrage de Burpee. A environ six milles en amont de Frédéricion, une batture connue sous le nom de "Chapel Bar," traverse la rivière, et l'eau, détournée de son cours naturel par cette batture, se dirige vers l'Est par un chenal appelé la "Grande Passe," qu'elle traverse sur un lit uni de gravier où la profondeur minimum est de deux pieds. Je crois qu'on a proposé plusieurs fois d'ouvrir à travers "Chapel Bar," un chenal direct ou Ouest où l'eau serait dirigée par un barrage traversant la tête de la "Grande Passe." Entre les deux chenaux, se trouvent les îles dites Savage, Curry et Parsnip, toutes formées de sol d'alluvion mou, et toute tentative de détourner la rivière amènerait probablement la destruction de ces îles dont le sol est productif et qui seraient remplacées par des battures incommodes. Au lieu de tenter l'ouverture d'un chenal à l'Ouest, je croirais préférable de diriger toute l'eau dans la Grande Passe, au moyen d'une digue en aile, allant de la rive Ouest à la tête de l'île dite "Savage." Les passes étroites qui se trouvent entre ces îles devraient être fermées pour empêcher la perte de l'eau. Par ce moyen les îles ne courraient aucun danger, vu que la digue sus-mentionnée formerait une protection et que tout le système favoriserait le cours naturel de l'eau plutôt que de le contrarier. Les inconvénients de l'autre système ont été suffisamment établis par l'échec complet des travaux faits à l'île aux Ours."

De Springhill, au pied de la Grande Passe, jusqu'à Frédéricion, la profondeur de l'eau varie de six à quatorze pieds, et le chenal est libre de toute obstruction.

Frédéricion se trouve à quatre-vingts milles de St. Jean par la rivière et à soixante-sept milles par voie ferrée.

Le relevé suivant de l'inclinaison et de la vitesse du courant est extrait des tableaux annexés au rapport de M. Foulé en date du 21 août, 1826.

De la Grande Chute à Tobique.....	Inclinaison	$1\frac{9}{10}$ p. par mille.
	Courant	$1\frac{1}{10}$ mille à l'heure
De Tobique à Woodstock.....	Inclinaison	$1\frac{4}{10}$ p. par mille.
	Courant	1 mille par heure à peu près.
De Woodstock à Frédéricion.....	Inclinaison	$1\frac{1}{10}$ p. par mille.
	Courant	$\frac{2}{3}$ mille par heure.

Pour me mettre à même de dresser une évaluation du coût probable des constructions recommandées entre Tobique et Frédéricion, il m'aurait fallu passer sur la rivière beaucoup plus de temps que mes instructions ne m'en donnaient. Il faudrait en tous cas, répartir les allocations sur plusieurs saisons; et comme la période des eaux basses, (le seul temps favorable pour les travaux), excède rarement 100 jours, les allocations devraient être calculées plutôt d'après le montant que l'on pourrait dépenser avec avantage durant cette période que sur une