

navigation offrait les mêmes avantages. Le havre est d'ordinaire libre de glace plusieurs jours avant l'ouverture générale de la navigation.

Le nouveau canal se sépare de la ligne actuelle au ravin de May, qui forme le bassin intérieur, et de là s'étend sur une étendue de  $8\frac{3}{4}$  milles jusqu'à Marlatt's Pond près de Thorold. Entre les points ci-dessus, la nouvelle ligne est de  $\frac{3}{4}$  de mille plus courte que le canal actuel.

La nouvelle entrée de l'écluse est sur la rive droite de la crique qui se trouve près du déversoir régulateur actuel.

L'écluse No. 2 est située à l'embouchure du ravin de May, et avec les autres écluses Nos. 3, 4 et 5, le niveau du plateau inférieur se trouve atteint. Entre chaque écluse, la distance est généralement de 1,200 pieds.

Entre les écluses Nos. 5 et 6, la distance est d'environ 4,000 pieds. Un intervalle d'environ 1,000 pieds sépare les écluses Nos. 6 et 7.

Les écluses Nos. 8 et 9 sont près de la traverse du chemin de Queenston, au cimetière de Ste. Catherine.

Jusqu'au No. 9, toutes les écluses ont une ascension de 14 pieds.

De l'écluse No. à l'écluse No. 11 la ligne est directe sur une longueur de 44 milles.

Entre les Nos. 11 et 12 le canal décrit une courbe de 20 degrés vers l'ouest. Les écluses suivantes, 12, 13, 14, 15 et 16 se trouvent sur une même et droite ligne d'environ 4,500 pieds. Après le No. 11, l'intervalle entre les écluses a été déterminé de manière à ce que deux des plus grands navires de cette route puissent facilement se rencontrer.

Sur l'espace de 14,000 pieds qui sépare les écluses de No. 11 à 24, l'ascension est de 196 pieds.

Le canal décrit une courbe le long de l'escarpement du Niagara et tourne ensuite vers le ravin qui forme la tête des eaux de Ten Mile Creek en arrière de Thorold. Il traverse le côteau qui sépare cette crique de la vallée Beaver-dam. A ce point la localisation correspond à ce que l'on désigne sous le nom de Little Deep Cut sur le canal actuel.

Du lac Ontario à Marlatt's Pond, l'ascension moyenne est de 321 pieds, rachetée par 24 écluses sur le nouveau canal.

Le canal actuel a 25 écluses pour racheter cette pente.

Le canal est traversé par deux chemins de fer.

### 1. *Le chemin de fer de Welland.*

Cette ligne le traversera sur un pont tournant. On a fait une diversion de plus d'un mille de chemin de fer pour pouvoir suivre ce plan.

### 2. *Le Grand Occidental.*

Un pont-tournant sur ce canal pour une voie ferrée aussi importante que celle-ci