

(c) Les données montrent qu'on pourrait développer la route pour une navigation de second ordre sans mettre un empêchement radical à l'exercice des droits acquis. La valeur relative de la route et la capacité jusqu'à laquelle elle peut être développée doivent attendre des études finales et des projets réels délibérés au point de vue du coût et de la valeur économique. Le profil et la carte—les premiers qui aient jamais été faits de cette route comme ensemble—suggèrent des possibilités auxquelles on ne s'attendait pas, et justifient un examen approfondi d'après des données définitives.

13. Chacune des trois routes partant du lac Ontario semble avoir des mérites indépendants qui justifient sa construction, et aucune d'elles ne peut être éliminée sans sacrifice d'avantages réels. Il est naturel de croire que le développement du commerce finira par fournir de la besogne à toutes. En attendant, le choix de la route à développer la première devrait reposer sur une étude de tous les facteurs du problème.

III. Conditions de limitation.

14. La provision d'eau est à la hauteur d'un projet de quelque nature que ce soit sur toutes les routes disponibles, excepté celle de la Mohawk, qui pourrait exiger des mesures spéciales :

(a) Le débit moyen des lacs à Niagara est proportionné à une ligne navigable de trois quarts de mille de largeur et de 40 pieds de profondeur, avec une vitesse d'un mille à l'heure. Toute part proportionnelle de ce volume est utile pour la route du Saint-Laurent et la route Champlain-Hudson.

(b) Le percement d'outré en outré du faite de partage de Rome au niveau des lacs du New-York central, ou bien un canal d'alimentation partant du lac Érié, fournirait suffisamment d'eau pour la route de la Mohawk; autrement une provision d'eau restreinte rapetissera le projet d'une navigation de premier ordre, attendu que la ligne navigable doit être alimentée d'un faite des deux côtés, tandis que sur les autres routes l'alimentation est uniformément dans une seule direction.

15. A prendre 30 pieds à l'eau basse ordinaire comme la limite de profondeur pour une navigation de la plus grande capacité utile, la proportion de passe à faire réellement ou à approfondir sur n'importe laquelle de ces routes est relativement faible :

(a) Partant de là, on suppose qu'il est possible de contrôler le niveau du lac Érié de manière à mettre 16 pieds d'eau sur le buse d'écluse du canal Welland à Port-Colborne, soit d'élever de 2-28 pieds l'étiage de règle, au moyen de travaux placés dans la rivière Niagara, à Tonawanda et dans le chenal canadien vis-à-vis, et que le niveau du lac Érié—moins la perte voulue dans la rivière Niagara—s'étendra jusqu'à Tonawanda; et, de plus, que le canal de navigation de Niagara devra être construit de Tonawanda au port d'Olcott sur le lac Ontario, *via* Lockport.

(b) On prend que le fleuve Saint-Laurent en aval de Montréal a été creusé jusqu'à la profondeur de 30 pieds. L'amélioration faite représente une profondeur de 27-2 pieds et embrasse une longueur de 43 milles de chenal dragué. Une profondeur de 30 pieds implique 50 milles de creusage, et c'est ce qui a été entrepris.

(c) On prend que la rivière Hudson, en aval du barrage de l'État à Troy, a été creusée jusqu'à la profondeur de 30 pieds. Le projet actuellement en cours est pour 12 pieds et embrasse 12 milles. Une profondeur de 30 pieds implique 31 milles de creusage.

(d) Entre le lac Michigan et le lac Huron, par le détroit de Mackinac, la profondeur est ample; mais il va falloir changer la route de navigation sur un parcours quelque peu plus long. Entre le lac Supérieur et le lac Huron, par la rivière Sainte-Marie, une profondeur de 30 pieds implique 27 milles de chenal et 1 mille du canal du Sault Sainte-Marie.

(e) Du lac Huron au lac Érié il y a 43-5 milles de chenal de moins de 30 pieds; et entre le lac Érié et le lac Ontario il y a 5-5 milles de chenal et 25-3 milles de canal.