

19. La question de profondeur et de longueur des lignes navigables entre les différents lacs et la mer n'est qu'une question de frais. Toute condition semble se prêter à des voies suffisantes pour un tirant de 27 ou 28 pieds. Au delà de cette limite les difficultés augmentent rapidement et la proportion de ligne navigable restreinte sera assez grande pour rendre le résultat d'une efficacité douteuse. Heureusement, il ne semble pas y avoir de raison économique de pourvoir à un tirant d'eau plus fort que celui-là.

20. La saison de navigation est limitée par la glace, mais non dans la même mesure tous les ans. La partie principale des différents lacs est navigable en hiver, et la navigation serait possible d'un bout à l'autre s'il y avait moyen de tenir libres les passes intermédiaires. L'empêchement de la glace n'est pas le même pour les différentes routes :—

(a) La statistique consignée à Montréal nous dit quel est le temps de la glace pour le Saint-Laurent entre Montréal et la mer : c'est, en moyenne, du 10 décembre au 19 avril, soit 130 jours. L'embâcle est due à la congélation d'accumulations de glace mouvante et de glace du fond, et laisse peu d'espoir que le temps puisse être abrégé.

(b) Le temps de la glace pour l'Hudson, à Albany, est, en moyenne, du 22 décembre au 26 mars, soit de 94 jours. La route Saint-Laurent-Champlain est gouvernée par le Saint-Laurent à Ogdensburg et le lac Saint-François, et l'on peut dire que le temps de la glace y est du 15 décembre au 14 avril, soit de 119 jours. Les données pour le lac Champlain indiquent la possibilité d'abrégé cette période de 10 jours à 2 semaines.

(c) La route Mohawk est gouvernée par le lac Onéida avec une période moyenne du 16 décembre au 7 avril, soit de 112 jours. Les rivières sont ordinairement libres avant que le lac ne le soit, et le temps de la glace pourrait probablement être abrégé.

(d) Quand il y aura moyen d'atteindre le lac Ontario il sera possible d'arriver au lac Érié. Le lac Saint-Clair est le point de contrôle entre le lac Érié et le lac Huron, le temps de la glace durant, en moyenne, du 17 décembre au 5 avril, soit 109 jours. L'embâcle est à peu près la même et la débâcle à peu près deux semaines plus tard que dans la rivière Détroit et sur des points ouest du lac Érié, ce qui est à peu près la même chose qu'à Albany. Que cette période puisse être abrégée ou non cela dépend jusqu'à quel point le lac Saint-Clair est embarrassé d'accumulations de glace mouvante provenant du lac Huron. Le lac Saint-Clair correspond pratiquement au lac Onéida et à l'extrémité sud du lac Champlain, de sorte qu'il est possible d'atteindre le lac Huron quand il est possible d'atteindre le lac Ontario.

(e) Dans le détroit de Mackinac le temps de la glace dure en moyenne du 6 janvier au 15 avril, soit 99 jours. On voit donc que la navigation d'entier parcours est limitée par l'embâcle du lac Saint-Clair et la débâcle de Mackinac, c'est-à-dire qu'elle est interrompue du 17 décembre au 15 avril, soit durant 119 jours. On sait que l'embâcle de Mackinac se compose en grande partie de la glace flottante des deux lacs, accumulée par les vents.

(f) Sur la rivière Sainte-Marie le temps de la glace dure du 8 décembre au 11 avril, soit 124 jours, comme l'indiquent les observations consignées à l'embouchure de la rivière; elle dure du 4 décembre au 25 avril, soit 142 jours, si l'on se règle sur l'ouverture et la fermeture du canal, et du 3 décembre au 27 avril, soit 145 jours, d'après la statistique du Sault-Sainte-Marie, Ontario. Le "record" du canal peut être regardé comme la limite pratique de glace pour la rivière prise en son entier. C'est plus d'un mois plus à bonne heure et plus d'une semaine plus tard qu'au détroit de Mackinac.

(g) Une ligne directe du lac Michigan sera fermée du 16 décembre au 15 avril, soit 120 jours, par la route Mohawk; du 15 décembre au 15 avril, soit 121 jours, par la route Saint-Laurent-Champlain; et du 10 décembre au 19 avril, soit 130 jours, par la route Saint-Laurent. Du lac Supérieur la période est de 142 jours, se fermant six jours plus à bonne heure et s'ouvrant six jours plus tard qu'à Montréal. Du lac Huron la période est gouvernée par les routes à l'est du lac Ontario.

(h) Il y a actuellement en service des bateaux qui brisent 10 pouces de glace au train de 5 milles à l'heure, et l'on prétend être capable d'en briser 18 pouces. Les