

BIBLIOGRAPHIE.

"LE ST. MAURICE. (Notes de Voyage)" par E. Gérin, député de St. Maurice et rédacteur-en-chef du Constitutionnel.

Nous sommes en retard avec M. Gérin et nous lui en demandons mille pardons. Son œuvre méritait mieux et plus. Ce récit d'une excursion au-delà des Piles est précieux et parle de tout: statistiques, renseignements topographiques excellents, colonisation, chemins de fer, navigation et peinture de mœurs. M. Gérin n'écrit jamais pour ne rien dire. C'est une qualité plus rare qu'on ne le pense. Chez lui, sa pensée est toujours juste, le mot exact, et sans recherche. Il a beaucoup plus de savoir et d'expérience que l'on en a généralement à son âge. Avec cela, un jugement sûr et beaucoup de patriotisme.

Si Trois-Rivières a son Chemin des Piles, il le devra surtout à Mr. Gérin. Nous savons qu'elle énergie indomptable il a déployée depuis trois ou quatre ans pour faire connaître la vallée du St. Maurice et la développer par des chemins de colonisation, des travaux sur le St. Maurice et les voies ferrées projetées de la Rive Nord et des Piles. C'est à son dévouement à cette belle cause que nous devons ce pamphlet trop court et si recommandable.

"LE RECENSEMENT CANADIEN DE 1871" par M. J. C. Taché, Député-Ministre d'Agriculture et Commissaire des Patentes.

Nos remerciements à M. Taché pour l'envoi de ce document. C'est une réponse, à notre avis victorieuse, aux accusations portées contre tous ceux qui ont organisé, préparé et fait le dernier recensement, accusations que M. Harvey avait réunies et publiées dans le Canadian Monthly. M. Taché peut être intéressé; c'est un peu son œuvre qu'il défend et il doit avoir des entrailles de père. Néanmoins, les raisons qu'il donne méritent d'être pesées, et nous ne voyons pas que personne, pas même la Gazette de Montréal, qui, pourtant, y a mis plus que du zèle, ne les ait encore réfutées. Il est évident que les gens ne posent comme si cruellement désappointés que parcequ'ils ont fait sur l'augmentation présumée de la population, des calculs chimériques et qui ne tenaient aucun compte de faits qui auraient dû ouvrir les yeux de tout le monde. Les incontestables exagérations du recensement de 1861, que M. Taché montre du doigt; la guerre américaine et l'abolition de l'esclavage qui s'en est suivi; le courant d'émigration presque irrésistible que cet événement a attiré aux Etats-Unis: — telles sont les principales causes qui expliquent le déficit dont on se plaint tant. C'est là, suivant M. Taché, qu'il faut voir la raison du désappointement et non dans les systèmes de recensement.

A la fin de sa réponse, M. Taché nous annonce la publication prochaine d'un immense travail de statistiques sur la population et les ressources de toutes les Provinces de la Puissance. Il en détache sur le mouvement de la population catholique de la Province de Québec quelques chiffres qu'on ne lira pas sans intérêt et sans tristesse. "Le nombre total," dit M. Taché, "des mariages catholiques, depuis le temps de Champlain (1608) jusqu'à—et y compris—l'année 1870, a été de 373,146; le nombre total de naissances, 2,244,317; celui des décès, 1,060,760,—il s'agit toujours de catholiques. Ceci montre donc un grand total d'excédant des naissances sur les décès, (de 1608 à 1870) se montant à 1,183,557 et comprenant les canadiens-français ainsi que tous les catholiques des autres nationalités de la Province de Québec."

Qu'on ajoute à cela le nombre de canadiens-français nés aux Etats-Unis, de parents émigrés du Bas-Canada, et l'on aura une idée des ravages effroyables que nous a infligés la plaie de l'émigration. Le travail promis par M. Taché sera donc de la plus haute importance.

J. A. MOUSSEAU.

LA QUESTION DES CANAUX.

(Suite.)

Après avoir vu dans un autre article tous les détails se rattachant à la confection des canaux du St. Laurent, nous allons faire une étude minutieuse du canal projeté de l'Outaouais, qui constitue la plus courte ligne de navigation entre les cantons de l'Ouest et les ports de l'Atlantique.

Ce canal devra relier la baie Géorgienne, formée par l'expansion du lac Huron, à son extrémité nord, au fleuve St. Laurent, dont le point de jonction sera le havre de Montréal: la ligne de navigation ainsi établie remontera d'abord le cours de la rivière des Français jusqu'au lac Nipissingue, traversera ce lac et suivra les eaux de la Mantawan et de la rivière des Outaonais jusqu'à Ste Anne, pour se rendre ensuite à Montréal par le fleuve St. Laurent. De la baie Géorgienne, cette ligne se dirige vers le nord, jusqu'au lac Nipissingue, où elle fléchit pour aller de l'ouest vers l'est.

Les tableaux qui suivent, si ennuyeux qu'ils puisse de les parcourir, donneront une idée fort exacte du volume d'eau de l'Outaouais et des obstacles que présente sa canalisation. Quant au volume des eaux de cette rivière, on peut en juger par ce

Tableau Comparatif.

Table with 4 columns: NOMS DES RIVIERES, Longueur en milles, Superficie qu'elles égouttent en milles, Décharge d'eau par seconde, en pieds cubes. Rows include Amazone, Mississippi, St. Laurent, Gange, Nil, Rhin, Rhone, Outaonais.

Mais, comme l'a dit le poète latin, il n'est rien de parfait en ce monde, nil et omni parte beatum, et si l'Outaouais présente sur la plus grande partie de son cours une excellente ligne de navigation, elle offre aussi des obstacles à surmonter. En suivant cette voie, il y a entre le havre de Montréal et la rive est du lac Nipissingue une différence de niveau formant une ascension de 634.30 pieds et de 60.30 pieds en descendant pour se rendre à la baie Géorgienne, qui n'est élevée que de 574 pieds au-dessus de la mer. Ces niveaux, les distances, les noms, la longueur et le nombre des rapides ou chûtes qu'il faudra détourner pour ouvrir à des propulseurs de mille tonneaux une navigation continue entre Montréal et les grands lacs de l'Ouest, les voici:

Tableau des distances et des niveaux.

(Section de l'Outaouais.)

Table with 5 columns: Noms des rivières, lacs et rapides, Milles de Montréal, Longueur de navigation ouverte, Longueur de navigation obstruée, Élévation au-dessus de la mer, en pieds. Rows include Havre de Montréal, Lachine, En bas de Ste. Anne, En haut, Rapides de Carillon, Au-dessus, Chute à Blondeau, Au-dessus, Pied du Long Sault, Grenville, Havre d'Outaouais, Au-dessus des Chaudières, Lac des Chênes, Chûte des Chats, Au-dessus, Lac, Rapide Snow, Tête, Portage du Fort, Tête, Rap. la Montagne, Tête du, Rap. Dargies, Pied du Calumet, Tête, La Passe, Portage du Fort, Rocher Fendu, Pied des Longs Rap., la Barrière, Rap. Musqué, Souris, Lac Lafontaine, Rapides Noirs, Chûte Noire, Rapides plats, La Passe, Pied de l'île aux Allumettes, du Chapeau, Tête, Pied de l'Islet, Tête de la Culbute, Fort William, Tête de Riv. Creuse, des Rap. Joachims, Embouchure Riv. des Moines, Pied Rap. McSorley, Tête, Pied Rap. Rocher Capitaine, Tête, Pied Rap. Deux Rivières, Tête, Pied des Rap. à Truite, Tête, Pied de la Veillée, Tête, Pied des Rap. Rocky Farm, Tête, Pied des Rap. Johnson, Tête, Pied Matawan, Tête, Embouchure de la

(Section des Rivières Matawan et des Français.)

Table with 5 columns: Noms des rivières, lacs et rapides, Milles de Montréal, Longueur de navigation ouverte, Longueur de navigation obstruée, Élévation au-dessus de la mer, en pieds. Rows include Embouchure de Matawan, Pied des Rap. et Chûte du lac Plain Chant, Pied du lac Plain Chant, Rap. des Epines, Tête, Pied Rap. de la Rose, Tête, Pied Rap. des Rochers, Tête, Pied Rap. des Anguilles, Tête, Pied Chûte des Paresseux, Tête, Pied Rap. Petit Paresseux, Tête, Pied lac Pimisi, Pied de la Chûte Talon, Tête, Rap. en bas du lac Talon, Pied du lac Talon, Tête, Pied à Tortue, Pied à Truite, Tête, Rive est lac Nipissingue, Tête portage Chaudière, Pied, Rapides du Pin, Tête, Pied, Tête Rap. Grande Faucille, Pied, Tête Rap. du Buisson, Pied, Tête Rap. Petite Faucille, Pied, Tête Rap. du Parisien, Pied, Tête Rap. Grand Recollet, Pied, Tête du Petit Recollet, Pied, Tête du Petit Rapide, Pied, Tête Rap. des Petites Dalles, Pied, Embouchure Riv. des Français.

En retranchant des 574 pieds qui représentent la différence de niveau entre la mer et le lac Huron, le 12.75 pieds équivalant à la différence de niveau entre

Table with 2 columns: Noms, Valeurs. Rows include Mantawan, Rivière-des-Français, Total.

Pour fournir ce nombre d'écluses et obtenir cet éclusage, il faudra construire 20.82 milles de canal et des digues pour élever l'eau dans les endroits plats et peu profonds. Avec toutes ces améliorations le 78.95 milles de navigation obstruée entre Montréal et le lac Huron, distance de 430.76 milles, seront ouverts à la navigation et pourront recevoir des propulseurs jaugeant mille tonneaux. Les frais de canalisation exclusivement des travaux devant être faits au canal de la mer et le havre de Montréal, on trouve que la différence réelle de niveau entre ce havre et le lac est de 561.25 pieds seulement.

Comme on peut le voir dans le tableau qui précède, il y a sur tout le parcours de cette ligne 42 chûtes ou rapides, sans compter les différences de niveau produisant de forts courants. Pour surmonter ces difficultés, M. Clarke propose un système d'éclusage et d'endiguement comprenant 64 écluses et formant un éclusage total de 663.70 pieds, ainsi repartit:

Table with 2 columns: Ecluses, Eclusage. Rows include Outaouais, Total.

Celles de Lachine sont estimées à \$12,057,680, non compris l'intérêt et les frais judiciaires.

Les renseignements qui précèdent sont extraits d'un rapport présenté au gouvernement par M. T. C. Clarke, le 2 janvier 1860. Un autre rapport sur le canal projeté a été soumis par M. Walter Shanly, le 22 mars 1858.

D'après ce dernier rapport, il faudrait 49.50 milles de canal, et agrandir le canal de Lachine, ce qui coûterait \$24,000,000 avec des écluses de 250 x 50 x 10 pieds seulement, tandis que dans le projet de M. Clarke, les écluses auraient 250 x 45 x 12 pieds. Voici, d'ailleurs, comment la commission des canaux établit la différence entre ces deux plans:

1. "La ligne d'amélioration de M. Clarke est plus dans la rivière; elle a plus de barrages, mais un moindre nombre de milles de canal, ainsi qu'il appert par le fait qu'en y comprenant le canal Lachine, il ne donne que 29 milles de canal là où M. Shanly en compte 58.

2. "Ils traitent différemment le lac Nipissingue. Ils proposent tous deux d'en faire le sommet et l'alimentateur du canal, mais M. Shanly proposait d'en élever la surface de 23 pieds, jusqu'au niveau du lac à la Truite et d'inonder une très grande superficie des meilleures terres que l'on puisse trouver dans les environs, tandis que M. Clarke ne propose de l'élever que de 9 1/2 pieds et d'abaisser le lac à la Truite de 8 pieds; et en abaissant aussi le lac à la Tortue de 7 pieds, et élevant le lac Talon de 21 pieds, il réduit ces quatre lacs à un niveau commun, les reliant entre eux et en faisant le biez de sommet d'une navigation de 57 milles de longueur, ce qui créerait un vaste réservoir de 330 milles carrés en superficie, et offrirait une abondante alimentation d'eau, plus que suffisante pour répondre aux plus fortes demandes de la navigation. Son sommet sera de 651 pieds au-dessus du niveau de la mer, et de 77 pieds au-dessus du niveau du lac Huron."

Nous allons maintenant comparer les deux routes du St. Laurent et de l'Outaouais, entre Montréal et Chicago, au moyen du tableau suivant:

Tableau Comparatif des Routes.

Table with 7 columns: Noms des Canaux, Milles (Navigation ouverte, Lac, Intérieure, Total, Canaux, Total), Nombre d'écluses, Niveau racheté, Courant, Total d'élévation et de baisse. Rows include Par le St. Laurent, Lachine, St. Laurent et Welland, Par l'Outaouais, Lachine, Outaouais.

Ce tableau montre donc que, si la voie de l'Outaouais a quinze écluses de plus que celle du St. Laurent, elle est de 342.24 milles plus courte. Ce chiffre diffère un peu de celui donné par M. Keefer dans la lettre des commissaires des canaux, c'est-à-dire 368 milles, mais nous la bâsons sur le rapport officiel et si bien fait de M. Clarke.

Avant d'aller plus loin, il est important de remarquer que les frais de canalisation de l'Outaouais n'excèderaient que de \$756,351 les dépenses requises pour agrandir les canaux du St. Laurent. Puis, si le gouvernement est disposé à donner \$1,800,000 pour amélioration, afin de faciliter le commerce de bois, la navigation de l'Outaouais inférieure, on voit de suite qu'en déterminant la canalisation de l'Outaouais, au lieu d'entreprendre l'agrandissement des canaux du St. Laurent, il ouvrirait aux propulseurs jaugeant mille tonneaux une ligne de navigation continue entre Montréal et les grands lacs de l'Ouest moyennant une économie se montant à \$1,112,320, c'est-à-dire la différence entre les frais de canalisation de l'Outaouais estimés à \$12,057,680 par M. Clarke, et le prix des améliorations proposées aux canaux du St. Laurent et de l'Outaouais fixées à \$13,170,000 par la commission des canaux.

Pour compléter l'esquisse que l'on vient de parcourir, il faut dire qu'il y a deux divisions naturelles dans la formation géologique des régions de l'Outaouais, sur l'une desquelles les bords des rivières sont bas et les roches généralement molles, tandis que sur l'autre, les rives sont escarpées et les roches dures; que l'Outaouais est une rivière d'un cours régulier et exempt de gonflements subits. Ces données indiquent assez que de Montréal à la rivière Creuse, où les rives sont plates et les roches molles, il faudra creuser dans le roc pour surmonter les obstacles à la navigation, tandis que dans l'autre partie, où les rives sont escarpées et les roches dures, il faudra élever le niveau de l'eau par des endiguements.

Ces explications sont nécessaires pour montrer comment M. Clarke a pu calculer à douze millions seulement les frais de canalisation de l'Outaouais, quand M. Shanly les avait estimés à vingt-quatre millions.

J. C. LANGELIER.