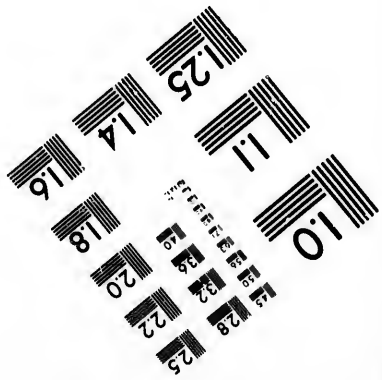
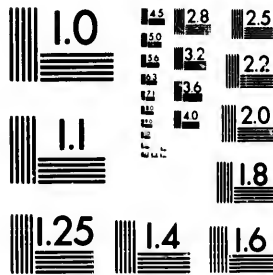


**IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)**



28
25
22
0

**CIHM/ICMH
Microfiche
Series.**

**CIHM/ICMH
Collection de
microfiches.**

01



Canadian Institute for Historical Microreproductions

Institut canadien de microreproductions historiques

1980

Technical Notes / Notes techniques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Physical features of this copy which may alter any of the images in the reproduction are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Certains défauts susceptibles de nuire à la qualité de la reproduction sont notés ci-dessous.

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Coloured covers/
Couvertures de couleur | <input type="checkbox"/> Coloured pages/
Pages de couleur |
| <input type="checkbox"/> Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur | <input type="checkbox"/> Coloured plates/
Planches en couleur |
| <input type="checkbox"/> Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées | <input checked="" type="checkbox"/> Show through/
Transparence |
| <input type="checkbox"/> Tight binding (may cause shadows or
distortion along interior margin)/
Reliure serré (peut causer de l'ombre ou
de la distortion le long de la marge
intérieure) | <input type="checkbox"/> Pages damaged/
Pages endommagées |
| <input checked="" type="checkbox"/> Additional comments/
Commentaires supplémentaires | Copie originale restaurée et pelliculée. |
-

Bibliographic Notes / Notes bibliographiques

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Only edition available/
Seule édition disponible | <input type="checkbox"/> Pagination incorrect/
Erreurs de pagination |
| <input type="checkbox"/> Bound with other material/
Relié avec d'autres documents | <input type="checkbox"/> Pages missing/
Des pages manquent |
| <input type="checkbox"/> Cover title missing/
Le titre de couverture manque | <input type="checkbox"/> Maps missing/
Des cartes géographiques manquent |
| <input type="checkbox"/> Plates missing/
Des planches manquent | |
| <input type="checkbox"/> Additional comments/
Commentaires supplémentaires | |

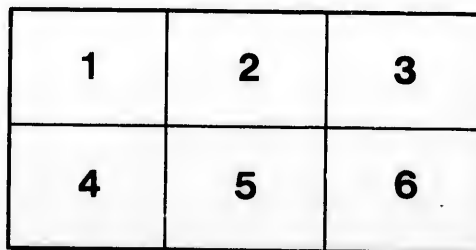
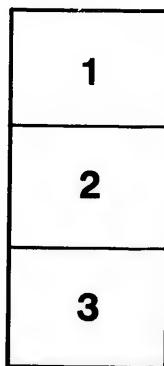
The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol → (meaning "CONTINUED"), or the symbol ∇ (meaning "END"), whichever applies.

The original copy was borrowed from, and filmed with, the kind consent of the following institution:

Library of the Public
Archives of Canada

Maps or plates too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



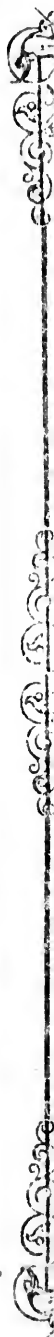
Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole → signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de l'établissement prêteur suivant :

La bibliothèque des Archives
publiques du Canada

Les cartes ou les planches trop grandes pour être reproduites en un seul cliché sont filmées à partir de l'angle supérieure gauche, de gauche à droite et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Le diagramme suivant illustre la méthode :



RAPPORT
DE
MR. BAILLAIRGE
Ingenieur de la Cité
SUR LA
5ÈME SECTION
DU
CHEMIN DE FER
DE QUEBEC & LAC ST. JEAN
AU NORD DE
ST. RAYMOND

Québec, 18 Décembre 1885.



QUÉBEC :

GEORGES VINCENT, IMPRIMEUR DE LA CITÉ.

1886.

In

pi
de

jo
to

gé
de
gé
re
un
sit
ce
La
lo

La
te
l'A

RAPPORT

DE

M. BAILLAIRGE

Ingénieur des ponts et chaussées de la Ville de Québec, sur la 5ième section de dix milles du chemin de fer "Québec et Lac St. Jean."

Cette section commencée à 40 milles au Nord de St. Raymond, au piquet 3743, se termine à 50 milles du même point ou à 86 milles de Québec.

Le Conseil de ville aura donc la satisfaction d'apprendre aujourd'hui que la moitié du chemin est terminé, puisque son parcours total est de 170 milles, dont la moitié est 85.

Accompagné de A. L. Light Ecr. membre de l'institution des Ingénieurs Civils d'Angleterre, de la part du Gouvernement Provincial ; de M. Hoare, ingénieur en chef du Contracteur Beemer, et de son gérant M. Cressman, et autres, nous sommes arrivés sur les deux heures, hier le 17 du courant, au point de départ de notre inspection, à un demi-mille en deçà du confluent des rivières Batiscan et Mikouik, situé dans une jolie vallée, site d'un futur village de l'étendue de celui de St. Simon, qu'ont dû voir Son Honneur le Maire, Hble. F. Langelier, les Echevins et Conseillers du conseil de ville de Québec, lors de leur voyage d'inspection en Novembre dernier.

Nous sommes ici à une hauteur de 880 pieds au-dessus du St. Laurent et poursuivons notre route entraînés par l'engin locomoteur "Beudet" dans un wagon où rien ne manque au confort de l'Assistance.

La route longeant la Batiscan, comme elle le fait déjà depuis le 33ième mille à partir de St. Raymond, nous continuons à monter jusqu'à nous trouver, au 50ième mille, à une hauteur additionnelle de 150 pieds au-dessus du point de départ de la Section, et par conséquent à 1030 pieds au-dessus du niveau de la mer à Québec.

Les rampes ou acclivités qui, plus au Sud, atteignent quelquefois de 2 à 2½ par cent ou de 106 à 132 pieds au mille, ne dépassent point sur le parcours actuel, 1½% ou 79 pieds au mille : la plus longue n'étant que de 2000 pieds entre les stations 3830 et 3870 et il n'y en a que deux autres dans la direction ascendante, ou "contre trafic léger" l'une de 1000 pds., l'autre de 600 pieds ; pendant que dans la direction descendante, ou du Nord au Sud, "contre trafic lourd." il n'y en a que deux de même pente : l'une de 1400 pieds, l'autre de 600 pieds, les autres rampes variant de 1710 à 14% ou de 13 à 66 pieds au mille. Sous ce rapport donc, cette section est supérieure à celles déjà rapportées.

Comme je l'ai déjà dit dans mes rapports sur les sections précédentes, les courbes sont nombreuses et elles ne sauraient ne pas l'être, dans un chemin qui s'avance entre les sinuosités plus ou moins prononcées d'une rivière à bords escarpés et les flancs précipités des montagnes avoisinantes ; mais, de courbes un peu accentuées, il n'y en a que trois de 8 degrés, la limite permise par la loi ayant trait aux chemins de fer du Lac St. Jean ; les autres sont, une de 70, trois de 50, huit de 40, six de 30, et en diminuant ; le nombre total de ces courbes étant de 35 sur le parcours total de la section.

Les terrassements sont nécessairement faits sur le trajet entier des 10 milles, puisque les rails y sont posés et que de fait, comme je l'ai dit, nous avons parcouru la distance totale dans un char mu par une locomotive. Les sleepers, les rails d'aciers sont posés en permanence sur toute la voie, sauf quelques centaines de pieds où les ouvriers du contracteur étaient activement employés à les assujettir.

Le ballastage n'est pas encore tout fait et ne saurait se faire avant la saison prochaine, lorsque les affaissements de la tombe l'auront consolidée au point de ne pas permettre que des refoulements subséquents viennent motiver des dérangements futurs de la voie permanente.

De massifs piliers en larges blocs de granit, taillés sur les arrêtes et lits et posés de rang à face brute (rock-face) sur une hauteur

de 12 pds. au-dessus des eaux, attendent les poutres en acier qui doivent servir à recevoir le tablier également en acier, du pont qui doit franchir la rivière MiKouik déjà mentionnée. Ce pont est en voie d'être transporté sur les lieux et sera complété sous quelques semaines, probablement avant la fin de l'année qui va finir. Sur cette section où les terrassements sont moins hauts qu'ailleurs, les ponceaux (culverts) sont généralement en bois, sauf aux endroits où, dans des cavées plus profondes, le coût augmenté de les refaire plus tard, à cause de leur plus grande longueur et du surplus de terre qui les recouvre, a motivé des structures en pierres de fortes dimensions réunies au ciment de Portland.

Il n'est guère besoin de répéter ici ce que j'ai déjà dit dans mes rapports passés sur les traits économiques du pays traversé. Il y a certainement près du chemin peu de terrain qui soit très propre à l'agriculture, sauf pour avoine, sarrasin et pommes de terres qui réussissent fort bien en sol sableux et même sablonneux.

Les bois de commerce sont assez abondants à une faible distance du chemin et quant aux bois de chauffage, la quantité en provenance ne fait que s'accroître à mesure que l'on pénètre dans l'intérieur : les arbres y étant de plus gros diamètre, de plus haute futaie, et la proportion accentuée du bois franc s'y maintenant en quantités toujours croissantes.

Le pittoresque du paysage gagne constamment en intérêt. M. Beaudet et M. l'arpenteur Sullivan qui nous accompagnaient et qui tous deux voyaient ces parages pour la première fois, se sont accordés à me dire que tous deux ils avaient douté que ce fût aussi attrayant que constaté dans mes rapports précédents ; mais qu'ils admettaient franchement maintenant que ça surpassait en beauté tout ce qu'ils avaient pu concevoir.

M. Light y trouve une ressemblance frappante avec le parcours des Pyrénées entre la France et l'Espagne, et deux autres messieurs qui faisaient partie de l'assistance, M. le Vicomte de Serizay de Grillemond et M. Locard de Montolivet qui ont vu le Saguenay, n'ont cessé d'exprimer leur admiration des mille et une surprises que leur ménageait ce tour charmant parmi nos forêts, nos montagnes et collines des Laurentides. Leur justesse d'appréciation est remarquable et ils ont parfaitement saisi et exprimé toute la différence entre la Saguenay, la Batiscan : l'intérêt croissant dans l'une, de Tadousac aux Caps Trinité, Eternité ; décroissant ensuite jusqu'à Chicoutimi ; pendant que la dernière offre une suite non interrom-

pue de traits nouveaux, d'aspects grandioses, de surprises de toutes sortes se succédant l'une, l'autre sur le parcours entier du chemin.

Rendus au bout de la section, nous parcourûmes à pied un demi-mille à peu près de la ligne sur la section 6 où les travaux se poursuivent en pleine activité et tout de même qu'au cœur de l'été, parce que c'est un sol qui ne gèle jamais, où qui se consolide assez peu à la gelée pour permettre avec la pelle seule, et sans la nécessité du pic, d'y faire les déblais voulus. Aussi il y a, à l'heure qu'il est, quelques 500 hommes employés au déblais avec près de 100 chevaux et voitures ; et le printemps n'arrivera point sans que je sois de nouveau appelé à rapporter les progrès alors faits, sur la dernière moitié du chemin qui, peut-être, sera poursuivie jusqu'au Lac avant que douze mois se soient ajoutées à l'année actuelle.

Dans encore deux milles, le chemin va traverser la Batiscan, franchir l'île Edouard sur une distance de quelques 15 milles, puis encore sauter une seconde fois, la rivière c. a. d. sa branche Nord Ouest, pour de là longer ensuite le Lac Edouard en route pour le Lac St. Jean.

Je conclus à ce que le Conseil de ville solde de suite à la Compagnie sa part afférente de l'octroi de \$2500 par mille, notre souscription au chemin ; car s'il reste encore quelque chose à faire, et c'est très-peu, sur la section qui nous occupe, il y a déjà de fait sur la section suivante amplement de quoi racheter et davantage ces quelques détails encore incomplets.

Pour ce qui est de l'équipement du chemin, il ne fait que s'accroître. L'assistance y a surtout remarqué deux magnifiques engins neufs, l'un du poids de 86,000 livres, le No. 6 connu sous le nom de Sir Adolphe : beau, svelte, se mouvant, s'avancant gracieusement sur la voie ; l'autre, le Sir Hector, plus court et plus robuste, plus d'embonpoint, plus lourd de 10,000 livres, plus fort, plus puissant. Avec cela il y a de nouveaux ateliers à la rivière à Pierre munis de machines de toutes sortes, une nouvelle et forte table ou plaque-tournante et autres appareils devant faciliter, activer et la construction du chemin et son exploitation.

Le public est déjà saisi de l'intérêt croissant manifesté de tous côtés à l'achèvement de ce chemin depuis si longtemps commencé et qui jusqu'à présent, faute de moyens pécuniaires, n'a pu se poursuivre qu'à pas de nain ; mais espérons que comme j'en ai déjà exprimé

l'espoir, la ville de Québec va, si non augmenter son octroi, modifier au moins un peu ses conditions de paiement de l'intérêt sur les bons, renvoyer à moins loin ce paiement ; que le gouvernement Local va enfin céder à la compagnie les 430 mille acres de terres qui lui sont aujourd'hui acquises (5000 acres par mille pour les 86 milles de chemin déjà fait) ou si non, un équivalent de soit 70 centins à \$1.00 l'acre, au lieu de ces terres que lui assure la contribution du gouvernement ; que le gouvernement Fédéral lui aussi représenté aujourd'hui sur ce chemin en la personne de Sir Hector, Sir Adolphe, comprendra enfin toute l'importance pour Québec de cette voie ferrée, qui du Lac St. Jean et du Mistassini va nous relier plus tard à la baie James et de là à l'Europe par une voie d'eau qui pour n'être ouverte et utile que pendant quatre mois de l'année, n'en aura pas moins d'importance pour notre commerce de bois et autre ; pendant que d'un autre côté nous aurons enfin, nous aussi, notre Nord-Est pour fins de colonisation et autres, comme Ontario à son Nord-Ouest et son chemin de fer du Pacifique.

J'ai dit que l'intérêt dans la prochaine terminaison du chemin de fer de Québec au Lac St. Jean va toujours croissant, et de fait le jour même de notre inspection, il y avait dans le convoi une nombreuse députation d'hommes marquants, de membres du clergé de Québec et de ses environs se rendant à la rivière à Pierre pour les fins de la colonisation immédiate de ce pays d'avenir.

Il ne reste plus qu'à dire que l'infatigable Cadman, ingénieur en chef de la Compagnie, est parti depuis quelque temps avec un parti de 20 hommes pour tracer la localisation finale de ce qu'il reste à faire du chemin pour atteindre le Lac.

CHS. BAILLAIRGÉ, A M.

Membre de la Société Royale du Canada. Membre de l'Académie Royale des Arts du Canada. Chevalier de l'Ordre de St. Sauveur de Monte Reale, Italie—fondé en 1070 par Godefroi de Bouillon—Membre de plusieurs Sociétés Savantes au Canada et à l'Étranger. Ingénieur, Arpenteur, Architecte. Auteur de plusieurs ouvrages sur le toisé, la géométrie, les mathématiques, et d'une foule de rapports sur ponts et chaussées, aqueducs, etc., etc.

18 Décembre. 1885.

