

RAPPORT

DE LA

Commission d'Enquête

SUR LA CONSTRUCTION DU

**Chemin de Fer Transcontinental
National**

Traduit de l'anglais

IMPRIME PAR ORDRE DU PARLEMENT



OTTAWA

IMPRIME PAR L'IMPRIMEUR DE SA MAJESTE LE ROI

1914

Liste des témoins entendus.

	PAGE
BALKAM, H.-M., ingénieur de district, district C.-D.....	331
Rappelé.....	345
BEAUDETTE, N.R., ingénieur local, section 16, district B.....	167
Rappelé.....	297
BELL, P.-W., ingénieur divisionnaire, division 2, district F.....	250
BERGEVIN, RAOUL R., agent d'immeuble.....	611
BLACK, R.-A., ingénieur divisionnaire, division 7, district B.....	295
BOURBONNAIS, A., ingénieur local, sections 13, 14 et 15, district B.....	188
BROWN, W.-G., ingénieur local, section 40, district B.....	144
HUCKE, H.-L., ingénieur divisionnaire, divisions 3 et 4, district F.....	255
BUTLER, G.-A., ingénieur divisionnaire, division 3, districts C. et D.....	191
CALVERT, W.-S., commissaire, C.-T.-N.....	656
CHARLTON, R.-M., ingénieur divisionnaire, division n° 1, district B.....	235
CHEVALIER, ADOLPHE	629
DAVIS, M.-P.	700
DICK, A., ingénieur divisionnaire, divisions 2a, 3 et 4, district B.....	275
DOBELL, A.-C., avocat	590
DOUCET, A.-E., ingénieur de district, district B.....	384
FAUQUIER, E.-F., entrepreneur.....	522
FERGUSON, A., ingénieur divisionnaire, divisions 4, 5 et 6 district B.....	285
FOSS, C.-O., ingénieur de district, district A.....	357
Rappelé.....	375
GOODWIN, E.-P., ingénieur-inspecteur, C.-T.-N.....	403
GRANT, GORDON, ingénieur en chef, C.-T.-N.....	406
HAWKINS, S., ingénieur local, sections 6 et 7, district B.....	178
HERVEY, C.-L., ex-sous-ingénieur de district, district B.....	322
HOAR, E.-A., ingénieur divisionnaire, Cie du pont de Québec.....	698
HOLIDAY, J.-H., ingénieur divisionnaire, division 2, district B.....	282
HOLLAND, R.-R., ingénieur divisionnaire, divisions 4, 5, 6, district C.-D.....	230
KITCHEN, WILLARD, entrepreneur.....	512
LOCKWELL, CAMILLE, agent d'immeuble.....	608
LONGLEY, H., sous-ingénieur de district, district A.....	317
LUMSDEN, H., ex-ingénieur en chef, C.-T.-N.....	416
Rappelé.....	431
MACFARLANE, A.-G., ingénieur de district, district F.....	396
MacPHERSON, D., président-adjoint, C.-T.-N.....	438
MARTINEAU, NAPOLEON,	623
MATTICE, G.-L., sous-ingénieur de district, district C.-D.....	297
Rappelé.....	309

	PAGE
McARTHUR, J.-D., entrepreneur.....	540
McDOUGALL, A., entrepreneur.....	589
McISAAC, C.-F., commissaire, C.-T.-N.....	640
McMANUS, REID, entrepreneur.....	531
MOLESWORTH, A.-N., ex-ingénieur de district, district C.-D.....	347
MONSARRAT, C.-W., président, commission du pont de Québec.....	509
MORENCY, OMAR, agent-acheteur, district B, C.-T.-N.....	603
O'BRIEN, M.-J., entrepreneur.....	561
O'LEARY, H.-D., ingénieur divisionnaire, divisions 2 et 3, district B.....	214
PARADIS, A.-A., ingénieur local, sections 8, 9, 10, district B.....	154
PARDEE, H.-M., ingénieur divisionnaire, division 7, district C.-D.....	219
PARENT, S.-N., président, commissaires C.-T.-N.....	661
PORTER, J.-W., ingénieur de district adjoint, district B.....	318
POWERS, E.-F., entrepreneur.....	580
ROBERTSON, WM.-A., ingénieur divisionnaire, division 4, district C.-D.....	197
SCHREIBER, COLLINGWOOD, ingénieur consultant du gouvernement.....	474
STANTON, F.-M., comptable, district B., C.-T.-N.....	595
TIMBRELL, A., ingénieur divisionnaire, division 11, district B.....	264
TOMLINSON, A.-T., ingénieur de district, C. ^a D.....	445
TREMBLAY, Anthéod, sous-agent des terres, district B.....	596
Rappelé.....	601
TYE, W.-F., ingénieur consultant.....	481, 490
VIDAL, GEORGE, huissier.....	639
WOODS, H.-A., ingénieur en chef adjoint, Grand-Tronc-Pacifique.....	455
Rappelé.....	465
YOUNGMAN, W., ingénieur local, section 7, district F.....	143

11 février 1914

HONORABLE FRANK COCHRANE, C.P.,
Ministre des Chemins de fer et Canaux,
Ottawa, Ont.

MONSIEUR,—Nous avons l'honneur de vous remettre, pour être transmis à Son
Altesse Royale le gouverneur général du Canada, le rapport de la Commission
chargée de faire une enquête sur la construction du chemin de fer Transcontinental.

Vos dévoués,

GEO. LYNCH-STANTON,
Président.

F.-P. GUTELIUS,
Commissaire.

Au feld-maréchal, Son Altesse Royale le prince Arthur-William-Patrick-Albert, duc de Connaught et de Strathearn, C.J., C.T., C.P., etc., gouverneur général du Canada.

QU'IL PLAISE À VOTRE ALTESSE ROYALE :

Les soussignés ont l'honneur de soumettre à Votre Altesse Royale le rapport de la Commission instituée le 29 janvier 1912, pour faire une enquête sur la construction du chemin de fer Transcontinental.

GEO. LYNCH-STAUTON,
Président.

F.-P. GUTELIUS,
Commissaire.

OTTAWA, 11 février 1914.

Rapport de la Commission d'Enquête sur la construction du Chemin de Fer Transcontinental.

Par un mandat royal en date du 29 janvier 1912, il a plu à Votre Altesse Royale de nous charger, nous les commissaires soussignés, de faire une enquête sur la construction du chemin de fer Transcontinental. Pour nous bien acquitter de cette tâche, nous nous sommes renseignés sur la nature et l'histoire de l'entreprise, d'abord en examinant attentivement les contrats, les devis, les plans et la correspondance qui se trouvaient au bureau de la commission à Ottawa, puis en nous rendant sur les lieux inspecter tous les travaux exécutés avant le premier octobre 1911, entre Moncton et Winnipeg.

En visitant chacune des sections, nous nous sommes fait accompagner par les ingénieurs et les autres fonctionnaires qui y dirigeaient les travaux ou qui avaient la meilleure connaissance des lieux. Nous avons reçu les dépositions de ces personnes immédiatement ou aussitôt après chaque inspection. Ces témoignages sont annexés au rapport.

Le rapport repose principalement sur les témoignages des personnes qui ont dirigé la construction du chemin de fer, et sur ce que nous avons vu nous-mêmes. Nous avons conscience de nous être mis parfaitement au courant des faits et des circonstances sur lesquels nous basons les conclusions auxquelles nous en sommes arrivés, et les opinions que nous exprimons.

Le 29 juillet 1903, le gouvernement du Canada concluait avec les représentants du chemin de fer projeté du Grand-Tronc-Pacifique une entente qui fut ratifiée par une loi du Parlement (3 Edouard VII, ch. 71). Le gouvernement s'engageait à construire une ligne de chemin de fer à voie unique de Moncton, dans la province du Nouveau-Brunswick, à Winnipeg, dans la province du Manitoba, conformément aux plans et devis que le gouvernement adopterait par la suite; cette ligne serait désignée sous le nom de Division-est du chemin de fer Transcontinental. Une fois construite, la ligne serait affermée à la compagnie du chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique, qui l'exploiterait et l'entreprendrait pendant une période de cinquante ans, à charge de payer pendant les quarante-trois dernières années de cette période un prix de location s'élevant à trois pour cent du coût total de la construction. Le gouvernement nomma quatre commissaires pour diriger la construction du chemin de fer.

COMMISSION D'ADMINISTRATION.

Jusqu'à la nomination du major R.-W. Léonard, qui eut lieu dans l'automne de 1911, aucun des membres de la Commission ne connaissait ni par expérience ni par études la construction ou l'exploitation d'un chemin de fer.

TYPE DU CHEMIN DE FER.

On choisit le type du chemin de fer sans tenir compte de la nature du terrain, et en présumant un trafic que rien ne promettait.

(Voir page 13.)

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DU COÛT DE LA VOIE.

Alors qu'on discutait à la Chambre des Communes le bill concernant la construction de ce chemin de fer, l'honorable M. Fielding, ministre des Finances à cette époque, déclara que des experts en voies ferrées lui avaient affirmé que le coût de cette partie du chemin de fer, de Québec à Winnipeg—1,344 milles—serait de \$35,000 par mille, soit \$47,040,000 et que, de Moncton à Québec,—460 milles,—la voie, coûterait \$31,250 par mille, soit 14,375,000

Total	\$61,415,000
-------------	--------------

(Voir page 18.)

COÛT RÉEL SUR LEQUEL LES LOCATAIRES AURONT À PAYER L'INTÉRÊT.

On adjugea des contrats pour la plus grande partie de la voie, et, le 30 septembre 1911, on avait déjà déboursé \$109,000,000; M. Gordon Grant, ingénieur en chef, estimait à cette date que le chemin de fer, une fois terminé, coûterait \$161,300,000, les intérêts non compris.

A supposer que les travaux soient terminés à ce coût pour la fin de 1914, le Grand-Tronc-Pacifique commencera à payer son loyer au commencement de 1922 sur ce montant, y compris \$18,700,000 d'intérêts accrus ce qui ferait un loyer annuel de \$5,400,00, ou d'environ \$14,800 par jour. (Voir page 19).

COÛT RÉEL POUR LE PAYS.

Si la compagnie de chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique commence à payer l'intérêt sur le coût de la construction à compter de 1922, le chemin de fer aura coûté au pays, en principal et intérêts, la somme de \$234,651,521. On est arrivé à ce montant en calculant l'intérêt sur les montants dépensés durant chaque année, de la fin de 1914 à la fin de 1921. (Voir page 19).

COMMENT LES ENTREPRENEURS ONT ÉTÉ INVITÉS À SOUMISSIONNER.

La façon dont la Commission a invité les entrepreneurs à soumissionner, les garanties extraordinaires qu'on exigeait d'eux, et l'idée de répartir la construction de la plus grande partie de la voie en lots d'entreprises démesurés, tout cela a eu pour résultat de restreindre le nombre des soumissionnaires à cinq entrepreneurs seulement, pour 806 milles de la voie. Onze sociétés d'entreprise ont obtenu tous les travaux, qu'elles ont ensuite partagés entre plus de 100 sous-traitants. Ces derniers auraient probablement soumissionné pour l'entreprise si elle eut été divisée en un plus grand nombre de lots et si l'on n'avait exigé d'eux que les garanties ordinaires demandées pour les autres entreprises de l'État. Ce qui prouve bien quels jolis bénéfices ont touchés ces onze sociétés d'entreprise, c'est qu'elles ont, paraît-il, réalisé \$8,800,000 sur les travaux adjugés aux sous-traitants. (Voir page 19).

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

COMMENT S'EST FAITE L'ADJUDICATION DES CONTRATS D'ENTREPRISE.

Les contrats pour les sections numéro 8, 150 milles,—numéro 18, 75 milles,—et numéro 21, 245 milles,—dont on estimait le coût à \$5,011,000 pour le numéro 8, à \$2,100,000 pour le numéro 18, et à \$13,000,000 pour le numéro 21, n'ont pas été adjugés aux plus bas soumissionnaires, et nous croyons que dans deux ou trois cas, les soumissionnaires heureux ont mis à profit des renseignements qu'on leur avait communiqués auparavant sur les quantités prévues. Les raisons qui motivent cette déclaration de notre part sont énumérées au long dans la partie de ce rapport où il est question de ces contrats. On a aussi commis l'erreur de permettre à M.-P. et J.-T. Davis de vendre à un bénéfice de \$740,000 les contrats numéros 16 et 17 qui leur avaient été adjugés. (Page 19).

CLASSIFICATION.

On n'a pas tenu compte de la classification prescrite dans les contrats et les entrepreneurs ont obtenu \$3,300,000 de plus par suite d'une mauvaise classification.

(1) *Roche solide.*

Après la signature des contrats on a fait à tort une nouvelle distinction au sujet de la roche solide. On a désigné une roche sous le nom de "roche conglomérée," et on l'a définie "fragments de roche cimentés par des matériaux interstitiels." Bien que l'on ait payé \$1,835,051 à ce chapitre, il n'y a sur tout le parcours de la voie aucune roche qui puisse être désignée par ce nom. Ce qu'on a représenté comme étant de la "roche conglomérée" aurait dû être classifié comme "roche libre" ou déblai ordinaire.

(2) *Argile arable.*

Dans les entreprises 14, 15 et 16 du Nouvel-Ontario, environ 1,317,940 verges d'argile arable ont été classifiées comme de la roche libre, alors qu'elle aurait dû être sous la rubrique de déblai ordinaire, et la perte, de ce chef, a été de \$750,000.

(3) *Excédent de déblai.*

L'excédent de déblai, c'est-à-dire la roche enlevée au-delà du profil de terrassement, ne devrait jamais dépasser 20 pour cent du déblai projeté. Sur cette ligne l'excédent de déblai a dépassé 40 pour cent. Les ingénieurs avaient d'abord assuré que tout l'excédent de déblai, s'élevant à \$4,084,843.78, devait être payé. Les arbitres ont diminué ce chiffre de \$500,000. Nous constatons qu'on aurait dû retrancher encore \$677,886.59. (Voir page 71).

PENTES.

Si l'on eut fait construire des pentes à inclinaison alternative, suivant l'usage courant dans la construction des meilleurs chemins de fer modernes, cela n'aurait en rien affecté le chemin de fer au point de vue de son utilité, n'aurait pas accru les frais d'exploitation et n'aurait nullement diminué la puissance de traction de ses locomotives. L'épargne de ce chef eût été de \$6,200,000. (Voir page 73).

ALIGNEMENT.

Si l'on avait laissé construire des courbes plus prononcées, c'est-à-dire d'un moindre rayon que celles qu'on a fait faire, le chemin de fer eût rendu autant de

service, les frais d'exploitation n'eussent pas été augmentés, la puissance de traction des locomotives n'eût pas été diminuée, et l'épargne qui aurait pu et qui aurait dû être réalisé de ce chef se chiffrerait à \$2,400,000. (Voir page 76).

PONTS.

Au lieu de faire construire des ponts en acier et de faire venir de la terre à remblai, la Commission aurait pu, à l'instar du Grand-Tronc-Pacifique et des meilleurs chemins de fer, employer des piliers de bois. Plus tard elle les aurait remplacés par des charpentes en acier et aurait pu transporter alors la terre à remblai. Elle aurait épargné de ce chef \$2,947,227 sans affecter la valeur de la voie ferrée, sans diminuer la puissance de traction de ses locomotives et sans accroître les frais d'exploitation. (Voir page 77).

TERRE À REMBLAI.

La Commission a eu du Grand-Tronc-Pacifique l'offre de fournir la terre à remblai à raison de 25 cents la verge cube. Eût-elle conclu une semblable entente après la construction de la voie, elle aurait épargné \$3,250,000 en sus du montant compris sous la rubrique précédente. (Voir page 77).

BÂTIMENTS.

On a attaché si peu d'importance à la construction des seize remises à locomotives que, bien que l'attention de la Commission ait été attirée sur ce point, on n'a pas exigé des entrepreneurs qu'ils soumissionnent soit en bloc soit en détail pour la construction de ces remises, mais l'entreprise leur a été adjugée à des prix devant être déterminés plus tard. A cause de cela, ces remises ont coûté \$800,000 de plus qu'elles n'auraient coûté avec une autre façon de procéder. De l'avis de cette commission, c'était là une infraction directe à la loi qui exige clairement que les entreprises soient adjugées d'après des soumissions mentionnant le prix auquel les travaux doivent être exécutés. (Voir page 83).

GARES.

Alors que quatre gares eussent suffi amplement il y a eu seize gares de construites, chacune avec un bureau pour un personnel qui aurait la tâche d'administrer 500 milles de chemin de fer. Ces gares ont coûté en moyenne \$22,000 chacune, et l'on aurait épargné \$204,000 si l'on avait eu soin de ne construire que des gares répondant à tous les besoins du chemin de fer. (Voir page 88).

GARES DE REDDIT.

A Reddit, qui se trouve dans une région déserte, on avait construit une gare suffisante pour répondre à tous les besoins imaginables. Mais, parce qu'elle ne s'accordait pas avec les vues extravagantes du Grand-Tronc-Pacifique, on en construisit une autre à côté au coût de \$22,112, pour les seuls bénéfices de l'entrepreneur. (Voir page 88).

HANGARS À MARCHANDISES, ETC.

Pour les hangars à marchandises, les cabanes des ouvriers, les magasins et les glacières on a adopté des plans extravagants, et on en a construit un bien trop

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

grand nombre. Si l'on eût été raisonnable et que l'on eût seulement construit ces hangars là où le besoin s'en faisait sentir, on aurait épargné \$300,000. (Voir page 89).

VIADUC DU CAP-ROUGE.

A propos de ce viaduc, qui se trouve près de Québec, si l'on eût employé pour soutenir les piliers des caissons ordinaires, comme on aurait pu et dû le faire, on aurait obtenu le même résultat et dépensé \$250,000 de moins. (Voir page 90).

TRANCHÉE DE LA CHAUDIÈRE.

Cette tranchée se trouve à environ un mille à l'est du pont de Québec, sur la rive-sud du fleuve Saint-Laurent. Bien que les approches du pont de Québec aient une pente de seulement 1 pour 100 des deux côtés, la Commission a dépensé \$351,000 pour conserver la pente douce à une distance de moins d'un mille de ce pont. (Voir page 92).

REMBLAI DE COAL-CREEK.

On a établi à cet endroit un remblai contenant au-delà d'un demi-million de verges cubes de matériaux, dont 200,000 verges, de roche solide d'emprunt. Le coût total de ce remblai et de cette route a été de \$398,000.

Si la Commission eût construit un pilier de bois à cet endroit elle aurait épargné \$413,000 en sept ans et aurait pu alors construire le remblai et la voûte, plus riche de \$239,000. (Voir page 94).

RAMPE DE CHIPMAN.

Dans la section du Nouveau-Brunswick il y a au 146ème mille et au 174ème mille deux montées de treize mille et de onze milles de longueur chacune où l'on emploie une locomotive de refoulement. La pente de ces montées est 1.10 pour cent, et cependant, à Chipman, plutôt que d'augmenter la pente d'un dixième pour cent les commissaires ont dépensé \$178,224. (Voir page 100).

VIADUC DE LA RIVIÈRE DU PETIT-SAUMON.

Cette immense construction de fer, qui renferme 14,000,000 de livres de fer, a été érigée au-dessus de la rivière du Petit-Saumon, dans le Nouveau-Brunswick, à un prix dépassant \$800,000. Avec des montées à locomotives de refoulement, on aurait épargné \$1,750,000, sur une distance de 10 milles, et l'intérêt de cette somme aurait, en 20 ans, suffi pour l'amélioration de la ligne au cas où le trafic la justifierait. (Voir page 101).

LA-TUQUE.

A l'encontre des ingénieurs et de l'avis général, le gouvernement a refusé, parce qu'il avait été décidé que ce chemin de fer devait avoir une pente de 0.4 pour cent, de laisser construire à La-Tuque des montées exigeant simplement l'emploi d'une locomotive auxiliaire. De ce chef et sans motif on a gaspillé \$1,000,000. (Voir page 103).

DEUX VOIES D'ÉVITEMENT.

D'après le plan original, on devait construire le long de la grande artère, à tous les sept milles, deux voies d'évitement de 3,500 et de 3,235 pieds de longueur, pouvant loger chacune deux convois de 80 wagons. Après avoir dépensé \$374,500 pour ces voies d'évitement, la commission se rendit compte que c'était là une dépense inutile et abandonna l'idée des secondes voies d'évitement pour se contenter d'une seule voie. (Voir page 106).

POIDS DES RAILS DES VOIES D'ÉVITEMENT.

La ligne comprend 367 milles de voies d'évitement et de voies de remisage. On s'est servi pour la construction de ces voies de rails de 80 livres. Rien ne justifiait cette dépense, attendu que des rails de 65 livres auraient amplement suffi, et en n'employant pas des rails plus légers on a gaspillé \$340,500. (Voir page 107).

VOIE DOUBLE.

D'après la loi, cette ligne de chemin de fer devait être une voie unique, avec les points d'évitement et les aiguillages nécessaires. La Commission, outrepassant ses pouvoirs, fit construire une voie double sur un parcours de six milles, entraînant une dépense additionnelle de \$679,692.00. (Voir page 109).

ENTREPRENEURS PAYÉS DEUX FOIS POUR LE MÊME TRAVAIL.

Par suite d'une mauvaise interprétation du contrat, on a payé certains entrepreneurs deux fois pour un seul et même enlèvement de matériaux. Le gaspillage de ce chef s'est élevé à \$75,284.83. (Voir page 111).

HAUTEUR DES REMBLAIS.

Dans les entreprises 14, 15 et 16, nous constatons que par suite de la hauteur excessive des remblais, dépassant ce qui était nécessaire pour rester dans les limites des pentes maxima, une dépense inutile de \$150,000 a été occasionnée. (Voir page 113).

PILOTS POUR FONDATIONS.

Il était stipulé dans les contrats que les pilots livrés sur les lieux seraient payés à raison de tant du pied, et que les pilots enfoncés seraient payés un prix différent, à raison de tant du pied. D'après l'interprétation donnée au contrat, cela aurait signifié que l'entrepreneur devait recevoir, pour les pilots enfoncés, le prix des pilots simplement livrés. Puis, après avoir enfoncé ces pilots, l'entrepreneur recevait, pour la seconde fois, le prix des pilots, plus le prix supplémentaire par pied pour les avoir enfoncés. Des entrepreneurs qui avaient le contrat 9 ont obtenu de la sorte \$33,900 de trop. (Voir page 113).

DRAINAGE DES FOSSES D'EMPRUNT.

On a dépensé pour le drainage des fosses d'emprunt \$166,900—dépense inutile et que rien ne justifiait. (Voir page 115).

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

PASSAGE DISPENDIEUX AUX FERMES DE NARCISSE DELISLE ET D'HONORÉ PERRON.

La Commission a gaspillé \$21,617 pour changer un ponceau de six pieds en un passage par-dessous devant profiter au premier propriétaire qui avait donné à la Commission une option sur toute la terre, à 59 milles à l'ouest de Québec, pour \$3,500. On a aussi gaspillé \$21,600, dans un autre cas semblable, à la ferme d'Honoré Perron, laquelle est voisine de celle de Delisle. (Voir page 116).

CLÔTURES.

On a dépensé pour des clôtures inutiles \$61,380. (Voir page 120).

R. R. BERGEVIN—EMPLACEMENT DE LA VOIE À QUÉBEC.

Le président de la Commission a payé à R. Bergevin, de Québec, immédiatement après l'élection de 1911, la somme de \$7,950, montant d'une prétendue réclamation pour dommages à une certaine propriété tenue à bail. Ce paiement était des plus irréguliers et ne saurait être justifié ni en loi ni en morale. (Voir page 122).

RIVIÈRE-DU-SUD ET CREEK A'SHEA.

La Rivière-du-Sud est à 60 milles à l'est de Québec, et le creek A'Shea est à 160 milles à l'ouest de Québec. On y a construit des approches en remblai, et au-dessus de chacun de ces cours d'eau des voûtes en béton de 30 et de 40 pieds respectivement. Si l'on s'était servi de constructions en acier, comme on aurait dû le faire, on aurait épargné \$234,000. (Voir page 124).

USINES DE TRANSCONA.

On a engagé le pays dans une dépense de \$4,500,000 pour la construction et le matériel des usines de Transcona, à Winnipeg. A notre avis, ces usines ne sont pas autorisées par la loi, et, en tout cas, elles sont deux fois plus considérables qu'il n'est nécessaire pour les besoins de la division de l'est. (Voir page 125).

ENTRÉE À WINNIPEG.

On aurait pu épargner des sommes considérables si l'on avait suivi les méthodes des hommes d'affaires et entamer en temps opportun les négociations pour obtenir une entrée à Winnipeg. (Voir page 138).

TUYAUX DE DRAINAGE AUX CROISEMENTS DE ROUTES.

Une dépense inutile de \$12,072.15 s'explique par le fait qu'on a employé pour faire passer l'eau des fossés le long de la voie, sous les croisements de grandes routes et de fermes, des tuyaux en fonte, au lieu de se servir de tuyaux en béton. (Voir page 139).

APPROVISIONNEMENT D'EAU.

Il s'est perdu \$62,280 par l'installation de systèmes à gravité pour la distribution de l'eau à Pangburn, Beaver Brook, Bluebell et Saint-Léonard, dans le district A, Nouveau-Brunswick, au lieu d'avoir une installation de pompes. (Voir page 141).

POMPES.

On a perdu \$45,600 en établissant 57 installations de pompes à essence, au lieu d'installation de pompes à vapeur. (Voir page 141).

SECTION DU NOUVEAU-BRUNSWICK.

On a perdu en intérêt des sommes considérables en construisant prématurément la section du Nouveau-Brunswick. A notre avis, on n'aurait pas dû construire cette section du tout. Si un tiers de cet argent avait été employé à améliorer l'Intercolonial, on aurait procuré au Nouveau-Brunswick toutes les facilités d'une voie principale dont cette province aura besoin d'ici à plusieurs années. (Voir page 142).

CONCLUSION.

Nous constatons que la Commission du chemin de fer Transcontinental, le chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique, et ceux qui ont dirigé la construction du chemin de fer n'ont pas considéré qu'il était désirable ou nécessaire de pratiquer ou d'encourager l'économie dans la construction de cette voie ferrée.

Nous constatons que, sans compter les sommes inutilement dépensées pour la construction du chemin de fer à l'est du fleuve Saint-Laurent, au moins \$40,000,000 ont été inutilement dépensés pour la construction de cette voie ferrée.

On trouvera dans les rapports qui suivent un état détaillé relativement à chacun des sujets que nous avons mentionnés plus haut. Nous donnons aussi les témoignages entendus et les documents dont il est question dans ce rapport.

Type du chemin de fer

Le coût d'un chemin de fer dépend surtout de la manière dont il est construit.

La partie importante dans la construction d'un chemin de fer qui doit traverser un pays accidenté, c'est la pente de la voie, car d'elle dépend la longueur des voies d'évitement et la grandeur des gares de remisage. Elle règle les courbes, la profondeur des tranchées et la hauteur des remblais, et dans une région accidentée le coût est élevé ou bas suivant que ceux qui construisent le chemin de fer choisissent des pentes raides ou douces.

Il est donc de la plus haute importance, lorsqu'on considère le prix de revient, d'obtenir des renseignements sûrs, par des reconnaissances, quant à la nature du pays que le chemin de fer doit traverser, et cela avant de décider quelles seront les pentes et les courbes. Les chemins de fer sont construits pour des fins commerciales et "le coût de la construction et de l'exploitation" d'un certain genre de chemin de fer peut être si élevé, par suite des conditions topographiques de la région, qu'il sera impossible pour ce chemin de fer d'avoir des tarifs raisonnables, à moins qu'on ne veuille faire l'exploitation de ce chemin de fer continuellement à perte.

Le but que l'on se proposait en construisant le Transcontinental était de procurer au public canadien un meilleur service de transport à meilleur marché. Il était dès lors évident que le capital de premier établissement ne devait pas être très élevé, car alors l'intérêt à payer sur cet argent empêcherait la compagnie d'avoir des tarifs avantageux.

En examinant la loi au sujet du chemin de fer Transcontinental et les lois concernant le chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique, on voit clairement que le Parlement espérait et désirait que, quel que fût le type du chemin de fer qu'on construirait, le capital dépensé n'empêcherait pas la compagnie chargée de l'exploiter de payer le loyer de 3 pour cent sur le coût total, en n'ayant toujours que des tarifs modérés pour le public. Il était donc contraire à l'esprit de la loi et au désir du Parlement d'adopter un type de chemin de fer coûteux; on n'était pas non plus autorisé à le faire.

Supposant que le gouvernement avait l'intention d'accomplir la volonté du Parlement, c'est-à-dire de construire une voie ferrée sur laquelle le Grand-Tronc-Pacifique pourrait payer 3 pour cent sur le prix de la construction, il était de son devoir comme de celui des commissaires de faire faire au préalable une reconnaissance pour l'aider dans le choix qu'elle ferait d'un tracé pour le chemin de fer, avant de s'entendre définitivement avec ceux qui se chargeaient de l'entreprise. Comme on le verra, le gouvernement s'est engagé au nom du pays à construire ce chemin de fer avec des montées de 0.4 pour cent pour les convois se dirigeant vers l'est, de 0.6 pour cent pour les convois allant vers l'ouest, et avec des courbes dont le maximum ne devait pas dépasser 6 degrés, sans savoir si pareilles pentes et courbes pouvaient se pratiquer dans cette région. Il n'avait d'autres renseignements que l'opinion fournie par M. Schreiber sur le coût d'un chemin de fer bien différent, et l'assurance imprécise du ministre des Finances, disant que "d'autres

experts en voies ferrées" lui avaient déclaré que l'estimation de \$31,250 par mille de Québec à Moncton, et de \$35,000 par mille de Québec à Winnipeg, était plus que suffisante.

Une fois que la Commission eut choisi le type du chemin de fer, elle s'occupait de lui trouver une région qui lui serait appropriée.

Aux ingénieurs envoyés à la recherche d'un emplacement pour la voie on a fourni des tables désignées sous le nom de "Tables pour réduire en équation la valeur des pentes et des courbes." Ces tables sont toujours basées sur le trafic présumé de la ligne et servent aux ingénieurs pour se guider dans le choix du tracé là où se présentent des difficultés. Par exemple, il s'agit pour un ingénieur de décider s'il doit contourner une montagne, percer un tunnel ou faire une tranchée dans le but de raccourcir la voie. Les tables lui indiquent ce que coûtera le fonctionnement des convois dans chaque cas, et il saura ainsi si la diminution du coût d'exploitation à travers la montagne sera suffisante ou non pour motiver les dépenses plus considérables qu'entraîne le percement de la montagne. Sa décision dépendra des indications fournies par les tables. Ou bien, il se peut qu'entre deux points d'une même élévation il existe une chaîne de collines, à travers lesquelles il désire poser sa voie au niveau du sol. Au premier abord, il peut sembler moins coûteux de faire traverser ces collines par une suite de pentes; mais il se peut aussi que les frais d'exploitation se trouvent de ce chef tellement augmentés qu'il soit préférable d'adopter une ligne au niveau du sol pour toute la région et plus coûteuse. Il est donc de la plus haute importance que ces tables soient basées non pas sur des espoirs chimériques, mais plutôt sur un calcul prudent du trafic auquel on peut raisonnablement s'attendre. Si extraordinaire que cela semble, il n'en est pas moins vrai qu'on a présumé que le chemin de fer aurait dès son début tout le trafic dont est capable une ligne à voie unique et à pente faible. Ceux qui ont préparé ces tables ne semblent pas avoir songé que, le long de la ligne de Winnipeg à Québec, et de Québec à Moncton, le trafic est nul, et qu'il s'agissait d'une grande ligne, sans aucuns embranchements pour l'alimenter. Comme nous l'avons déjà dit, les estimations préliminaires ont été préparées par M. Collingwood Schreiber. En réponse à une demande de renseignements faite par l'honorable W. S. Fielding, il déclara qu'une ligne se conformant au cahier des charges préparé en vue de la subvention du gouvernement, c'est-à-dire une ligne avec des pentes variant jusqu'à 1 pour cent, des courbes variant jusqu'à 10 degrés (p. 475), et pour laquelle on se servirait de piliers de bois, de rails de 60 livres, quitte à l'améliorer avec l'augmentation du trafic, pourrait être construite à raison de \$28,000 par mille entre le pont de Québec et Winnipeg, et de \$25,000 par mille entre le pont de Québec et Moncton.

C'est là l'estimation que l'honorable M. Fielding fournit au Parlement (voir les Débats, 1903, vol. IV, colonne 8588). Au cours du débat, M. J. Charlton, à cette date député de Norfolk-nord, recommanda la construction d'une voie dont les pentes n'auraient que 0.4 pour cent d'inclinaison, au lieu de celles décrites par M. Schreiber. Son estimation d'un pareil chemin de fer, donnée dans les Débats, vol. IV, 1903, colonne 8505, était de \$30,000 par mille pour toute la distance qui sépare Winnipeg de Moncton, soit un total de \$54,690,000.

Sachant que son estimation était basée sur des pentes de 1 pour cent, permettant des courbes de 10 degrés, le ministre des Finances déclara (Débats, vol. IV, 1903, colonne 8588) :—

"J'ai fait une estimation de \$25,000 par mille pour une partie (de Moncton à Québec), et de \$28,000 par mille pour l'autre partie (de Québec à Winnipeg); cette estimation est aussi celle d'un ingénieur de haute compétence. Cependant, si nous sommes pour avoir un chemin de fer d'ordre

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

supérieur (*high grade*) peut-être devrais-je dire d'ordre inférieur (*low grade*)—que réclame mon honorable ami de Norfolk-nord (M. Charlton), il se peut que le chiffre de cette estimation ne soit pas assez élevé.

“Je propose d'ajouter 25 pour 100 à la première estimation du coût de la Division-est, ce qui portera à 25 pour 100 de plus le chiffre actuel des intérêts de sept années répartis sur cette partie de la ligne. Cela équivaut à une augmentation de \$25,000 à \$31,250 par mille pour une section, et de \$28,000 à \$35,000 pour l'autre section. C'est là une évaluation assez généreuse, qui devrait même suffire à la construction du beau chemin que demande mon honorable ami de Norfolk-nord (M. Charlton).”

Comptant les 378 milles de M. Charlton, à l'est du pont de Québec, au prix de \$31,250 par mille, soit l'estimation de M. Fielding, et les 1,435 milles à l'ouest de Québec à \$35,000 (estimation de M. Fielding), nous voyons que l'estimation ci-dessus se trouve accrue de \$62,037,500. C'est là l'estimation la plus élevée que l'on ait préparée ou recommandée avant l'adoption des lois, et partant, le plus fort montant que le gouvernement ait cru devoir déboursier lorsqu'il s'est engagé dans cette entreprise ou qu'il a conclu son entente avec le Grand-Tronc-Pacifique.

Après l'adoption de la loi du chemin de fer Transcontinental, sanctionnée le 24 octobre 1903, le gouvernement nommait, le 20 août, les commissaires suivant:— MM. Fletcher-B. Wade, C.R., président; Robert Reid, Alfred Brunet et Charles Young. A la mort de M. Wade et lors de la démission de M. Brunet, le gouvernement nomma, le 31 juillet 1905, M. S.-N. Parent, C.R., président, pour succéder à M. Wade, et M. C.-F. McIsaac à la place de M. Brunet. Le 31 octobre 1909, le gouvernement invitait M. W.-S. Calvert à faire partie de la Commission, pour remplacer M. Reid décédé, et le 23 octobre 1911 l'administration actuelle nommait le major R.-W. Léonard président et seul commissaire.

Il est évident que le gouvernement et la Commission ont arrêté le plan du chemin de fer avant d'avoir fait faire au préalable la reconnaissance des lieux, conjecturant le coût de l'entreprise.

Le 20 août 1904, le gouvernement avait nommé M. Hugh-D. Lumsden ingénieur en chef. Lorsque celui-ci démissionna, le 17 juillet 1909, M. Gordon Grant fut appelé à le remplacer.

Les instructions destinées aux ingénieurs des travaux ont été préparées par M. Butler et approuvées par l'ingénieur en chef et les commissaires. Dans son rapport pour l'exercice clos le 30 juin 1905, M. Lumsden indique quelles étaient ces instructions. Sous le titre: “Instructions pour les ingénieurs,” ce dernier dit:—

“On a remis aux ingénieurs divisionnaires des instructions imprimées pour leur gouverne et celle des ingénieurs dirigeant des équipes; ces instructions donnent des détails complets sur leurs diverses attributions. Ils reçoivent également l'ordre de s'en tenir à des montées ne dépassant pas 0.4 de pied par 100 pieds pour les convois se dirigeant vers l'est, et ne dépassant pas 0.5 pour les convois allant vers l'ouest, bien que pour ces derniers le chiffre ait été porté à 0.6 par 100 pieds en un ou deux cas exceptionnels; le maximum des courbes fut limité à 4 degrés.”

Nous lisons à la page 46 du Cahier des instructions qui a été publié et révisé en janvier 1907 (voir pièce à l'appui no 1):—

“Sur une tangente le maximum de la pente s'élevant vers l'est sera de 0.40 par 100 pieds; s'élevant vers l'ouest il sera de 0.60 par 100 pieds.”

A la page 38, sous le titre: " Courbes " on lit:—

" Le maximum des courbes de niveau ne dépassera pas six degrés."

Cette Commission n'a jamais compris comment le ministre des Finances a pu ajouter 25 pour cent au coût d'une voie de 1 pour cent d'inclinaison pour en arriver à faire une estimation convenant à une voie de 0.4 pour cent d'inclinaison traversant la même région (p. 475). M. Schreiber nous apprend qu'il ne favorisait pas cette dernière estimation.

Outre les instructions restrictives aux ingénieurs des travaux, contenues dans le Cahier des instructions, l'ingénieur en chef fit publier le dessin n° 59, les tables des valeurs pour réduire en équations la distance, les montées, les descentes et les courbes, etc., dont il est question plus haut (voir pièce n° 2). Ces valeurs ont été prises dans divers ouvrages techniques traitant spécialement de la révision des pentes et de l'alignement, de l'amélioration des chemins de fer actuels sur lesquels le trafic a augmenté et dont on connaît exactement le coût d'exploitation; autant d'item qui servent de base à des calculs soignés, précis et détaillés.

Afin d'utiliser ces données modernes sur les distances, la montée, la descente et les courbes, l'ingénieur en chef, comme nous l'avons dit, a dû présumer un volume de trafic et des frais de construction qui s'appliqueraient au chemin de fer Transcontinental.

Voici donc quel volume de trafic on présumait (voir pièce n° 3) :—

- 20 convois par jour entre Québec et Moncton, 600 wagons, est et ouest;
- 20 convois par jour entre Graham et Winnipeg, 600 wagons, est et ouest;
- 12 convois par jour entre Québec et Graham, 360 wagons, est et ouest.

Coût présumé par train-mille, \$1.

Le volume de trafic présumé est le double de la capacité de chargement à l'heure actuelle de la ligne transcontinentale du chemin de fer Pacifique-Canadien et c'est également la pleine capacité de chargement d'un chemin de fer à voie unique et à pente faible.

Le coût présumé par train-mille représente les deux tiers de ce qu'il en coûte réellement par train-mille à d'autres chemins de fer dont les convois ne sont pas la moitié aussi longs et qui paient leur combustible plusieurs dollars de moins par tonne.

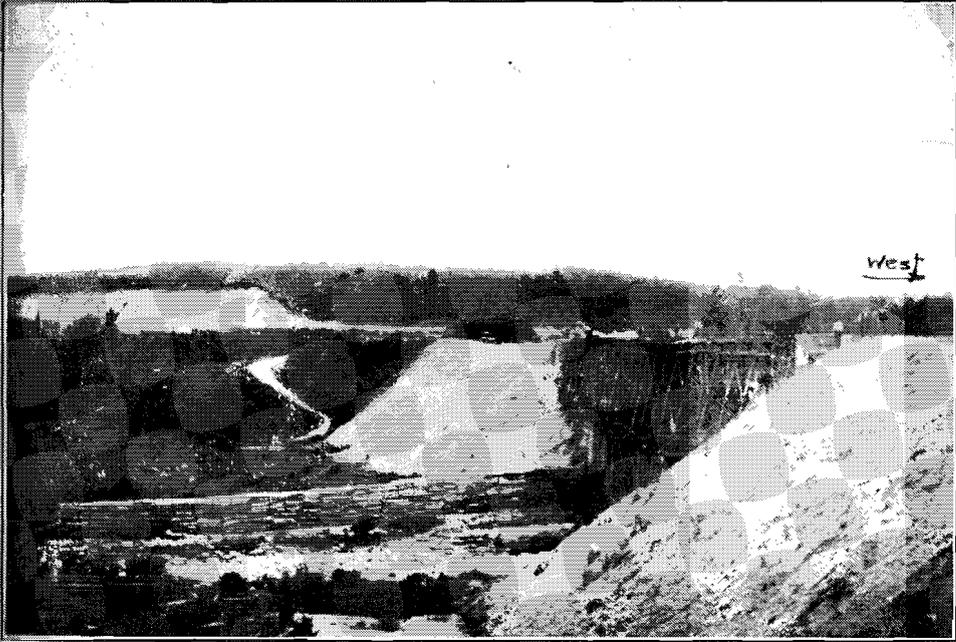
Avec ces fausses prévisions comme base des calculs, il s'en suit des calculs également faux, et les ingénieurs des travaux avaient instruction d'agir d'après ces calculs.

Pour utiliser ces tables, qui exigent une comparaison des valeurs, on pourrait prendre le chemin de fer Pacifique-Canadien et le chemin de fer Intercolonial.

Admettons que de Winnipeg à Moncton, soit 2,000 milles, la ligne doive coûter \$50,000 par mille. En raccourcissant cette ligne à 1,800 milles, cela permettrait de dépenser 200 fois \$184,000 ou \$36,800,000 par suite de ce retranchement, soit \$20,000 par mille pour 1,800 milles.

C'est ainsi que les ingénieurs chargés de choisir l'emplacement de la voie, ont reçu des instructions qui leur laissaient la latitude de dépenser jusqu'à \$20,000 par mille pour chaque mille, et la compagnie de chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique a approuvé ces instructions. (Voir pièce n°3.)

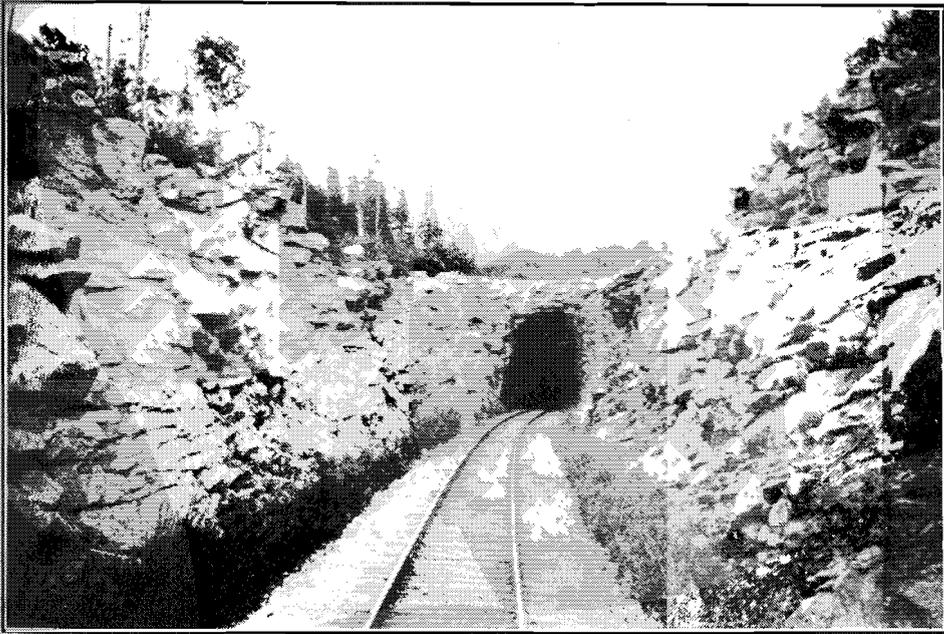
Sans connaître les levés en détail, il nous est impossible de préciser la somme qui a été dépensée de ce chef; mais, le fait de laisser pareille latitude aux ingénieurs était suffisant pour les engager à choisir un emplacement qui serait autant que possible en ligne droite et au niveau du sol, sans tenir compte des frais de construction.



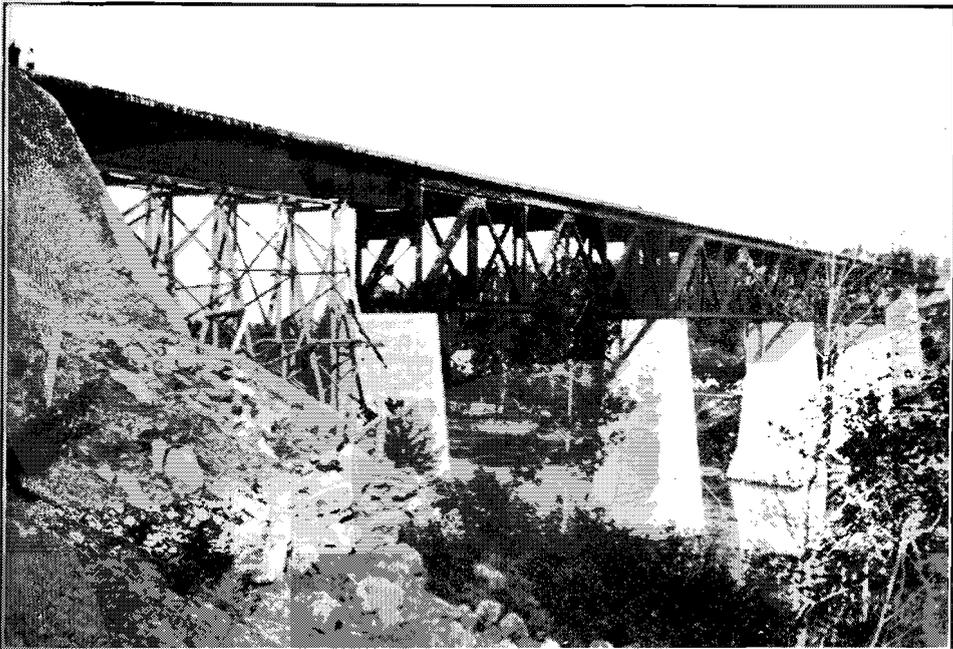
District B, Section 11, Mille 64.6. Traverse de la Rivière Fourche du Pin. Page 14.



District F, Section 26, Mille 86.5. Tunnel. Page 14.



District F, Section 30, Mille 128.6. Déblaiement difficile. Page 16.



District A, Mille 165.5. Traverse de la Rivière Tobique. Page 29.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE N^o 123.

La première allusion au coût excessif de la construction de ce chemin de fer se trouve dans le détail estimatif de l'ingénieur en chef Lumsden, en date du 23 juin 1908, préparé pour les commissaires et que les divers intéressés pouvaient obtenir. Ce détail estimatif, tout en étant basé sur la construction partielle de 200 milles, démontre qu'à cette époque, le coût probable de toute la ligne était d'environ £115,100,000 et ce, à l'exclusion des têtes de ligne de Winnipeg, de celles de Québec, ou des usines de Transcona, des usines projetées de Québec et de toute voie double. Cette estimation établissait donc clairement que le chemin de fer coûterait 100 pour 100 de plus que le devis estimatif fourni au Parlement, et ce calcul était fait à une époque où l'on n'avait encore adjugé des entreprises que pour les deux-tiers de la ligne. L'enquête Hodgins de 1908 a aussi signalé le coût exorbitant du chemin de fer par suite des classifications exagérées. En 1910, l'enquête Lumsden aurait dû faire comprendre que l'ingénieur en chef avait résigné parce qu'il trouvait excessif le coût du chemin de fer et d'ailleurs, à l'enquête de M. Young en 1908, on avait démontré que l'emplacement de la voie coûtait des sommes fabuleuses.

Possédant tous ces renseignements, quelles mesures le gouvernement, le ministre des Chemins de fer et Canaux, la compagnie du chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique, les commissaires ou les ingénieurs en chef ont-ils prises pour diminuer les frais de construction du chemin de fer? Nous ne trouvons aucunes instructions ou recommandations de la part du gouvernement aux commissaires, du ministre des Chemins de fer et Canaux aux commissaires ou à l'ingénieur en chef. Nous ne voyons nulle part que la compagnie du chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique ou les ingénieurs aient fait des protestations auprès des commissaires dans le but d'obtenir des changements, sauf en ce qui concernait la classification ou quelques affaires de détail d'importance secondaire (voir pièce n^o 15). On ne voit pas, non plus, d'instructions ou de recommandations de la part des commissaires à l'ingénieur en chef, ou de ce dernier aux ingénieurs divisionnaires, touchant l'opportunité de faire des économies ou des changements sur le reste de la ligne, et ce, bien qu'ils sussent que la voie allait coûter plus du double de la somme prévue ou du montant stipulé par la loi.

On peut donc raisonnablement supposer que le gouvernement et la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique ne se souciaient pas autrement du montant exorbitant qu'allait coûter en définitive ce chemin de fer.

Les instructions relatives aux pentes répondent en général à l'idée qui présidait à la construction de cette voie ferrée, et qui était d'obtenir un transport moins coûteux, ou si l'on veut, des tarifs peu élevés pour le transport des marchandises. Mais le gouvernement et la Commission semblent avoir perdu de vue cet objet et avoir obéi à l'ambition de construire un magnifique chemin de fer. En choisissant un genre de construction luxueux, en dépensant des millions à créer des courbes de fort rayon, en nivelant sans nécessité des dépressions de terrain, en établissant des gares de remisage trop grandes pour les besoins de la ligne, en se servant de rails de 60 livres pour les voies d'évitement et le groupe des voies de remisage— bref, par une foule d'abus semblables qui n'ajoutaient rien à l'efficacité du chemin de fer, ils ont contribué à l'accroissement des frais de construction. Ils semblent avoir ignoré que l'on avait fixé un maximum de dépenses qu'il ne fallait pas dépasser si l'on voulait que cette ligne serve de modèle pour les tarifs de transport des marchandises et que le public y voyage à bon marché. La compagnie d'exploitation doit payer l'intérêt sur le montant total des frais de construction ou sur le capital engagé. Or, nous croyons que l'intérêt redevable au gouvernement et les frais d'exploitation réunis égalèrent à peu près les dividendes, les frais d'intérêt et les frais d'exploitation d'autres lignes rivales dont la capitalisation s'élève seulement au tiers ou à la moitié par mille de la capitalisation du Transcontinental. En conséquence, ces lignes pourront, avec les mêmes tarifs pour les voyageurs et pour le transport des marchandises, verser plus facilement des dividendes à leurs actionnaires, que le Grand-Tronc-Pacifique ne pourra payer le prix de location de 3 pour 100 sur les "frais de construction".

Les pages qui suivent signalent les dépenses de la Commission les plus exagérées et les moins justifiées. Mais il nous est impossible de les rapporter toutes ici, et il y en a une foule qui, peu importantes en elles-mêmes, représentent dans l'ensemble une somme considérable. Ces dépenses, si elles n'étaient pas rejetées dans l'ombre par celles que nous avons indiquées, suffiraient à faire condamner la conduite de ceux qui en sont responsables.

DEVIS ESTIMATIF ET COUT DU CHEMIN DE FER.

Nous faisons la revue des devis estimatifs quant au coût du chemin de fer Transcontinental qui ont été préparés à diverses époques. Basée sur le nombre réel de milles entre Moncton et Winnipeg, la première estimation de M. Collingwood Schreiber, comportant \$25,000 par mille (voir pièce n° 4) de Moncton à Québec, et \$28,000 par mille de Québec à Winnipeg, porte le coût de la construction à \$49,132,000. Avec les 25 pour 100 ajoutés par suite de l'adoption des pentes de 0.4 pour 100 et de 0.6 pour 100, ce chiffre se trouve élevé à \$61,145,000 (voir pièce n° 5).

L'estimation de M. Lumsden, faite le 23 juin 1908, atteint la somme de \$114,393,765, soit \$63,427 par mille (voir pièce n° 6).

L'état préparé par la Commission d'enquête montre qu'au 30 décembre 1911 on avait exécuté des travaux pour un montant de \$109,172,090 (voir pièce n° 7).

Ce montant brut dépasse quelque peu la somme réellement dépensée à cette date, parce que les sommes dues aux entrepreneurs pour les travaux exécutés pendant le mois de septembre sont comprises dans ce montant. Cet état de compte avait d'ailleurs pour objet d'indiquer la valeur des travaux exécutés et non pas les déboursés proprement dits paraissant aux livres du bureau de la comptabilité. Dans la préparation de cet état les dépenses générales ont été réparties entre les diverses entreprises selon le nombre de milles de chacune; la même chose s'applique aux dépenses pour les travaux des ingénieurs, dépenses que l'on avait portées jusqu'ici au chapitre des dépenses de "districts" seulement. Les items de la colonne "travaux des ingénieurs" comprennent le tracé, le transport et la construction.

Par "régilage" on entend l'excavation des débris, l'établissement de remblais et tous les travaux qui se rattachent au ballastage de la voie proprement dite.

Le titre "construction de la voie" désigne l'achat des rails et de ce qui sert à les fixer, des matériaux pour les aiguilles, des traverses, etc., et leur installation.

Par "ponts et ponceaux" on entend la construction de tous les ponceaux voûtés ou tubulaires en béton, ainsi que l'infrastructure et la superstructure des ponts en acier et des viaducs.

Sous la rubrique "bâtiments" sont désignés les divers bâtiments de têtes de ligne, ainsi que les stations intermédiaires, les réservoirs d'eau, etc.

Sous l'entête "emplacement de la voie", on a inscrit le prix d'achat du terrain pour l'emplacement de la voie ou de la station, ainsi que les frais de justice et autres déboursés pouvant convenablement être portés à ce chapitre.

Sont compris dans les "dépenses générales" tous les frais de la Commission et de ses bureaux, et toutes les dépenses du quartier-général, ainsi que les items semblables portés à ce compte.

Quant au coût réel, au 30 septembre 1911, il a été préparé un autre relevé, indiquant le pourcentage du travail accompli jusqu'à cette date, d'après les chiffres fournis par la Division des ingénieurs du chemin de fer Transcontinental. On remarquera en lisant ce relevé qu'il restait à cette date une quantité énorme de travail à terminer, tandis que le coût, par mille de la voie principale, avait atteint le chiffre de \$60,400.

Une estimation préparée par M. Gordon Grant, en date du 18 avril 1913, porte le coût du chemin de fer terminé à \$161,307,800, soit \$89,300 par mille de la voie principale (voir pièce numéro 8).

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Si nous nous rappelons la moyenne des sommes dépensées annuellement pour la construction de ce chemin de fer et le coût total qu'on estimait devoir être de \$161,307,800, dont environ \$140,000,000 ont déjà été dépensés, il semblerait que la voie principale dût être terminée vers la fin de 1914.

En y ajoutant l'intérêt à trois pour cent, calculé annuellement, comme il est stipulé dans la loi, le coût du chemin de fer, à la fin de 1914, atteindra un total de \$180,000,000, soit \$99,500 par mille de la voie principale, et sur cette somme sera basé le loyer que devra payer la Compagnie du chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique.

Aux termes de la loi, le loyer de trois pour cent s'élèvera à \$5,400,000 par an. Ce que le chemin de fer Transcontinental coûtera au pays est représenté par les sommes réelles dépensées pour sa construction et tout l'intérêt payable sur ces sommes.

Il est stipulé dans la loi autorisant la construction du chemin de fer que le taux de l'intérêt ne devra pas dépasser trois et demi pour cent par an pour tous les emprunts que ces travaux nécessiteront. Il n'y a pas eu d'emprunts émis par le gouvernement s'autorisant de cette loi, mais on s'est servi des sommes provenant du revenu ou d'émissions en cours pour subvenir aux frais de la construction. Les livres du ministère des Finances font voir que, si l'on considère le chiffre que ces émissions ont rapporté sur le marché, ainsi que les frais de placement, ce que cela a coûté au pays en intérêt dépasse trois et demi pour cent.

Si nous prenons l'estimation du coût total faite par M. Gordon Grant, soit \$161,307,800, et si nous admettons que la fin de l'année 1914 verra le chemin de fer terminé, et si nous ajoutons à cette somme l'intérêt composé à trois et demi pour cent, à compter de la date du premier déboursé de \$16,000,000, en 1907, jusqu'à la fin de l'année 1921, date à laquelle nous fixons la fin de la période de sept années durant lesquelles la Compagnie du chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique doit avoir l'usage gratuit du chemin de fer, il en aura coûté au pays, en capital et intérêts, \$234,651,521.

METHODE SUIVIE DANS L'ADJUDICATION DES CONTRATS ET CE QU'IL EN EST RESULTE.

Comme il s'agit de plusieurs questions importantes, il convient, pour l'intelligence de ce qui va suivre, d'entrer dans des explications assez longues.

En vue de favoriser la construction, les 1806 milles de chemin de fer à construire ont été divisés en 21 sections, dont on trouvera la longueur et la situation dans la pièce numéro 9.

La Commission a fourni des blancs de soumissions (voir pièce numéro 10), comprenant une liste des prix d'unité des divers travaux et matériaux se rapportant à l'entreprise projetée et où était mentionné tout ce dont les ingénieurs ont prévu l'emploi dans la construction du chemin de fer en entier. On demanda aux soumissionnaires de remplir cette liste en y indiquant le prix par verge, par livre, etc., pour les excavations à faire et les matériaux à fournir.

Avant d'annoncer les demandes de soumissions, les ingénieurs évaluèrent pour chaque section la quantité et le coût des divers matériaux et des différents genres de travaux mentionnés dans la liste, afin d'être en mesure, lorsqu'on recevrait les soumissions, de déterminer les plus basses soumissions en plaçant en regard les prix mentionnés dans les soumissions et dans ces item. Il suffira de jeter un coup d'œil sur la liste pour comprendre clairement ce qui précède.

On demanda aux entrepreneurs de soumissionner pour une entreprise générale. Ils devaient s'engager à faire tout ce qui serait nécessaire pour la construction du chemin de fer, à l'exception d'avoir à fournir l'acier des rails et à construire les ponts en fer, les gares, les ateliers, les entrepôts, les hangars à marchandises et les remises à combustible. Pour une raison que nous ne connaissons pas, bien que les

autres bâtiments aient été exclus, les remises à locomotives et les cabanes des cantonniers, sur tout le parcours de la voie, sont spécifiquement comprises dans l'entreprise générale, et, pour une autre raison impossible à comprendre, il est stipulé dans le contrat que les prix mentionnés ne devront pas s'appliquer aux remises à locomotives ni aux cabanes des cantonniers. Ce qui indique que ceci a été fait délibérément, c'est que le secrétaire a attiré l'attention des commissaires sur cette omission. Nous reviendrons plus tard (voir "Bâtiments," page 83), sur cette particularité du contrat, laquelle permettait pratiquement aux entrepreneurs de fixer les prix qu'il leur plaisait.

La Commission avait parfaitement le droit de renseigner les soumissionnaires quant aux quantités que comprendrait leur entreprise, d'après les prévisions des ingénieurs. Ils connaissaient ainsi l'opinion des ingénieurs relativement à l'importance de l'entreprise.

Après avoir consulté M. Collingwood Schreiber, qui conseilla fortement de ne pas laisser voir ces estimations aux soumissionnaires, les commissaires décidèrent de ne pas communiquer ces renseignements aux entrepreneurs et de ne leur fournir que les profils et les plans (pièce numéro 11).

Les entrepreneurs eux-mêmes reconnurent que les estimations des ingénieurs étaient strictement privés (page 530).

Lorsque les renseignements ne sont pas à la disposition de tous, il est tout à fait injuste qu'un seul des soumissionnaires soit mis au fait par ceux qui sont en possession de ces renseignements. Si ce soumissionnaire connaît les quantités, il pourra mettre un prix très élevé pour un item qu'il sait que les ingénieurs n'ont pas estimé, ou qu'ils ont estimé au-dessous de la réalité. Il n'aura pas à craindre que son total, pour cet item, enflé le chiffre entier de sa soumission et l'expose à voir sa soumission rejetée. Il pourra aussi, comme l'ont fait les frères Fauquier, mettre un prix très bas sur un item que les ingénieurs auront, par mégarde, évalué à un montant très élevé.

Lorsqu'il s'est agi d'adjuger les entreprises générales, la première chose a été de rendre publiques les demandes de soumissions. Copie d'une annonce est annexée au rapport (voir pièce numéro 12). En soumissionnant, les entrepreneurs devaient remplir la colonne marquée "taux" et donner leur prix pour chacun des 103 items mentionnés. Les entrepreneurs devaient se baser, pour les prix qu'ils avaient à soumettre, sur leur expérience, leur connaissance de la région, ainsi que sur les informations que leur donneraient les plans et les profils; et les commissaires auraient dû refuser de fournir aux entrepreneurs une estimation des quantités prévues ou des données relatives, à la classification, attendu que ce n'était pas l'usage du ministère des Chemins de fer et Canaux, comme M. Schreiber en informa les commissaires, de laisser voir les estimations. Celles-ci ne sont qu'approximatives et sont souvent, comme dans le cas actuel, des plus inexactes et des plus trompeuses. L'entrepreneur pourrait s'en servir plus tard pour étayer une réclamation pour dommage par suite de fausses représentations.

Après avoir préparé leur soumission et avoir rempli la liste en indiquant les prix, les divers entrepreneurs transmittent leurs soumissions cachetées au secrétaire de la Commission, qui les mit dans une boîte fermée à clef. Au jour dit, toutes les soumissions furent retirées de la boîte et ouvertes privément par les commissaires réunis en séance, et les prix demandés par chacun des soumissionnaires furent inscrits par les commissaires sur une feuille. On avait donné un numéro à chaque soumission et l'on inscrivit ce numéro sur le blanc, au lieu du nom de l'entrepreneur. Ces blancs furent ensuite remis aux ingénieurs pour qu'ils calculent les montants de chacun. Ces derniers se servirent de leurs estimations privées du coût probable de chaque item comme étant la quantité présumée qui serait requise pour le travail à adjuger. En employant les mêmes quantités pour chaque item des diverses soumissions et en multipliant ces quantités par le prix de l'unité donné dans les sou-

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

missions, puis en additionnant les montants en regard de chaque item, on obtint le montant total de la soumission. En comparant ces totaux on put disposer les soumissions suivant un certain ordre, depuis les montants les plus élevés jusqu'aux plus bas, et les entreprises furent adjugées en conséquence.

D'après l'annonce, on exigeait des soumissionnaires qu'un chèque accepté, payable aux commissaires, accompagnât leur soumission. Le montant de ce chèque variait de \$10,00 à \$400,000, et les soumissionnaires devaient consentir à ce que leur chèque fût confisqué au cas où, leur soumission étant acceptée, ils ne fourniraient pas, dans un délai de dix jours, les garanties additionnelles que les commissaires exigeraient. Tels étaient les renseignements donnés au public. Toutefois, si l'on demandait les blancs de soumissions, l'on apprenait que la garantie qui pourrait être exigée sous peine de voir son chèque confisqué, s'éleverait à un tiers du montant total prévu pour l'entreprise.

On se serait attendu à ce que la Commission suivit la coutume du gouvernement, qui était d'exiger (voir l'arrêté en Conseil du 24 avril 1897, pièce numéro 13), des soumissionnaires qu'ils déposent une garantie égale à 5 pour cent du montant pour les entreprises s'élevant à \$250,000 et plus. En effet, nous voyons que l'honorable M. Fielding, après l'adjudication des trois premières entreprises, recommanda fortement à la Commission de ne pas forcer les entrepreneurs à se conformer à des conditions plus difficiles que celles imposées par le gouvernement du Canada. M. Fielding écrivait à M. Parent, le 14 juin 1906: "Ne croyez-vous pas à propos, qu'elle que soit la décision prise par le gouvernement et les commissaires, d'exprimer cette décision en substance dans les annonces, afin que les soumissionnaires puissent connaître exactement le genre et le montant des garanties qui seront exigées des soumissionnaires heureux. On évitera ainsi les difficultés qui ont surgi lors de l'adjudication des récentes entreprises."

Malgré la suggestion contenue dans cette lettre de M. Fielding, les commissaires ignorèrent son conseil et continuèrent à annoncer de la même manière pour les entreprises subséquentes.

Ces conditions extraordinaires exigeaient des entrepreneurs soumissionnant pour ces travaux qu'ils fussent prêts à voir confisquer leurs chèques acceptés, à moins de pouvoir fournir, dans un délai de 10 jours, des sommes énormes en garantie, variant de \$100,000 à \$4,000,000.

Les conditions dont était entourée l'adjudication des entreprises étaient donc telles que les commissaires pouvaient obliger n'importe quel entrepreneur à fournir une garantie en espèces assez considérable pour l'empêcher, en premier lieu, d'obtenir l'entreprise et, en second lieu, lui faire perdre le dépôt en espèces qui accompagnerait sa soumission. Ou bien encore, ils pouvaient exiger une garantie aussi basse qu'il leur plaisait. Les commissaires ne se sont certainement pas donné de mal pour encourager la concurrence.

Afin de donner une idée des obstacles qu'avaient à surmonter les entrepreneurs désireux d'obtenir une partie des travaux de cette grande entreprise de l'Etat, nous donnons ci-après un tableau contenant des renseignements complets, etc., au sujet des garanties exigées dans les 21 contrats de nivellement (adjugés à 11 sociétés d'entreprise seulement, dont l'une avait le quart de tous les travaux).

- (A) Numéro de l'entreprise.
- (B) Entrepreneur.
- (C) Montant de la soumission.
- (D) Montant du chèque accompagnant la soumission.
- (E) Montant de la garantie réellement exigée par les commissaires.
- (F) Montant de la garantie qu'on aurait pu exiger d'après les conditions contenues dans le blanc de soumission.

(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)
1.	Ch. de fer Grand-Tronc-Pacifique....	989,985	75,000	75,000	327,000
2.	J. W. McManus.....	289,190	10,000	28,919	96,300
3.	Ch. de fer Grand-Tronc-Pacifique....	767,434	75,000	75,000	255,800
4.	Ch. de fer Grand-Tronc-Pacifique....	1,898,124	100,000	100,000	632,000
5.	Willard Kitchen Co.....	1,646,253	75,000	75,000	548,000
6.	Lyons & White.....	1,385,941	90,000	90,000	461,900
7.	M. P. & J. T. Davis.....	2,377,409	100,000	100,000	792,400
8.	M. P. & J. T. Davis.....	5,011,346	225,000	225,000	1,670,000
9 & 10.	Hogan & Macdonell.....	5,297,257	225,000	794,588	1,765,000
11.	Ch. de fer Grand-Tronc-Pacifique....	1,691,073	75,000	75,000	563,000
12.	Macdonell & O'Brien.....	4,559,284	150,000	150,000	1,519,000
13.	Macdonell & O'Brien.....	3,815,279	150,000	150,000	1,271,000
14.	Ch. de fer Grand-Tronc-Pacifique....	3,986,901	225,000	225,000	1,328,000
15.	E. F. & G. E. Fauquier.....	3,936,566	150,000	150,000	1,312,000
16.	M. P. & J. T. Davis.....	3,308,048	150,000	150,000	1,102,000
17.	M. P. & J. T. Davis.....	2,019,908	150,000	150,000	673,000
18.	E. F. & G. E. Fauquier.....	2,101,499	100,000	100,000	700,000
19.	O'Brien, Fowler & McDougall.....	5,967,208	200,000	200,000	1,989,000
20.	O'Brien & McDougall.....	1,158,258	100,000	125,000	386,000
21.	J. D. McArthur.....	13,010,399	400,000	1,301,000	4,336,000
Totaux.....				4,239,507	21,727,400

On verra par le tableau ci-dessous qu'il n'y eut que cinq soumissionnaires pour neuf entreprises, représentant la moitié de la ligne du chemin de fer; que dans un cas il n'y eut qu'une soumission, et dans les autres cas deux soumissions. Le résultat fut que 204 milles furent adjugés à M.-P. et J.-T. Davis, 246 milles à M.-J. O'Brien et à ses associés, et 256 milles au Grand-Tronc-Pacifique. Ceci prouve à l'évidence que les conditions étaient trop onéreuses pour plusieurs sociétés d'entreprises qui, plus tard, entreprirent la construction de parties considérables de la voie, à titre de sous-traitants, à des prix moindres.

ENTREPRISE N° 3. Longueur, 39 milles.—

Soumissionnaires, 1.—

Montant de la soumission.

Compagnie du chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique..... \$ 767,434.95

ENTREPRISE N° 4. Longueur, 67 milles.—

Soumissionnaires, 2.—

Compagnie du chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique..... \$1,898,124.21

Macdonell & O'Brien 2,001,486.51

ENTREPRISE N° 12. Longueur, 107 milles.—

Soumissionnaires, 2.—

Macdonell & O'Brien \$4,559,284.50

M.-P. & J.-T. Davis 4,883,713.50

ENTREPRISE N° 13. Longueur, 115 milles.—

Soumissionnaires, 2.—

Macdonell & O'Brien \$3,815,279.10

M.-P. & J.-T. Davis 3,876,377.60

ENTREPRISE N° 14. Longueur, 150 milles.—

Soumissionnaires, 2.—

Compagnie du chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique..... \$3,986,901.42

Pacific Construction Co. (E.-F. Fauquier)..... 4,423,837.11

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

ENTREPRISE N° 15 Longueur, 100 milles.—

Soumissionnaires, 2.—

E.-F. & G.-E. Fauquier	\$3,936,566.00
Compagnie du chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique	4,334,214.00

ENTREPRISE N° 16. Longueur, 104.2 milles.—

Soumissionnaires, 2.—

M.-P. & J.-T. Davis	\$3,308,048.25
Compagnie du chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique	3,402,585.50

ENTREPRISE N° 17. Longueur, 100 milles.—

Soumissionnaires, 2.—

M.-P. & J.-T. Davis	\$2,019,908.25
Compagnie du chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique	2,106,246.00

ENTREPRISE N° 20. Longueur, 24.13 milles.—

Soumissionnaires, 2.—

O'Brien & McDougall	\$1,158,258.25
J.-W. Stewart	1,284,979.50

Si les commissaires, au lieu de diviser la ligne au hasard, en sections de 8 à 247 milles, l'avaient divisée en sections de 50 milles chacune et prescrit, quant aux garanties, des conditions semblables à celles exigées pour les autres entreprises de l'Etat, on ne peut raisonnablement douter que plusieurs des cent sous-traitants et au-delà, qui plus tard exécutèrent les travaux pour les entrepreneurs, se seraient aussi portés concurrents et auraient soumissionné.

Ces sous-traitants se chargèrent des travaux pour le compte des entrepreneurs principaux et les sommes qu'ils exigèrent étaient de 10 à 30 pour 100 moins élevées que le montant de l'entreprise. Les commissaires ont, dans chaque cas, approuvé l'adjudication des travaux aux sous-traitants. Cette Commission conclut qu'au moins \$8,800,000, soit environ 10 pour cent des montants payés aux entrepreneurs principaux, auraient pu être épargnés si l'on avait fourni aux entrepreneurs moins importants l'occasion de soumissionner avec chances de succès.

IRREGULARITES DANS L'ADJUDICATION DE L'ENTREPRISE.

Sous une autre rubrique (page 26), nous nous occupons des entreprises mêmes, mais nous désirons attirer l'attention sur la manière dont la Commission a adjugé certaines entreprises.

Entreprise N° 8.

Les ingénieurs n'avaient pas prévu, dans les devis originaux, le chiffre auquel s'élèverait le bois de charpente nécessaire à la construction des piliers. Une copie de l'estimation originale avait été remise au président de la Commission. Plus tard, et avant qu'on eût reçu les soumissions, les ingénieurs corrigèrent leur estimation en y ajoutant le montant du bois de charpente pour les piliers. Après qu'on eût reçu et ouvert les soumissions, et avant les adjudications, ces item furent biffés; il en est résulté que l'entreprise est allée à un entrepreneur dont la soumission n'aurait pas été acceptée sans cela. Les ingénieurs disent que lorsqu'ils ont biffé ces item, à la demande du président, ils ont signé le devis et qu'ils ont fait suivre

leur signature de la date à laquelle elle avait été apposée, soit le 18 février 1907. Pour un motif inavouable on a changé la date en effaçant le chiffre 1, de manière à faire croire que la signature de l'ingénieur et celle de l'ingénieur en chef avaient été apposées le 8. Les faits et les témoignages concernant cette manière d'agir qui prête fort à soupçons sont rapportés sous la rubrique "Entreprise n° 8" (page 34).

Entreprises n° 16 et 17.

Ces entreprises concernent le district de la baie du Tonnerre, au nord du lac Nipigon, et les travaux furent adjugés alors qu'on ne pouvait atteindre cette région qu'en se faisant un chemin à travers la forêt. La Commission ne pouvait ignorer que le prix des travaux serait nécessairement beaucoup plus élevé à ce temps-là, et qu'il valait mieux ne les adjuger que plus tard, quand le chemin de fer aurait été construit jusqu'aux limites de cette région.

Après avoir adjugé ces entreprises à un prix fort élevé, la Commission permit aux entrepreneurs de ne commencer que plus tard leurs travaux, à plus d'un an de là, alors que les raisons pour en exiger un gros prix n'existaient plus. Nous étudions ces contrats à la page—, et nous voulons seulement faire remarquer ici que par suite de ces pauvres méthodes le pays a dépensé au moins \$740,000 inutilement.

Entreprise n° 18.—Adjudée à Fauquier Frères.

Les ingénieurs calculèrent ici qu'il faudrait enlever 655,440 verges cubes de tourbe pour obtenir un sol plat de vingt pieds de largeur et d'une épaisseur de deux pieds sur toute la distance des soixante-quinze milles. En réalité la tourbe formait en ce cas une quantité négligeable, la quantité n'étant pas plus de 15,000 verges cubes. Les frères Fauquier sachant qu'il y avait très peu ou point de tourbe et ayant raison de croire que le calcul des ingénieurs était exagéré soumissionnèrent à 12 cents la verge, tandis que la soumission de leurs concurrents était d'environ 30 cents. Cette erreur de calcul valut aux frères Fauquier d'obtenir l'adjudication. Leur soumission comportait \$150,000 de moins pour la tourbe que celle de MM. Chambers et McQuigge. Si le calcul de la tourbe eût été à peu près correct, l'entreprise n'aurait pas été donnée aux frères Fauquier. Bref, ils ont eu l'entreprise alors qu'ils n'étaient pas les plus bas soumissionnaires pour les travaux qu'il y avait à faire.

Entreprise n° 21.

Il s'agit ici de la grande entreprise de 246 milles, adjugée à J.-D. McArthur, et dont on évaluait le coût à \$13,000,000. Dans la soumission de McArthur il y avait quarante item pour lesquels les prix n'avaient pas été inscrits. Après que les soumissions eussent été décachetées, l'ingénieur remplit les blancs à l'encre rouge, ajoutant en note: "Les chiffres à l'encre rouge indiquent les prix inscrits par l'ingénieur en chef; pour ces item il n'y avait pas de prix d'inscrits dans la soumission numéro 4." Pour mettre les choses au point, on n'aurait pas dû tenir compte de la soumission de McArthur.

En ne comparant pas sa soumission attentivement avec celle des autres, on s'imagina que McArthur demandait \$64,715 de moins pour la livraison et l'enfoncement des piliers (voir entreprise n° 21, page 59). La soumission numéro 4 comportait \$18,000 de moins que celle de McArthur, et c'est ce dernier cependant qui a obtenu l'entreprise.

ENTREPRISES.

D'après la loi gouvernant le chemin de fer Transcontinental (1903), la voie devait être affermée à cette compagnie durant cinquante ans à un prix de location de 3 pour 100 sur "le coût de la construction", comme le décrète la clause 15 de la convention annexée à la loi. La clause 7 décrète aussi que pour sauvegarder les intérêts de la compagnie qui affermera la voie, les travaux de construction se feront sous la surveillance conjointe du gouvernement et de la compagnie, qui adopteront le type de lignes le moins coûteux et le plus avantageux pour le public. En invitant ainsi le locataire à surveiller la construction, on comptait prévenir les dépenses exagérées et des travaux inutiles. Le prix de location étant basé sur le coût de l'entreprise, la compagnie s'occuperait de sauvegarder ses intérêts.

Faisant exception pour les cas où M. Hayes recommanda l'annulation des contrats numéros 16 et 17 et appuya tant soit peu les efforts de l'ingénieur divisionnaire Boucet qui voulait à La-Tuque une montée où l'on emploie une locomotive de refoulement, faisant de même exception pour l'offre de la compagnie, après la construction d'une voie, de faire pour la moitié du prix le transport du remblai, nous considérons—et nous savons la portée de cette affirmation—que la compagnie du chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique au lieu de désapprouver les dépenses exagérées de ces commissaires inexpérimentés les a plutôt favorisées.

Si la compagnie se proposait réellement d'exploiter ce chemin de fer une fois construit, aux termes de son engagement et en payant le prix de location convenu, nous ne pouvons attribuer sa négligence qu'à deux motifs—soit une complète indifférence aux intérêts de ses actionnaires, soit le désir de réaliser les plus grands bénéfices immédiats en augmentant le coût de la construction de 353 milles de voie ferrée, dont elle était chargée à titre d'entrepreneur.

Voilà une commission bien crédule en vérité si elle s'en remettait à la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique,—un entrepreneur ayant intérêt comme tel à favoriser une haute classification,—pour le rejet d'une mauvaise classification lorsqu'il surpassait des autres entrepreneurs. Il eût fallu un entrepreneur plus que désintéressé pour chercher à réduire les dépenses quand on le chargeait de construire un septième de toute la voie. Nous voyons qu'au 31 décembre 1912, le détail estimatif des travaux de la compagnie s'élève à \$15,365,000, et nous condamnons sans hésiter la Commission d'avoir mis la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique dans une position telle que ses intérêts comme entrepreneur venaient en conflit avec ses intérêts comme locataire. En permettant à la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique de devenir entrepreneur, la Commission encourageait la compagnie non seulement à fermer les yeux sur des dépenses exagérées, mais à les favoriser.

Il n'y a qu'un moyen d'expliquer comment la Commission n'ait pas vu la fausse position dans laquelle elle mettait la compagnie du chemin de fer: c'est qu'en aucun temps il n'y a eu au sein de cette commission un homme qui connût les affaires dont il s'était chargé d'une façon si irréfléchie.

La compagnie du Grand-Tronc-Pacifique n'était pas une société régulière d'entrepreneurs; elle n'avait ni l'organisation ni le matériel voulu pour entreprendre ces travaux. D'ailleurs elle n'a accompli aucuns des travaux, mais elle s'est simplement entremise entre la Commission et les sous-traitants, auxquels elle a confié ses diverses entreprises en payant 5 pour 100 de moins qu'elle recevait. Nous ne voyons pas quel profit il y avait pour le pays de permettre à la compagnie de s'entremettre de cette façon.

On trouvera ci-après un résumé des vingt-et-une entreprises, expliquant la nature de ces entreprises et donnant les devis estimatifs. Dans les cas où l'on est allé au-delà de l'estimation faite, nous en donnons la raison, et nous démontrons pourquoi l'on devrait, selon notre avis, exiger des entrepreneurs le paiement des \$10,000 d'amende par mois, tout le temps qu'a duré le retard pour les entreprises 7, 11, 13 et 16.

Nous demandons qu'on prête une attention spéciale aux remarques que nous avons faites touchant les entreprises 8, 13, 16, 17, 18 et 21.

ENTREPRISE N° 1.

50 milles dans la direction de l'ouest, à partir de Moncton. 0—50e mille.

Estimation du coût par l'ingénieur en chef, \$1,017,051.43.

Soumissions annoncées, le 15 janvier 1907.

Soumissions reçues, le 14 février 1907.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions.
Soumission No 1, Compagnie du Grand-Tronc-Pacifique.....	\$ 989,895.90	
" No 2, M. F. Schurman & Cie.....	1,146,916.10	\$157,020.20
" No 3, Eastern Construction Co.....	1,186,789.09	39,372.99
		<hr/> \$196,893.19

L'entreprise a été adjugée à la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique le 14 mars 1907.

Les travaux devaient être terminés le 1er septembre 1908.

On a commencé ces travaux en octobre 1907.

Garantie accompagnant la soumission, \$75,000 en espèces.

La garantie a été remise à l'entrepreneur le 16 avril 1909.

On n'a demandé aucune garantie additionnelle.

\$100,000 sur la remise de 10 pour 100 ont été payés à l'entrepreneur le 25 novembre 1910.

\$100,000 sur la remise de 10 pour 100 ont été payés à l'entrepreneur en juillet 1911.

Évaluation des travaux exécutés le 31 décembre 1911, montant brut \$2,214,311.20.

Montant de la remise non payé au 31 décembre 1911, \$24,431.12.

Pourcentage de l'entreprise achevé le 31 décembre 1911, 97.38 pour 100.

Cette entreprise a été confiée à la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique en mars 1907. Celle-ci a dû avoir de la difficulté à trouver un entrepreneur responsable qui voulût se charger d'exécuter les travaux, car ce n'est que le 23 septembre 1907 qu'elle s'entendit avec la société d'entreprise Corbett et Floesh pour la construction de ces cinquante milles de chemin de fer.

La convention comporte que la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique retiendra pour sa part des profits dans cette transaction cinq pour cent du montant total payé pour l'entreprise. Elle s'engageait à construire une voie de Chipman au 57e mille confinant à la limite ouest de la région des travaux, de façon à ce que les entrepreneurs puissent commencer leurs travaux des deux côtés en même temps. Elle ne consacrerait cependant à cette tâche pas plus de \$25,000.

Les cinq pour cent de commission réalisés sur ces travaux s'élevaient le 31 décembre 1912 à \$117,308. Il faut déduire de ce montant ce qu'a coûté la construction de la voie temporaire allant de Chipman au 57ème mille.

Les entrepreneurs reçurent le 31 décembre 1911 \$1,224,000 de plus que l'estimation faite du coût de l'entreprise et qu'on avait établie d'après les soumissions des entrepreneurs chargés des travaux. Les chiffres suivants, extraits des devis estimatifs de l'ingénieur et des rapports, indiquent sur quels items de construction porte principalement cette augmentation.

	Sur devis Estimatifs		Sur rapports	
Roche solide.....	aucune		53,015 vgs. cu. à	\$1.50, \$ 79,522.50
Roche meuble....	129,379 vgs. cu. à 89c.	\$115,147.31	1,195,267 vgs. cu. à	.55, 657,396.85
Déblai ordinaire...1,841,152 vgs. cu. à 32c.		689,168.62	560,067 vgs. cu. à	.25, 140,016.75
Remblai transporté				
par convois.....	aucun		170,075 vgs. cu. à	.50, 85,037.50
Emprunts de roche solide	aucuns		222 022 vgs. cu. à	1.10¼ 244,779.26
Déblai ordinaire spécial	aucun		282,093 vgs. cu. à	.30, 84,627.90
Excès de transport				
de déblai.....		\$ 43,759.62		289,099.36
Coût du béton.....		106,353.50		179,428.79
		<hr/> \$853,429.07		<hr/> \$1,759,908.91

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Les quantités des divers matériaux à enlever, etc., ont été estimées par l'ingénieur de district Dunn, en se basant sur les profils du projet final pour 40 milles de travaux; les estimations des autres 10 milles reposent sur des profils du troisième projet sur la carte.

Le remblai transporté par convois et les emprunts de roche solide non prévus dans l'estimation ont servi à la construction de terrassements pour lesquels on ne trouvait pas les matériaux nécessaires dans les tranchées de la ligne. De grandes quantités de ces matériaux supplémentaires ont été employées à construire l'énorme remblai de Coal-Creek, 45ème mille, dont le coût, y compris le pontceau voûté, s'est élevé à \$423,000.

La grande gare de remisage pour la division qu'on est à construire à un mille à l'ouest de Moncton, et à laquelle on n'avait pas songé dans l'estimation, a aussi contribué à l'augmentation du coût; la remise à locomotives, qui n'est pas encore terminée, a coûté jusqu'à présent au-delà de \$76,000. Au 31 décembre 1912, ces travaux formaient un montant total de \$2,346,527, et l'entreprise était déclarée terminée dans la proportion de 98.92 pour 100, à cette date, soit quatre ans et quatre mois après le temps stipulé dans le contrat comme devant marquer l'achèvement.

La compagnie du Grand-Tronc-Pacifique n'était évidemment pas prête ni outillée pour entreprendre la construction de ces travaux comme des autres travaux pour lesquels elle avait soumissionné. Le retard qui s'est produit au moment de commencer le travail, retard causé par la difficulté qu'on a éprouvée à trouver un entrepreneur responsable qui voulût se charger des travaux, aurait été évité si on avait accepté la soumission d'une véritable société d'entreprise. Sans examiner ici s'il était urgent de terminer ces travaux au plus tôt, nous croyons qu'il n'y aurait aucune injustice à appliquer dans le cas du Grand-Tronc-Pacifique la clause relative au dédit de \$5,000 par mois pour les huit mois de retard du début, réduisant ainsi de \$40,000 les bénéfices des entrepreneurs principaux.

Entreprise N° 2.

Part d'un point près du village de Chipman, N.-B., ou au village même, et couvre environ 8 milles dans la direction de l'est; 50-58ème milles; district A.

Estimation du coût faite par l'ingénieur en chef, \$326,341.

Soumissions annoncées le 5 juin 1907.

Soumissions reçues le 25 juin 1907.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions
Soumission No 4, J. W. McManus Co., Ltd.....	\$289,190.62	
" No 2, Willard Kitchen Co.....	325,188.68	\$35,998.06
" No 1, Ch. de fer Grand-Tronc-Pacifique.....	337,419.69	12,231.01
" No 3, M. J. O'Brien, Z. J. Fowler.....	387,690.75	50,271.06
		\$98,500.13
Différence entre la soumission la plus élevée et la plus basse.....		

Entreprise adjugée le 23 août 1907 à J. W. McManus Co., Ltd.

Date à laquelle les travaux devaient être terminés, 1er août 1908.

Travaux commencés en octobre 1907.

Garantie accompagnant la soumission, 10 pour 100, soit \$28,919 en espèces.

Garantie additionnelle exigée, aucune.

Garantie rendue à l'entrepreneur, 22 décembre 1911.

Montant brut de l'estimation des travaux accomplis le 31 décembre 1911, \$587,081.01.

Montant de la remise retenue le 31 décembre 1911, \$11,295.85.

Pourcentage de l'entreprise terminée le 31 décembre 1911, 99.76 pour 100.

Dans les huit milles que comprend cette entreprise se rencontre une particularité de construction assez remarquable: c'est une coupe de deux milles de longueur au sommet de ce qu'on appelle la rampe de Chipman. Cette coupe a été rendue nécessaire par le désir de se conformer strictement à une pente de 0.4 pour 100. Ce sujet est traité plus au long dans une autre partie du rapport.

La voie passe ici au village de Chipman, au 57ème mille, et elle traverse à cet endroit la rivière du Saumon sur un viaduc métallique de 1,200 pieds de longueur.

Pour ces travaux, les quantités ont été estimées par M. Guy C. Dunn, d'après les profils d'emplacement définitifs.

Les travaux ont été exécutés du commencement à la fin par les entrepreneurs principaux, et on n'a pas fait appel aux sous-traitants.

Entreprise N° 3.

Part du 58ème mille à l'ouest de Moncton et va jusqu'au croisement du chemin de fer du Pacifique-Canadien, au 97.7ème mille ou à peu près 39.7 milles, District A.

Estimation des frais de construction par l'ingénieur en chef, \$933,137.

Demandes de soumissions publiées le 1 février 1908.

Soumissions reçues le 10 mars 1908.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

Compagnie du Grand-Tronc-Pacifique.....	\$767,434.95
Entreprise adjugée le 28 mars 1908 à la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique.	
Date fixée pour l'achèvement des travaux, 1er septembre 1910.	
Travaux commencés en juin 1908.	
Garantie accompagnant la soumission, \$75,000 en espèces.	
Garantie supplémentaire exigée, aucune.	
Montant de la garantie remis à l'entrepreneur le 25 novembre 1910.	
\$50,000 sur la remise de 10 pour cent payés à l'entrepreneur, le 25 novembre 1910.	
\$50,000 sur la remise de 10 pour 100 payés à l'entrepreneur en juillet 1911.	
Estimation des travaux exécutés au 31 décembre 1911, montant brut, \$1,042,618.36.	
Montant de la remise retenu au 31 décembre 1911, \$3,553.87.	
Pourcentage de l'entreprise achevé au 31 décembre 1911, 99.71 pour cent.	

En vertu d'une convention en date du 21 mai 1908, la compagnie de chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique adjugea toute cette entreprise à un sous-traitant, la "Toronto Construction Company" et le mois suivant cette société commençait les travaux.

Les conditions de cette convention étaient semblables à celles des autres conventions de la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique qui se réservait un bénéfice de 5 pour 100 sur le coût total des travaux exécutés.

La "Toronto Construction Company" avait confié à quatre sociétés de sous-traitants, le régalage de ce tronçon de quarante milles, et les travaux en béton à une autre société de sous-traitants. Toutefois, la "Toronto Construction Company" nous apprend que ses sous-traitants pour les travaux en béton n'ont pas rempli leurs engagements et qu'elle a été obligée de terminer les travaux elle-même.

Le tableau suivant établit la comparaison entre les prix spécifiés dans les contrats principaux et les prix payés aux sous-traitants par la "Toronto Construction Company":—

	Principaux entrepreneurs	Sous-traitants.
Dressement.....	\$ 50 par acre	\$ 35.00 par acre
Essartement.....	160. " "	135 " "
Roche solide, verge cube.....	1.25 " "	1.05 " "
Roche meuble, par verge cube.....	.44	.35
Déblai de fondement, par verge cube.....	1.00 à \$3.00	.50
Posage des traverses de fondement.....	800.00	600.00
Bois pour ponceaux.....	40.00 par M.	30.00 par M.
Béton, 1-2-4, verge cube.....	13.00	10.00
Béton, 1-3-5, verge cube.....	11.50	9.00
Béton, 1-3-5, verge cube, pour les ponceaux voûtés	12.00	9.00

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Les item énumérés ci-dessus ne portent que sur les quantités rapportées dans les estimations des travaux exécutés à date et fournies par les entrepreneurs.

Les estimations préparées par la Commission d'enquête sur les données connues pour ces travaux des sous-traitants, sont comme suit:—

Valeur des travaux exécutés par les sous-traitants à leurs prix, \$280,776.
 Montant versé à la "Toronto Construction Company" pour ces travaux, \$352,921.
 Bénéfices, \$72,145.
 Pourcentage des bénéfices, 20 pour cent.

On a ici tenu compte des 5 pour 100 de profit que la compagnie du chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique a reçus, de sorte que le pourcentage total des profits entre les entrepreneurs et les sous-traitants a été de 25 pour 100.

Jusqu'au 31 décembre 1912, les 5 pour 100 de profit de la compagnie du chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique se sont élevés à \$51,198. On remarquera que cette compagnie avait été la seule soumissionnaire pour ces travaux et que les commissaires lui avaient adjugé l'entreprise en considération du fait que l'estimation du coût des travaux, basée sur ses rapports, était beaucoup plus basse que l'estimation du coût telle que préparée par l'ingénieur en chef. Ces estimations avaient été compilées d'après celles qui avaient été faites par M. Dunn, ingénieur en chef, d'après les profils du tracé définitif. L'augmentation du coût, en sus de l'estimation primitive est due à la grande quantité, dépassant 275,000 verges cubes, de remplissage transporté par les convois et employé à la construction des talus, quantité qui n'avait pas été prévue dans l'estimation primitive; aussi à l'augmentation des rapports de roche solide, de 22,000 verges cubes, d'après l'estimation, à 51,000 verges cubes qu'on a dû payer.

Entreprise N° 4.

Part du 97.7ème mille environ à l'ouest de Moncton et va jusqu'à la rivière Robique, vers la borne milliaire 164.7, 67 milles, District A.

Estimation du coût par l'ingénieur en chef, \$2,356,389.84.

Annonces demandant des soumissions, 1er février 1908.

Soumissions reçues le 10 mars 1908.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions
Commission No 1, Chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique,	\$1,898,124.21	
" No 2, Macdonell & O'Brien.	2,001,486.51	\$103,362.30

Entreprise adjugée à la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique le 28 mars 1908.

Date fixée pour l'achèvement, 1er septembre 1910.

Travaux commencés, juin 1908.

Garantie accompagnant la soumission, \$100,000 en espèces.

Garantie supplémentaire demandée, aucune.

Garantie remise à l'entrepreneur, 25 novembre 1910.

\$10,000 de la remise de 10 pour 100 payés aux entrepreneurs le 25 novembre 1910.

\$110,000 des 10 pour cent payés aux entrepreneurs, juillet 1911.

Montant brut des estimations d'avancement des travaux jusqu'au 31 décembre 1911,
\$2,805,300.01

Montant de la remise retenu le 31 décembre 1911, \$18,924.58.

Proportion de l'entreprise achevée jusqu'au 31 décembre 1911, 99.53 pour cent.

Cette entreprise a été confiée par la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique à la "Toronto Construction Company," en vertu d'une convention qui assurait un profit de 5 pour 100 aux premiers adjudicataires. La "Toronto Construction Company" a ultérieurement confié le terrassement et les travaux en béton à quatre compagnies de sous-traitants. Outre les conditions de ces conventions avec des sous-traitants,

nous nous sommes procuré une série de copies d'autres conventions semblables qui remettaient ces travaux à de nouveaux sous-traitants; et le tableau suivant établit la comparaison entre les divers prix:—

	Premiers adjudicataires	Sous-entrepreneurs	Deuxièmes sous entrepreneurs
Dressement	\$ 50	\$ 45	\$ 30
Essartement, par acre.....	150	135	100
Roche solide.....	1.45	1.25	1. et 1.10
Roche meuble.....	.45	.36	.30 et .28
Déblai ordinaire.....	.27	.23 et 22½	.18
Bois de charpente pour ponceaux.....	\$40 du M.	\$36 du M.	
Béton, 1-2-4.....	12	10	
Béton, 1-3-6.....	10.50	8.50	
Béton, 1-3-6, pour ponceau voûtes.....	11.00	8.50	

Ces chiffres font voir, à un degré remarquable, la proportion des profits partagés entre les premiers adjudicataires et les sous-traitants qui ont réellement fait les travaux.

Jusqu'au 31 décembre 1912, les 5 pour cent de profit de la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique sur cette entreprise se sont élevés à \$141,773.

L'estimation pour ces travaux a été préparée par M. Dunn d'après les profils du tracé définitif de la ligne.

Les rapports sur ces travaux accusent une augmentation de \$500,000 relativement à la première estimation. Cette augmentation est due à l'item du remplissage transporté par des trains, dont le coût a dépassé, de \$274,000, l'estimation, aux rapports de roche solide, qui accusent une augmentation de 100 pour 100 et à d'autres item, dont l'un est la rotonde au point divisionnaire de Napadogan, dont le coût jusqu'à cette date s'élève à \$96,000, et pour laquelle les chiffres de l'ingénieur n'avaient rien alloué.

Entreprise N° 5.

Part d'un mille à l'est de la rivière Tobique et va jusqu'à environ 2½ milles à l'ouest de Grand Falls, N.-B., c'est-à-dire va de la borne milliaire 163.80 à la borne milliaire 195.58 à l'ouest de Moncton, 31.7 milles.

Estimation de l'ingénieur en chef, \$2,232,891.45.

Annonces demandant des soumissions, 1er février 1908.

Soumissions reçues, 10 mars 1908.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

Soumission		Différence entre les soumissions.
No 2, Willard Kitchen Co., Ltd.....	\$1,646,253.65	
" No 6, Craig & Thompson.....	1,694,626.02	\$ 48,372.37
" No 5, M. P. & J. T. Davis.....	1,718,288.41	23,662.39
" No 4, Kennedy & McDonld.....	1,757,483.19	39,194.78
" No 3, Ch. de fer Grand-Tronc-Pacifique.....	1,774,991.33	17,508.14
" No 7, Macdonell & O'Brien.....	1,818,402.74	43,411.41
" No 1, Trites, McPhail, Mavor & Miller.....	2,003,283.99	184,881.25
Différence entre la plus haute et la plus basse soumission.....		\$357,030.34

Entreprise adjugée à la Willard Kitchen Co., 28 mars 1908.

Date fixée pour l'achèvement, 1er septembre 1910.

Travaux commencés, mai 1908.

Garantie accompagnant la soumission, \$75,000.

Garantie supplémentaire demandée, aucune.

\$220,000 de la remise de 10 pour cent payés à l'entrepreneur, janvier 1911.

\$40,000 de la remise de 10 pour cent payés à l'entrepreneur, juillet 1911.

Montant brut des estimations des travaux exécutés, au 31 décembre 1911, \$3,023,784.84.

Montant de la remise retenue le 31 décembre 1911, \$42,230.39.

Proportion des travaux achevés le 31 décembre 1911, 97.28 pour cent.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

La longueur totale de cette entreprise a été partagée par la compagnie Willard Kitchen entre douze entrepreneurs pour le terrassement et les travaux en général, et les travaux en béton ont été confié à la maison Powers et Brewer qui, à son tour, en a remis une partie aux maisons Farlinger, McDonald et Cavichi & Pagano.

Les relevés compilés par la Commission d'après les prix et les rapports des sous-traitants accusent les résultats suivants:—

Valeur des travaux faits par les sous-traitants à leurs prix, \$1,819,456.00.
 Montant payés aux premiers entrepreneurs pour ces travaux, \$2,518,937.00.
 Profits, \$699,481.00.
 Pourcentage des profits, 27¾ pour cent.

Ci-suivent les prix respectifs payés aux premiers adjudicataires, aux sous-traitants et aux sous-entrepreneurs pour les items contenus dans les rapports:—

	Adjudicataires	Sous-entrepreneurs	Deuxième sous-entrepreneur
Entretien, par acre.....	\$ 42	\$ 35	
Entretien, par acre.....	100	75	
Roche massive, par verge cube.....	1.49	1.25	
Roche meuble, par verge cube.....	.35	.30	
Charpente ordinaire.....	.24	.20	
Roche massive, emprunt.....	1.10¼	.75	
Bois de charpente dans les ponceaux.....	35	25	
Boisels.....	98.90	77.12	
Pierres livrés, par pied linéaire.....	.20	.08	
Pierres enfoncés, par pied linéaire.....	.30	.18	
Béton, mélange pour parements.....	20.	13.50	\$ 12.75
1-2-1.....	15	10	9.75
1-3-5.....	11	8.50	7.75
1-3-6.....	10.50	8	7.25
1-2-5.....	11.50	8.75	8
1-3-5, dans les ponceaux arqués.....	11.00	9.50	8.75
1-3-6, dans les ponceaux arqués.....	10.75	9.00	8.25

Les 31.7 milles construits en vertu de ce contrat accusent un prix de revient dépassant \$130,000 par mille.

M. Dunn a préparé les estimations pour ces travaux d'après les profils du tracé primitif. Il y avait sept soumissionnaires pour cette entreprise, ce qui est le plus grand nombre de soumissionnaires que l'on ait eu pour une entreprise de terrassement sur le chemin de fer Transcontinental.

Une comparaison des chiffres contenus dans l'estimation primitive et des rapports reçus à cette date démontre que la forte augmentation du coût est due principalement aux items de roche solide, des travaux en béton et du remplissage transporté par des trains. Les chiffres sont comme suit:—

	Dans l'estimation	Dans les rapports
Roche massive.....	252,893 verges cubes	692,600 verges cubes
Béton.....	21,956 verges cubes	34,801 verges cubes
Remplissage transporté par les trains.....	50,000 verges cubes	335,570 verges cubes

Cette entreprise comprend quelques-uns des travaux les plus difficiles que l'on ait eu à faire dans le District A. Depuis le sommet, à la borne milliaire 178, que l'on franchit au moyen d'un tunnel, jusqu'à la borne milliaire 192, les tranchées et les remblais ne se font que très péniblement. Outre le coût du déblai, ce parcours comprend quatre viaducs en charpente d'acier, un au ruisseau Graham, de 520 pieds de longueur, un au ruisseau Caton, de 1,060 pieds de longueur, un à la Petite Rivière, de 1,242 pieds de longueur, et le viaduc de la rivière du Saumon, à la borne milliaire 184 de 3,900 pieds de longueur et d'environ 225 pieds de hauteur. C'est là la partie coûteuse de la construction sur laquelle on eut pu épargner trois-quarts de million de dollars, tel que démontré dans le rapport sur le viaduc de la rivière du Saumon.

ENTREPRISE N° 6.

A partir d'un point à ou près de Grand Falls, N.-B., en allant vers l'ouest, jusqu'à la limite entre Québec et le Nouveau-Brunswick, c'est-à-dire à partir de la borne milliaire 195.58 à la borne milliaire 256.61 à l'ouest de Moncton. 61.3 milles.

Coût estimé par l'ingénieur en chef, \$1,478,395.78.

Annonce demandant des soumissions, 5 janvier 1907.

Soumissions reçues le 14 février 1907.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions,
Soumission No 1, Lyons & White.....	\$1,385,941.09	
“ No 2, Chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique.....	1,407,349.41	\$ 21,408.32
“ No 5, Toronto Construction Co.....	1,514,147.48	106,798.07
“ No 4, Eastern Construction Co., of Amherst, N.S....	1,516,269.04	2,121.56
“ No 3, Eastern Construction Co.....	1,639,306.02	123,036.98
“ No 6, J. W. McManus Co., Limited.....	1,641,681.46	2,375.44
Différence entre la plus haute et la plus basse soumission.....		\$255,740.37
Entreprise adjugée à Lyons & White, 9 mars 1907.		
Date fixée pour l'achèvement, 1er septembre 1908.		
Travaux commencés, mai 1907.		
Garantie accompagnant la soumission, \$90,000 en argent.		
Garantie additionnelle demandée, aucune.		
\$100,000 de la remise de 10 pour cent payés à l'entrepreneur en avril 1909.		
\$100,000 de la remise de 10 pour cent payés à l'entrepreneur en juillet 1911.		
Estimations des travaux exécutés au 31 décembre 1911, montant brut, \$2,409,112.80.		
Montant de la remise retenue le 31 décembre 1911, \$40,911.28.		
Proportion des travaux achevés le 31 décembre 1911, 94.86 pour cent.		

Les travaux de terrassement de cette entreprise ont été confiés par MM. Lyons & White à sept sociétés de sous-traitants. Quelques petites entreprises ont été remises à d'autres, mais en somme les travaux ont été faits par ces sept sous-traitants.

La liste suivante établit une comparaison entre les prix payés à MM. Lyons & White et ceux qui ont été payés aux sous-traitants pour quelques-uns des principaux item de construction:—

	Entrepreneurs	sous- entrepreneurs
Redressement, par acre.....	\$40.00	\$30.00
Roche solide, par verge cube.....	1.60	1.20
Roche meuble, par verge cube.....	.50	.40
Déblai ordinaire, par verge cube.....	.23	.18
Excavation pour établir les fondements, sans bâtardeau.....	1.00	.35
Excavation pour établir les fondements, avec bâtardeau.....	2.00	.50
Pilotis livrés, par pied linéaire.....	.25	.15
Pilotis enfoncés, par pied linéaire.....	.15	.13
Béton, mélange 1-2, par verge cube.....	16.00	12.50
Béton, 1-2-4.....	12.00	9.00
Béton, 1-3-5.....	10.50	7.50
Béton, 1-3-6.....	10.00	7.00
Béton, 1-3-5, dans les ponceaux arqués.....	11.00	8.00
Béton, 1-3-6, dans les ponceaux arqués.....	8.50	6.50
Remplissage transporté par les wagons.....	.40	.35

Un sommaire préparé d'après les rapports des sous-traitants accuse un profit de 19¾ pour cent pour MM. Lyons & White sur ces travaux.

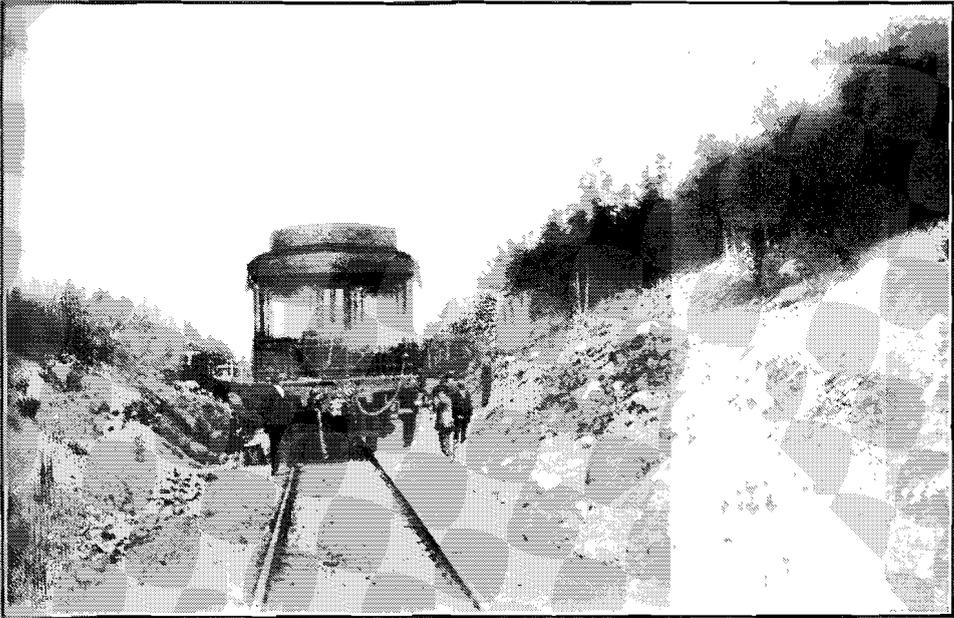
Le nombre de verges de déblai et de remblai a dépassé de beaucoup l'estimation préparée par M. Dunn, ingénieur de district. L'item de remplissage transporté par les wagons a, à lui seul, augmenté de \$227,000 le coût des travaux.



District B, Section 43, Mille 97.0. Fin du régalage, 14 août, 1912. Page 43.



District F, Section 21, Mille 24.6. Matériaux inutilisés. Page 62.



District B, Section 30, Mille 162.3. Roche conglomérée, Page 69.



District B, Section 32, Mille 174.7. Roche conglomérée. Page 69.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

ENTREPRISE N° 7.

De la frontière entre Québec et le Nouveau-Brunswick en allant vers l'ouest, c'est-à-dire, du 256.61e mille au 310.22e mille. Distance 53.61 milles.
 Estimation du coût, par l'ingénieur en chef, \$3,139,367.00.
 Les soumissions ont été annoncées le 1er février 1908.
 Les soumissions ont été reçues le 10 mars 1908.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions
Soumission No 2, M.-P. et J.-T. Davis.....	\$2,377,409.00	
" No 1, O'Brien et Fowler.....	2,512,488.30	\$135,079.30
" No 3, Chemin de fer G.-T.-Pacifique.....	2,608,999.75	95,611.45
		<hr/>
Différence entre la plus haute et la plus basse soumission.....		\$230,690.75

Contrat accordé à M.-P. & J.-T. Davis, le 28 mars 1908.
 Date à laquelle les travaux devaient être terminés, le 1er septembre 1910.
 Travaux commencés en juin 1908.
 Garantie accompagnant la soumission, \$100,000.
 Garantie additionnelle demandée, aucune.
 \$100,000 sur la remise de 10 pour cent, payés à l'entrepreneur, en janvier 1911.
 \$100,000 sur la remise de 10 pour cent, payés à l'entrepreneur, en juillet 1911.
 Détails estimatifs, montant brut, au 31 décembre 1911, \$2,529,912.41.
 Montant de la remise retenu le 31 décembre 1911, \$42,045.70.
 Proportion de l'entreprise terminée le 31 décembre 1911, 71.40 pour cent.

L'estimation sur laquelle cette entreprise a été accordée a été préparée d'après les premiers profils de l'emplacement.

Les travaux ont été commencés par MM. Davis en juin 1908. Mais ces entrepreneurs ne les ont pas poussés avec assez de vigueur, et ils n'en avaient exécuté que 71.4 pour 100 le 31 décembre 1911, soit un an et quatre mois après la date à laquelle ces travaux devaient être terminés.

Le retard apporté dans l'avancement des travaux compris dans cette entreprise et dans l'entreprise n° 8, du côté est, une région que l'on aurait pu atteindre plus tôt si les travaux de l'entreprise n° 7 avaient été faits plus rapidement, a sans doute été la cause du retard dans le parachèvement de toute la route entre Lévis et Moncton. Le 31 décembre 1911 on annonça qu'on avait terminé 90 pour 100 des travaux compris dans les entreprises numéros 1, 2, 3, 4 et 5 et 88.7 pour 100 de l'entreprise n° 6, tandis que seulement 62.8 pour 100 des travaux de l'entreprise n° 7 étaient terminés. On serait porté à croire que dans de telles conditions, la mise en vigueur de la loi des clauses pénales aurait eu un effet salutaire, et qu'à cette date l'imposition d'un dédit à l'entrepreneur de \$5,000 par mois pour ces douze mois de retard, réduisant ses profits de \$60,000, aurait été une juste compensation pour le retard apporté dans le parachèvement de toute la voie ferrée.

Le tableau suivant établit la comparaison entre les taux des principaux entrepreneurs et ceux qui ont été payés aux sous-traitants:—

	Entrepreneur principal	Sous-entrepreneur
Roche solide, verge cube.....	\$1.45	\$1.24
Roche meuble, verge cube.....	.50	.40
Déblai ordinaire, verge cube.....	.24	.22
Béton, mélangé, 1-2-4.....	13.00	10.75
Béton, mélangé, 1-3-5.....	10.00	8.10
Béton, mélangé, 1-3-6.....	9.50	7.60
Transport du remblayage.....	.40	.28

Et bien que nous n'ayons préparé aucun tableau indiquant approximativement les profits réalisés, en comparant les prix payés aux entrepreneurs principaux et les prix payés aux sous-entrepreneurs, le seul item du transport du remblayage aurait été suffisant pour réaliser un profit de plus de \$225,000.

ENTREPRISE N° 8.

D'un point près du pont de Québec ou au pont même et dans la direction de l'est environ 150 milles, autrement dit, du 310.22e mille au 460.45e mille, une distance de 149.12 milles. Pont de Québec—1.11 mille.

Estimation du coût, par l'ingénieur en chef, \$5,491,974.00.

Soumissions annoncées le 5 janvier 1907.

Soumissions reçues le 14 février 1907.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions
Soumission No 4, M.-P. & J. -T. Davis.....	\$5,011,346.50	
“ No 4, Chemin de fer G.-T.-Pacifique.....	5,018,554.80	\$7,208.30
“ No 2, O'Brien & Mullarkey.....	5,169,745.05	151,190.25
“ No 1, Russell, Chambers, Ltée.....	5,213,542.50	43,797.15
Différence entre la plus haute et la plus basse soumission.....		\$202,195.70

Contrat accordé à M.-P. & J.-T. Davis, le 9 mars 1907.....

Date à laquelle les travaux devaient être terminés, le 1er septembre 1909.

Garantie accompagnant la soumission, \$225,000 en argent.

Garantie additionnelle demandée, aucune.....

\$300,000 sur la remise de 10 pour 100, payés à l'entrepreneur, en décembre 1908.

\$250,000 sur la remise de 10 pour 100, payés à l'entrepreneur, en janvier 1911.

\$10,000 sur la remise de 10 pour 100, payés à l'entrepreneur, en juillet 1911.

Estimation des travaux exécutés au 31 décembre 1911, montant brut, \$6,341,955.99

Montant de la remise retenue le 31 décembre 1911, \$64,405.94.

Proportion de l'entreprise terminée le 31 décembre 1911, 80.17 pour cent.

La première estimation préparée par l'ingénieur en chef concernant le coût de cette entreprise, a été présentée le 18 janvier 1907, et comportait un total de \$5,491,974. C'était une compilation des quantités comprises dans l'estimation de l'ingénieur de district. Les soumissions furent annoncées le 15 janvier 1907, reçues et ouvertes le 14 février. Avant l'examen des soumissions, l'ingénieur en chef a fait la révision de ces premières estimations en y ajoutant les item suivants, pour la raison donnée par M. Lumsden, qu'il pensait qu'on aurait besoin de viaducs dans le pays traversé par cette entreprise.

Item 99, Rondelles en fonte et disjoncteurs.....	27,560 No.	
“ 24, Tréteaux de bois.....	732,190 pds.	M. de P
“ 26, Traverses en bois scié et contre-rails.....	166,600	“ “
“ 27, Longérons.....	192,780	“ “
“ 96, Boulons en fer.....	8,109 No.	
“ 97, Boulons à vis en fer.....	38,887 No.	

Le 23 janvier, le président de la Commission, M. Parent, a reçu de l'ingénieur en chef plusieurs copies des estimations du coût des cinq entreprises pour lesquelles les soumissions furent closes le 14 février. Parmi ces entreprises se trouvait l'entreprise n° 8. L'estimation de cette entreprise n° 8 était une copie de la première estimation et ne contenait pas les item pour la construction des tréteaux mentionnés plus haut (page 437).

Les soumissions pour cette entreprise furent ouvertes le 14 février, et dans la soirée du 15 février, on fit porter au bureau de l'ingénieur en chef la liste des prix contenue dans les diverses soumissions, afin que les prix fussent calculés en regard des quantités dont on avait fait l'estimation.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Si l'on avait fait le calcul d'après l'estimation révisée qui contenait les item pour la construction des piliers de bois, on en serait arrivé au résultat suivant :

		Différence entre les soumissions
Chemin de fer du G.-T.-Pacifique.....	\$5,078,334.77	
M. P. & J. - T. Davis.....	5,105,389.24	\$27,044.47
O'Brien et Mullarkey.....	5,245,586.55	140,197.31
Russell & Chambers Co.....	5,269,671.22	24,084.67
Différence entre la plus haute et la plus basse soumission.....		\$191,326.45

et dans ce cas la soumission de la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique eût été de \$27,044.47 plus basse que toutes les autres.

Cependant, avant de faire connaître ces résultats, le président apprit qu'après avoir reçu les copies de l'estimation de l'ingénieur, cette estimation avait été révisée en y ajoutant les item pour la construction des tréteaux. Il donna ordre alors à l'ingénieur en chef et à ses assistants, de retrancher ces item et de faire une nouvelle copie de l'estimation, en laissant ces item en blanc.

Ces copies ayant été modifiées et écrites de nouveau, le président les fit signer par l'ingénieur en chef, Hugh-D. Lumsden, et par l'assistant ingénieur en chef, Duncan MacPherson (voir pièce n° 27). La date de ces signatures est le 18 février 1907; mais le chiffre "1" du "18" a été effacé afin de faire voir que les signatures en question avaient été apposées à cette estimation le 8 février 1907. Le 8 février, M. Lumsden n'était pas à Ottawa, mais à Winnipeg, comme il l'a affirmé sous serment (page 436), et comme cela se voit par son cahier de notes quotidiennes qui fut soumis à la Commission. M. MacPherson dit (voir pièce n° 28) que cette estimation a été signée le 18 février, par M. Lumsden et lui-même, et que M. Lumsden partit le 5 février pour Winnipeg, et revint le 13 février. Les soumissions furent examinées par les commissaires, les 14 et 15 février, de sorte que, le 18 du même mois, le président connaissait le contenu de ces soumissions.

Dans leur soumission, MM. M.-P. et J.-T. Davis demandaient pour l'item 24, "piliers de bois", \$80 du m. (mes. de pl.); pour l'item 26, "traverse en bois scié et contre-rails", \$80 du m. (mes. de pl.); pour l'item 27, "longerons", \$85 du m. (mes. de pl.); tandis que la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique demandait \$50, \$45 et \$60 du m. (mes. de pl.) pour ces trois mêmes item. Si le président n'avait pas demandé de biffer ces trois item, les soumissions eussent été dans l'ordre suivant :

Cie du G.-T. -Pacifique.....	\$5,078,334.77
M. P. & J. T. Davis.....	5,105,339.24
O'Brien et Mullarkey.....	5,245,558.55
Russell & Chambers Co.....	5,298,671.22

On verra, par ce qui précède que la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique aurait soumissionné à \$27,044.47 de moins que M.-P. et J.-T. Davis. Il était dès lors essentiel, si M.-P. et J.-T. Davis devaient obtenir l'entreprise, que les item 24, 26 et 27 fussent biffés.

On ne voit pas quelles raisons légitimes pouvaient amener le président à faire biffer ces item de l'estimation. Le prix que les MM. M.-P. et J.-T. Davis demandaient pour ces item était le double de celui que demandaient leurs concurrents et le double de ce que vaut la fourniture du bois en question. Il ne serait pas raisonnable de supposer que, s'ils eussent cru que ce bois devait avoir une large part dans l'estimation de l'ingénieur, ils auraient fixé le coût de ce bois à un prix aussi absurde. Une personne qui s'est là rendue coupable d'une faute grave a biffé le chiffre "1" de la date de l'estimation, et il est clair que le but était de faire voir que cette estimation avait été signée avant que les soumissions eussent été reçues et ouvertes.

M. S.-N. Parent, qui était le président de la Commission, au moment où ces entreprises furent adjugées, a rendu témoignage à cette enquête. On lui montra tous les documents mentionnés plus haut et on le mit au courant des déclarations de MM. MacPherson et Lumsden à ce propos.

Il a dit qu'il n'avait jamais donné ordre à l'ingénieur en chef de biffer de l'estimation ces item concernant le bois :

“ Je n'ai jamais fait cela ; au contraire, nous les avons contraints d'y insérer les item en question ” (page 663).

Au cours de son témoignage, il déclara (page), que c'était la première fois qu'il voyait ces estimations signées par Lumsden et MacPherson. Voici ce qui se dit ensuite à l'enquête :

“ Q. Mr. Lumsden n'était pas ici du tout le 8 février ; il était, comme il l'atteste sous serment, à Kenora. Quelqu'un a falsifié le document pour faire voir que M. Lumsden avait apposé sa signature avant que les soumissions ne fussent reçues pour cette entreprise, alors qu'au contraire c'est après. Dites-nous ce que vous savez à ce sujet—R. Je n'ai jamais rien su de l'affaire. Je n'en sais rien. Pour ma part, je suis prêt à affirmer sous serment dès maintenant, que je vois ce document pour la première fois. Si le changement dont vous parlez a été fait, je suis convaincu qu'il a été fait depuis ma résignation. Aujourd'hui, c'est la nouvelle administration qui règne et elle cherche à trouver des fautes dans l'ancienne administration ”.

Ce document fut mis au dossier comme pièce justificative A. du témoignage de M. Parent (voir pièce n° 27). On lui demanda en plus :

“ Q. Comme question de fait, à votre connaissance, les Davis ont-ils vu ces estimations?—R. Je ne saurais dire cela.

“ Q. Est-il à votre connaissance qu'ils les aient vues ou pas vues?—R. Je ne le crois pas pour la raison suivante, que je ne me rappelle pas du tout les changements dont MacPherson et Lumsden parlent.

“ Q. Avez-vous montré cette estimation aux Davis?—R. Je ne saurais dire cela. S'il m'est venu à l'idée que cela pouvait être dans l'intérêt public de le faire, je puis l'avoir montrée. Davis peut l'avoir vue ou le Grand-Tronc peut l'avoir vue, et d'autres personnes peuvent l'avoir vue ; mais je n'ai favorisé ni Davis ni personne autre.

“ Q. Je comprends cela, mais je veux savoir si vous vous rappelez si ces estimations ont été montrées aux Davis?—R. Je ne puis faire le serment qu'ils l'ont ou ne l'ont pas été.

“ Q. Savez-vous s'ils l'ont été ou non?—R. Je ne puis le jurer.

“ Q. Savez-vous si vous les avez montrés ou non?—R. Si je les leur ai montrés, les autres aussi les ont vus.

“ Q. Vous rappelez-vous si vous les avez montrés à M. Davis?—R. Je ne saurais dire. La Commission s'occupait de tant de choses à la fois que je ne puis me rappeler d'une affaire spéciale comme celle-là. Dès le début nous avons refusé de montrer les quantités à un entrepreneur parce que cela aurait pu nous causer des ennuis.”

Il est à remarquer que M. Parent déclare qu'il n'a pas ordonné d'enlever l'estimation pour le bois, mais l'y a fait mettre. Nous croyons qu'il doit se tromper en cela parce que certainement il aurait compris que lorsque les soumissions lui étaient apportées, après le calcul des valeurs monétaires, les ingénieurs, après avoir amendé les estimations sous ce rapport, les auraient biffées de nouveau et les auraient réinscrits une autre fois.

Quoiqu'il déclare dans son témoignage n'avoir jamais vu le document sur lequel la date du 18 février 1907, a été changée en celle du 8 février 1907, il refuse d'affir-

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

mer sous serment qu'il n'a donné aux soumissionnaires heureux aucuns renseignements au sujet de ces estimations. M. M.-P. Davis, dans sa déposition, nie positivement avoir vu ces estimations.

Quelles que soient les déductions qu'on puisse faire de cette preuve, il ne peut y avoir de doute:—

1. Qu'il n'y avait pas originairement d'estimation pour les viaducs en bois.
2. Que les commissaires avaient une copie de l'estimation signée.
3. Que les ingénieurs, avant que les soumissions eussent été décachetées, avaient ajouté une estimation pour les viaducs en bois.
4. Que le 18 février 1907, après que les soumissions eussent été ouvertes, les estimations pour les viaducs en bois ont été biffées.
5. Que si l'estimation pour les viaducs en bois n'avait pas été biffée, la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique aurait été le plus bas soumissionnaire et l'entreprise n° 8 lui aurait été adjugée.
6. Qu'une personne, dans un but malhonnête, a changé la date sur le document, "Pièce A" dans le témoignage de M. Parent, du 18 février 1907 au 8 février 1907, et que la conclusion légitime est que la personne qui a changé cette date, l'a fait dans le but de faire supposer que ces changements aux estimations avaient été biffés avant la réception des soumissions.

La compagnie M. P. & J. T. Davis, par conséquent, obtint cette entreprise et le travail fut commencé. Une grande partie du régalage de cette entreprise fut donnée à différents sous-entrepreneurs, et le tableau comparatif suivant montre les prix payés aux entrepreneurs principaux et les prix payés aux sous-entrepreneurs pour quelques-uns des principaux item:—

	Entrepreneurs principaux	Sous- entrepreneurs
Item 4, roche solide.....	\$1.45	\$1.26
Item 5, roche meuble.....	.65	.42
Item 6, excavation ordinaire.....	.27	.22
Item 59, béton 1-2-4.....	15.00	11.00
Item 62, béton 1-3-5.....	10.50	8.15
Item 63, béton 1-3-6.....	10.00	7.60
Item 74c, remplissage par trains.....	.45	29

Il nous a été impossible de compiler des données exactes et complètes montrant les profits réalisés sur toute l'entreprise. L'item du remplissage par trains qui représentait 2,700,000 verges cubes, aux prix payés aux entrepreneurs principaux et aux sous-entrepreneurs, accuse un profit de \$432,000 sur cet item seulement.

Il n'y a aucun doute que c'était une entreprise très avantageuse.

ENTREPRISE N° 9A.

Pour la construction de la voie, depuis les approches nord du pont de Québec jusqu'au marché Champlain, dans la ville de Québec, une distance d'environ 6.38 milles et

Un mur de revêtement avec infrastructure en caissons de bois et superstructure en béton, se dressant immédiatement à l'est du marché Champlain, le long du fleuve, et continuant vers l'ouest sur une longueur totale d'environ 1,930 pieds.

Entreprise accordée à M.-P. & J.-T. Davis.

Contrat daté du 5 avril 1911.

Devait être terminé le 1er janvier 1914.

Garantie donnée sur l'exécution du contrat, rien.

Estimation des travaux exécutés, montant brut, au 31 décembre 1911, \$419,422.06.

Montant de la remise retenue au 31 décembre 1911, \$31,942.21.

Cette entreprise comprend la partie des travaux incluse dans ce qui avait été entrepris par la compagnie du pont de Québec, avant le désastre du pont de Québec.

Le gouvernement s'étant chargé de ces travaux, découvrit que M.-P. et J.-T. Davis avaient un contrat avec la compagnie du pont de Québec pour la construction des voies d'approche du pont de Québec. Cette entreprise a été confiée aux commissaires du chemin de fer Transcontinental, et le champ qu'elle couvre est un peu agrandi, de manière à relier la ville de Québec au pont de Québec et au chemin de fer Transcontinental.

Le contrat mentionne que cette entreprise est donnée aux entrepreneurs pour remplacer celle qu'ils détenaient de la compagnie du pont de Québec. Pour cette raison on n'a pas demandé de soumissions publiques.

ENTREPRISES NUMÉROS 9 ET 10.

(Entreprise N° 9.)

Part du pont de Québec et va vers l'ouest, sur une distance de 50 milles, du 460.45ème mille au 510.31ème mille—49.86 milles.

Estimation basée sur la plus basse soumission (voir note ci-dessous).

Estimation des travaux exécutés, montant brut, au 31 décembre 1911—\$2,660,000.41.

Contrat daté du 15 mai 1906 (avec Hogan & Macdonell).

Dépôt de garantie, \$225,000.00; remis le 17 octobre 1910.

\$85,000.00 sur compte de remise, payés à M. P. & J. T. Davis, le 6 avril 1908.

\$50,000.00 sur compte de remise payés à M. P. & J. T. Davis le 5 décembre 1908.

Montant du compte de remise retenu au 31 décembre 1911—\$47,005.84.

Proportion de l'entreprise terminée le 31 décembre 1911—80.42 pour 100.

\$80,000.00 sur compte de remise payés en juillet 1911.

(Contrat N° 10.)

Part de 50 milles à l'ouest du pont de Québec et va jusqu'à 100 milles plus à l'ouest; du mille 510.31 au mille 610.41—100.10 milles.

Estimation de l'ingénieur en chef (voir note ci-dessous).

Estimation basée sur la plus basse soumission (voir note ci-dessous).

Montant brut de l'estimation du travail fait au 31 décembre 1911—\$9,489,472.67.

Contrat daté du 15 mai 1906 (avec Hogan & Macdonell).

NOTE:—Les entreprises ci-dessus ont été cédées par Hogan & Macdonell:

Le contrat n° 9 à M.-P. & J.-T. Davis et le contrat n° 10, à Macdonell & O'Brien.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

No 7—Hogan & Macdonald.....	\$5,297,257.00
No 8—O'Brien & Mullarkey.....	5,550,204.00
No 6—G.-T.-P. Railway Co.....	6,459,538.00
No 5—M. P. & J. T. Davis.....	6,677,598.00
No 10—Connolly, Jardine & Wilson.....	7,081,001.00
No 9—MacArthur Construction Co.....	7,940,325.00
Estimation de l'ingénieur en chef.....	6,172,827.05

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Dépôt de garantie, \$569,588.00, remis le 23 septembre 1908.
 \$300,000 sur compte de remise, payés le 6 avril 1908.
 \$250,000 sur compte de remise, payés le 5 décembre 1908.
 \$125,000 sur compte de remise payés le 28 juillet 1910.
 Montant du compte de remise retenu le 31 décembre 1911, \$34,622.45.
 Proportion du travail terminé au 31 décembre 1911: 96.20 pour cent.
 \$125,000 sur compte de remise payés en juillet 1911.
 Annonces datées du 8 février 1906.
 Soumissions reçues le 12 mars 1906.

ENTREPRISE N° 9.

M. P. & J. T. Davis.

Part du pont de Québec; 50 milles en allant vers l'ouest. Du mille 460.45 au mille 510.31=49.86 milles.

Contrat daté du 15 mai 1906.

Entreprise devant être terminée le 1er septembre 1907.

Travaux commencés en juin 1906.

Dépôt de garantie de \$225,000.00 remis à MM. Davis le 17 octobre 1910.

\$85,000.00 des 10 pour 100 de remise payés aux entrepreneurs le 6 avril 1908.

\$50,000.00 des 10 pour 100 de remise payés aux entrepreneurs le 5 déc. 1908.

\$85,000.00 des 10 pour 100 de remise payés aux entrepreneurs en juil. 1911.

Montant de remise retenu au 31 décembre 1911, \$47,005.84.

Proportion de l'entreprise terminée au 31 décembre 1911, 80.42 pour 100.

Cette entreprise comprenait environ 50 milles de voie immédiatement à l'ouest du pont de Québec, y compris les cours de la division de Québec, la remise à locomotives, etc., qui sont immédiatement au nord du pont de Québec.

Les cours de cette division sont appelées "du pont" pour les distinguer de toutes les autres stations qui pourraient être érigées dans la ville de Québec même.

Les particularités de ce contrat sont la double voie du Cap-Rouge et le viaduc dont il est question en détail plus loin dans le présent rapport.

La plus grande partie de cette entreprise a été donnée par MM. Davis à des sous-entrepreneurs, et les chiffres suivants montrent les prix payés aux entrepreneurs principaux et la moyenne des prix payés aux sous-entrepreneurs pour quelques-uns des principaux item de construction:—

	Entrepreneurs principaux	Sous entrepreneurs
Roche solide, par verge cube.....	\$1.50	\$1.25
Roche meuble, par verge cube.....	.50	.40
Excavation ordinaire, par verge cube.....	.21	.13
Béton 1-2-4.....	12.00	8.25
Béton 1-3-6.....	10.00	6.75
Béton 1-3-6 dans les ponceaux à voûte.....	10.00	7.75

Il n'a pas été compilé un état des profits sur ces contrats vu la difficulté de se procurer exactement des sous-entrepreneurs leurs prix et les quantités.

Environ 790,000 verges cubes de remplissage transporté par des trains ont été rapportées au 31 décembre 1911, au taux de \$0.55 par verge et aux prix des sous-entrepreneurs pour les entreprises n° 7 et n° 8, ces chiffres indiqueraient un profit de \$200,000 pour les entrepreneurs principaux, sur cet item seulement.

ENTREPRISE N° 10.

Macdonell & O'Brien.

De 50 milles à l'ouest du pont de Québec, 100 vers l'ouest. Du mille 510.31 au mille 610.41=100.10 milles.

Contrat daté du 15 mai 1906.

Les travaux doivent être terminés le 1er septembre 1907.

Travaux commencés en juin 1906.

Dépôt de garantie de \$569,588.00 remis à Macdonell & O'Brien le 23 septembre 1908.

\$300,000.00 des 10 pour 100 de remise payés aux entrepreneurs le 6 avril 1908.

\$250,000.00 des 10 pour 100 de remise payés aux entrepreneurs le 5 déc. 1908.

\$125,000.00 des 10 pour 100 de remise payés aux entrepreneurs le 28 juil. 1910.

\$125,000.00 des 10 pour 100 de remise payés aux entrepreneurs en juil. 1911.

Montant de la remise retenu au 31 décembre 1911, \$34,622.45.

Proportion du travail terminé au 31 décembre 1911, 96.20 pour 100.

Le régalage sur ces 100 milles de voie a été partagé entre environ une douzaine de sous-entrepreneurs et les ouvrages en béton ont été concédés de la même manière.

La liste suivante montre les prix payés aux entrepreneurs principaux et la moyenne des prix payés aux sous-traitants pour quelques-uns des principaux item de construction :—

	Entrepreneurs principaux	Sous entrepreneurs
Boche solide, par verge cube.....	\$1.50	\$1.30
Roche meuble, par verge cube.....	.50	.40
Excavation ordinaire, par verge cube.....	.21	.18
Béton 1-2-4.....	12.00	9.79
Béton 1-3-5.....	11.00	8.71
Béton 1-3-6.....	10.00	8.43
Remplissage par trains.....	.55	.40
Pilotis livrés.....	.20	.16
Pilotis enfoncés.....	.40	.16

Le relevé préparé par cette Commission, d'après ces prix et les rapports des sous-traitants, donne les résultats suivants :

Valeur des travaux exécutés par les sous-traitants au prix qu'ils ont demandé.
\$5,540,571.72.

Montant payé aux premiers entrepreneurs au prix qu'ils ont demandé pour les mêmes travaux, \$7,088,266.24.

Profit, \$1,547,694.52.

Pourcentage du profit, 21¾ pour 100.

Ces chiffres ne comprennent pas la quantité de déblais transporté par wagons, car les rapports du bureau de l'ingénieur de district ne disent pas que certains de ces travaux ont été exécutés par des sous-traitants. MM. Macdonell et O'Brien, cependant, dans les rapports qu'ils ont faits, disent que le prix moyen payé aux sous-traitants pour ces travaux est de 40 cents la verge cube. En supposant qu'ils pussent faire eux-mêmes les travaux à ce prix pour les 3,577,960 verges cubes dont il est question, cela donne un profit de \$536,000.00.

Relativement à l'adjudication de ces travaux à de nouveaux sous-traitants, on nous a communiqué de ces conventions d'après lesquelles on payait les deuxièmes sous-entrepreneurs pour faire l'excavation dans la roche solide, 90 cents la verge cube, dans la roche meuble, 25 cents la verge cube, et pour le déblai ordinaire, 15 cents la verge cube. D'après les pièces et les documents que l'on nous a montrés, ce sont les prix les plus bas qui aient été payés aux deuxièmes sous-entrepreneurs pour un travail de ce genre.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Les prix auxquels MM. Macdonell et O'Brien adjudèrent les travaux aux sous-traitants ont une portée directe sur certaines parties du rapport qui méritent d'être étudiées. Nous soutenons que le prix payé par verge cube pour le remblai transporté sur les lieux est excessif, et que la quantité transportée à ce prix l'a été inutilement. Les immenses profits qu'on a réalisés sur ces travaux démontrent combien il importe de prendre tous les moyens possibles pour empêcher les gros entrepreneurs de réaliser des bénéfices exagérés.

Nous attirons aussi l'attention sur les prix payés par MM. Macdonell et O'Brien pour les item "pilotis livrés" et "pilotis enfoncés."

Voici dans cette entreprise quelles quantités ont dépassé l'estimation des ingénieurs :

	D'après l'estimation	D'après les rapports
Roche solide.....	779,433 vgs cubes	2,712,359 vgs cubes
Roche meuble.....	211,200 vgs cubes	1,513,284 vgs cubes
Excavation ordinaire.....	4,242,455 vgs cubes	1,501,802 vgs cubes
Terre à remblai transporté.....	Aucune	3,577,960 vgs cubes

Relativement à la grande augmentation du coût des travaux pour cette entreprise, nous ne pouvons faire mieux que citer ici l'explication d'une semblable augmentation pour le district "B," telle que fournie par M. Gordon Grant dans un rapport des Commissaires à l'honorable George-P. Graham, en date du 11 avril 1910, et publié dans la colonne 8356 des Débats du 23 avril 1910. Le mémoire se lit comme suit :

Remarques relatives au district "B"—

" Nous donnons plus bas quelques unes des raisons qui expliquent l'inexactitude des estimations de quantités faites avant le commencement des travaux et l'adjudication des entreprises pour ce district :

" (1) Quant aux 150 milles qui de la culée nord du pont de Québec court dans la direction de l'ouest, les entreprises numéros 9 et 10 furent adjudgées avant que les arpentages fussent terminés, et les estimations de quantités furent basées en partie sur le premier tracé, en partie sur les plans préliminaires, et pour 50 milles d'après les lignes arrêtées. L'ingénieur en chef avait fait la demande de ces estimations. En revisant le travail, on trouva des erreurs de niveau par suite desquelles il fallut choisir un nouveau tracé à plusieurs endroits et faire des travaux plus considérables pour obtenir une pente de 0.4 pour 100. Le commencement des travaux révéla une immense quantité de matériaux mélangés non prévus dans les estimations. On n'avait rien alloué pour faire venir la terre à remblai, et il n'y avait pas là de déblai ordinaire que l'on pût employer. On avait basé les estimations sur l'emploi des rampes de vitesse et leur élimination a de beaucoup augmenté les quantités de matériaux à enlever. Les estimations furent faites sur l'ordre de l'ingénieur en chef avant qu'on eût pu obtenir les renseignements nécessaires relativement à la crue et à la baisse de certains cours d'eau traversant la route. Dans certains cas, ceci nécessita subséquemment l'élévation du niveau et une augmentation des quantités, grossissant ainsi le coût de la rampe et des ponts. L'emplacement de la voie se trouvait à plusieurs endroits le long de collines escarpées, ce qui augmentait le difficulté de faire des estimations exactes des quantités; car, on n'avait pas pris en ligne de compte les sections transversales.

" (2) Plusieurs des raisons précitées s'appliquent au district en général, et on ne s'y occupa nullement de creuser des puits d'essai dans les tranchées".

ENTREPRISE N° 11.

Va de La-Tuque à Weymontachene, P.Q.; part du 610.41e mille et s'étend jusqu'au 656.83e mille, couvrant 46.42 milles.

Estimation du coût par l'ingénieur en chef, \$1,776,280.00.

Soumissions demandées le 5 janvier 1907.

Soumissions reçues le 14 février 1907.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions.
Soumission	No 1, Chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique.	\$1,691,073.41
"	No 2, Macdonell & O'Brien.	1,951,905.74
"	No 3, Russell & Chambers, Ltd.	2,033,711.23
		\$342,637.82

Le contrat a été donné à la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique le 14 mars 1907.

Les travaux devaient être achevés le 1er septembre 1908.

On les a commencés en novembre 1907.

Garantie accompagnant la soumission, \$75,000.

Garantie supplémentaire demandée, aucune.

Garantie remise à l'entrepreneur le 7 juin 1910.

\$175,000.00 des 10 pour 100 de remise payés à l'entrepreneur en juillet 1910.

\$120,000.00 des 10 pour 100 de retenue payés à l'entrepreneur en juillet 1911.

Estimation des travaux exécutés, montant brut, au 31 décembre 1911, \$3,168,161.95.

Montant de la remise retenue au 31 décembre 1911, \$20,465.00.

Proportion de l'entreprise terminée le 31 décembre 1911, 97.19 pour cent.

Cette entreprise fut confiée par la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique à MM. Macdonell et O'Brien le 21 mars 1907, le Grand-Tronc-Pacifique se réservant pour sa part de profits sur la transaction 5 pour 100 du montant total, qui, le 31 décembre 1912, se chiffraient à \$158,365.00.

Les entrepreneurs reçurent leur premier paiement pour ces travaux au mois de novembre 1907, ou huit mois après l'adjudication de l'entreprise.

La nature de ces 46 milles justifie en apparence les prix élevés pour le déblaiement, comparés aux prix payés pour les entreprises numéros 9 et 10, des travaux se faisaient dans une région d'un accès difficile; le transport des matériaux était tout un problème jusqu'à ce que l'entreprise n° 10 fut terminée, et qu'il y eut une voie ferrée menant à cette région. Le retard de huit mois dans l'exécution des travaux a probablement eu pour cause la difficulté de se rendre sur les lieux. Le prix supérieur payé pour le déblaiement compensait suffisamment, à notre avis, le prix qu'il en coûtait aux entrepreneurs pour atteindre cette région. Ils auraient dû être prêts à sacrifier davantage pour la construction de chemins, etc., et au perfectionnement de leur organisation, de façon à commencer leurs travaux dès le mois suivant l'adjudication de l'entreprise.

On devrait appliquer la clause qui permet de faire payer un dédit de \$5,000 par mois de retard pour les sept premiers mois. Et encore cette diminution de \$35,000 sur les profits des entrepreneurs dédommagerait bien faiblement la Commission des pertes qu'elle a subies.

On remarquera dans le résumé des soumissions que MM. Macdonell et O'Brien, qui subséquemment exécutèrent les travaux, avaient demandé d'abord \$260,832 de plus que la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique. Mais ils se contentèrent de 5 pour 100 de moins que le soumissionnaire heureux; en d'autres termes, ils firent ces travaux pour environ 18 pour 100 de moins que la somme qu'ils avaient d'abord demandée dans leur soumission. Ceci nous semble une preuve certaine que les entrepreneurs, en faisant leurs soumissions, ne redoutaient pas la concurrence. Un entrepreneur qui désirerait obtenir une entreprise et l'emporter sur ses concurrents, ne ferait pas une soumission que l'on pourrait réduire de 18 pour 100 et lui permettre encore de faire les profits que les entrepreneurs ont réalisés en cette circonstance.

Ce qui suit indique, pour quelques-uns des principaux item, les prix payés aux premiers entrepreneurs et la moyenne des prix payés aux sous-traitants qui firent les travaux, Macdonell et O'Brien faisant faire par d'autres une grande partie du régalage et des travaux en béton.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

	Premiers entrepreneurs	Sous-entrepreneurs
Roche solide, par verge cube.....	\$ 1.65	\$ 1.13½
Roche meuble, par verge cube.....	.60	.45
Excavation ordinaire, par verge cube.....	.27	.20
Béton, 1-3-5, mélange.....	12.00	9.50
Béton, 1-3-6, mélange.....	11.00	8.90
Béton, 1-2-4, mélange.....	13.00	10.37
Béton, 1-2, mélange.....	14.00	10.37
Terre à remblai transportée.....	.50	.42½

En se basant sur les rapports et les prix des sous-traitants, la Commission a préparé le tableau suivant:

Valeur du travail fait par les sous-traitants, à leurs prix, \$1,449,624.71.
 Montant payé à MM. Macdonell et O'Brien pour ces travaux, \$2,147,790.58.
 Profit, \$698,165.87.

Pourcentage du profit, 32 pour 100.

Si l'on considère que MM. Macdonell et O'Brien ont accepté un prix équivalent à une diminution de 18 pour 100 sur leur première soumission, et qu'après cela ils pouvaient faire exécuter les travaux si avantageusement, on comprendra que les premières soumissions ont dû être préparées et présentées sans crainte de concurrence.

ENTREPRISE N° 12.

Part d'un point à ou près de Weymontachene et va vers l'ouest; autrement dit, s'étend du 656.83ème mille au 763.83ème mille, couvrant 107 milles.

Estimation du coût, par l'ingénieur en chef, \$5,715,892.33.

Demandes de soumissions annoncées le 18 juillet 1908.

Soumissions reçues le 20 août 1908.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions
Soumission No 1, Macdonell & O'Brien.....	\$4,599,284.50	
" No 2, M. P. & J. T. Davis.....	4,883,713.50	\$324,429.00
Entreprise adjugée à Macdonell & O'Brien le 19 septembre 1908.		
Date de l'achèvement, 31 décembre 1910.		
Travaux commencés en février 1909.		
Garantie accompagnant la soumission, \$150,000.00.		
Garantie supplémentaire demandée, aucune.		
Garantie remise à l'entrepreneur en juillet 1910.		
\$150,000.00 des 10 pour 100 de remise payés à l'entrepreneur en février 1911.		
\$30,000.00 des 10 pour cent de remise payés à l'entrepreneur en juillet 1911.		
Montant brut de l'estimation des travaux exécutés au 31 décembre 1911, \$4,194,878 C9.		
Montant de la remise retenue au 31 décembre 1911, \$189,487.80.		
Proportion de l'entreprise terminée au 31 décembre 1911, 64.69 pour cent.		

En plus des deux soumissions indiquées dans le résumé des soumissions pour ces travaux, la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique offrit de faire ces travaux à raison du coût de l'entreprise plus 10 pour 100, et expliqua son offre dans la lettre suivante qui accompagnait la soumission:

Le 19 août 1908.

Messieurs les Commissaires du Chemin de fer Transcontinental,
Ottawa, Ont.

Messieurs,

La compagnie du Grand-Tronc-Pacifique soumissionne par la présente pour les travaux du district "C," à partir d'un point désigné sur les plans des Commissaires près de Weymontachine, dans la province de Québec, 196.28 milles à l'ouest de la cullée nord du pont de Québec, (ce point étant sur la limite des districts "C" et "D"), et s'étendant dans la direction de l'ouest sur un parcours d'environ 107 milles, les travaux devant être terminés le 31 décembre 1910. Nous exécuterons ces travaux au coût de l'entreprise plus 10 pour cent, nous offrant, si notre soumission est acceptée, à fournir l'engagement écrit et toutes les garanties qu'exigeront les commissaires et le gouvernement.

La raison pour laquelle nous prenons la liberté de nous écarter des règles établies par les commissaires du chemin de fer Transcontinental, pour les soumissions, c'est que la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique a tout intérêt à ce que le coût de cette section soit le moins élevé possible, tout en voulant que les travaux soient exécutés selon les devis. D'après son entente avec le gouvernement, la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique sera plus tard responsable de l'intérêt. A raison du peu de renseignements que MM. les Commissaires ont donnés relativement à la nature des matériaux qu'il faudra enlever, et des quantités de matériaux requises, à raison du coût de transport des approvisionnements, des matériaux et de l'outillage, augmenté considérablement par la difficulté d'atteindre cette région, tous les entrepreneurs qui savent à quoi s'en tenir, fixeront des prix élevés pour ne pas s'exposer à subir des pertes. Nous croyons donc que les travaux coûteront beaucoup trop cher. Nous espérons que les Commissaires verront la situation comme nous l'exposons, et qu'ils accorderont en conséquence l'entreprise à la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique aux conditions que nous avons mentionnées plus haut. S'ils n'avaient pas ce pouvoir, ils pourraient l'obtenir du gouvernement.

Bien à vous,

FRANK W. MORSE,

Vice-président et gérant général.

Comme cette proposition n'était pas conforme aux conditions dans lesquelles ces travaux devaient être adjugés et n'était accompagnée d'aucun chèque, tel que demandé dans l'annonce pour les soumissions, elle n'a pas été considérée par les commissaires.

Ces travaux ont été adjugés à MM. Macdonell et O'Brien, qui à leur tour, ont confié à des sous-traitants les travaux des rampes, etc., aux prix qui apparaissent dans le tableau comparatif suivant :

	Entrepreneurs principaux	Sous- entrepreneurs
Roche solide, par verge cube.....	\$ 1.60	\$ 1.30
Roche meuble, par verge cube.....	.57	.45
Excavation ordinaire, par verge cube.....	.22	.20
Béton, 1-2, mélange.....	15.00	10.75
Béton, 1-2-4, mélange.....	14.00	10.75
Béton, 1-3-5, mélange.....	13.00	9.81
Béton, 1-3-6, mélange.....	12.00	9.12

Ce tableau, basé sur ces prix et les travaux confiés aux sous-traitants, donne les chiffres suivants :

Valeur des travaux faits par les sous-traitants, à leurs prix, \$1,958,573.24.

Montant payé aux entrepreneurs principaux pour ces travaux, \$2,502,046.01.

Profit, \$543,472.77.

Proportion du profit, 21¾ pour 100.

La clause pénale de cinq mille dollars par mois est applicable aux cinq mois de retard à commencer les travaux de cette entreprise.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

ENTREPRISE N° 13.

De 107 milles à l'ouest de Weymontachene, allant vers l'ouest, 114.97 milles, soit du 763.83ème mille au 878.80ème mille, 114.97 milles.
 Estimation du coût par l'ingénieur en chef, \$4,007,326.73.
 Soumissions demandées le 18 juillet 1908.
 Soumissions reçues le 20 août 1908.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions.
Soumission No 1, Macdonell & O'Brien.....	\$3,815,279.10	
" No 2, M. P. et J. T. Davis.....	3,876,377.60	\$61,098.50
Entreprise adjugée à Macdonell & O'Brien, le 19 septembre 1908.		
Date de l'achèvement, 31 décembre 1910.		
Travail commencé décembre 1911.		
Garantie annexée à la soumission, \$150,000.00.		
Garantie supplémentaire demandée, aucune.		
Montant brut de l'estimation du travail fait au 31 décembre 1911, \$1,194.00.		
Montant de la remise retenu, au 31 décembre 1911, \$119.40.		
Pourcentage de l'entreprise terminée au 31 décembre 1911, 0.02 pour 100.		

Les 115 milles compris dans cette entreprise sont situés dans la partie la plus inaccessible du pays entre Cochrane et Québec.

La compagnie de chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique a soumissionné pour ces travaux, sa proposition étant de terminer cette entreprise au coût plus 10 pour 100, conformément à la lettre qu'ils ont soumise avec une proposition similaire pour l'entreprise n° 12. Les commissaires du chemin de fer Transcontinental n'ont cependant pas considéré cette proposition.

L'entreprise a été adjugée à MM. Macdonell et O'Brien le 19 septembre 1908, et le premier paiement fait pour du travail exécuté était dans le mois de décembre 1911, trois ans et deux mois après que l'entreprise eût été adjugée, et un an après la date fixée pour l'achèvement.

La liste suivante montre la comparaison entre les taux payés aux entrepreneurs principaux pour quelques-uns des item principaux, et les taux auxquels ils ont sous-adjugé ces travaux :

	Entrepreneurs principaux	Sous- entrepreneurs
Roche solide, par verge cube.....	\$ 1.80	\$ 1.45
Roche meuble, par verge cube.....	.65	.50
Excavation ordinaire, par verge cube.....	.35	.25
Pilotis délivrés, par pied linéaire.....	.25	.20
Pilotis enfoncés, par pied linéaire.....	.25	.20
Bau pour ponceaux, mesure de planches, le mille pieds.....	50.00	30.00
Béton, 1-2 mélange.....	18.00	14.00
Béton, 1-2-4 mélange.....	16.00	14.00
Béton, 1-3-5 mélange.....	16.00	12.00
Béton, 1-3-6 mélange.....	15.00	11.00

D'après les quantités produites par les sous-traitants à ces taux, et qui ne représentent sans doute qu'une petite proportion du travail, à cause du retard dans le commencement des travaux, un profit de vingt et un tiers pour cent est montré comme ayant été réalisé par les entrepreneurs principaux.

Nous considérons que les commissaires du chemin de fer Transcontinental n'ont pas pris une attitude assez ferme vis-à-vis des entrepreneurs au sujet du commencement des travaux de ces entreprises dans les parties isolées du pays.

Les taux payés pour le déblaiement sont plus élevés que ceux en cours soit à l'est soit à l'ouest de l'entreprise n° 13, et auraient dû être une compensation à l'entrepreneur pour toute dépense supplémentaire qu'il aurait été appelé à faire par suite de la difficulté éprouvée de se mettre à l'ouvrage avant l'achèvement de la ligne, et la pose des rails de chaque côté de cette étendue de 115 milles.

Si les travaux de l'entreprise n° 14 avaient été vigoureusement poussés dès le début des travaux, il aurait été possible d'avoir accès à l'entreprise n° 13 de l'extrémité ouest un an plus tôt qu'on y a eu accès.

Nous ne pensons pas toutefois qu'un entrepreneur puisse en blâmer un autre pour la marche lente de ses propres travaux, vue que, lorsque les entreprises ont été adjugées, il n'a pas été inséré de conditions au sujet de la méthode d'exécution des travaux sous entreprise, mais l'adjudicataire a entrepris de terminer un certain nombre de milles de chemin de fer à une certaine date, et on ne peut pas en tenir responsables d'autres adjudicataires à qui ont été adjugées des entreprises semblables et qui ont signé des arrangements semblables. Dans ce cas-ci, nous croyons que MM. Macdonell et O'Brien pourraient être justement condamnés à payer un dédit de soixante-dix mille piastres, à cause du retard initial de quatorze mois, à cinq mille dollars par mois, vu que, si cette somme avait été consacrée à la construction de chemins de partage et d'autres moyens d'expédier les fournitures à l'endroit où devaient se faire les travaux, à la date à laquelle les contrats leur ont été adjugés, cela aurait en toute probabilité diminué le retard dans l'achèvement de ces travaux.

Les entreprises ont été adjugées à un taux plus élevé par suite de la difficulté de se rendre sur le théâtre des travaux, et les adjudicataires n'avaient pas de raison valide de les retarder.

Les commissaires auraient dû résilier le contrat par défaut, et adjuger de nouveau l'entreprise, quand elle serait devenue accessible.

ENTREPRISE N° 14.

D'environ 8 milles à l'ouest d'Abitibi-Crossing, à l'est sur une distance de 150 milles.

Estimation du coût, par l'ingénieur en chef, \$3,985,462.40.

Soumissions demandées le 5 janvier 1907.

Soumissions reçues le 14 février 1907.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions
Soumission No 2, chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique.....	\$3,986,901.42	
" No 1, Pacific Construction Co. (E. F. Fauquier).....	4,423,837.11	\$436,935.69
Entreprise adjugée au chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique, le 14 mars 1907.		
Date de l'achèvement, 1er septembre 1909.		
Commencement des travaux, septembre 1907.		
Garantie annexée à la soumission, \$225,000 en espèces.		
Garantie supplémentaire demandée, aucune.		
Garantie retournée à l'entrepreneur, juillet 1910.		
\$375,000, montant de la remise de 10 pour 100 payé à l'entrepreneur.		
Montant brut de l'estimation du travail fait, au 31 décembre 1911, \$5,246,744.16.		
Montant de la remise retenu, au 31 décembre 1911, \$149,674.41.		
Pourcentage de l'entreprise terminée au 31 décembre 1911, 69.75 pour 100.		

L'achèvement de ces 150 milles de chemin de fer, de Cochrane dans la direction de l'est, est essentiel au parachèvement de la voie principale de Winnipeg à Québec. Cela dépendait de l'entreprise n° 13, et la marche lente des travaux a empêché l'achèvement rapide de cette partie de la ligne.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

La compagnie du Grand-Tronc-Pacifique, qui rivalisait avec la "Pacific Construction Company," dont Mr. E.-F. Fauquier était le facteur principal, a obtenu le contrat.

La compagnie du Grand-Tronc-Pacifique, d'après un arrangement conclu le 11 septembre 1907, a sous-adjugé à la "J.-H. Reynolds Construction Company," une firme constituée en corporation d'après les lois de l'état du Missouri, cette partie de l'entreprise s'étendant d'un point, cinquante milles à l'est de la bifurcation du chemin de fer Temiskaming et Northern Ontario avec le chemin de fer Transcontinental, et va vers l'est jusqu'à la limite de l'entreprise. Cette sous-entreprise couvre les 100 milles à l'est de l'entreprise n° 14.

Une autre entente a été effectuée entre la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique et la "J.-H. Reynolds Company" le 11 mars 1908, par laquelle cette dernière firme a obtenu de la compagnie du chemin de fer la construction des cinquante milles à l'ouest de l'entreprise n° 14 aux conditions et au même prix que comportait l'entente du 11 septembre 1907. De la sorte, quand la deuxième entente a été conclue, tous les 150 milles de l'entreprise n° 14 avaient été confiés à la "J.-H. Reynolds Company".

Cependant la "J.-H. Reynolds Company" a échoué dans l'exécution des travaux de construction compris dans ces deux contrats, et ils ont été remis à la charge du Grand-Tronc-Pacifique, par consentement mutuel, le 9 février 1909. A cette date, la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique a conclu un autre arrangement avec MM. Foley, Welsh et Stewart, comprenant tous les cent cinquante milles, d'après lequel la compagnie du chemin de fer s'engageait à fournir les fonds nécessaires pour l'exécution des travaux, pendant que MM. Foley, Welsh et Stewart devaient agir en qualité de surintendants et faire bénéficier de leur organisation les entrepreneurs principaux.

L'arrangement stipulait que la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique devait payer à ses agents, MM. Foley, Welsh et Stewart, cinq pour cent de la valeur totale des travaux telle qu'indiquée par les détails estimatifs, confirmés par l'ingénieur en chef.

Les travaux des rampes de cette entreprise ont été en grande partie exécutés par des équipes de tâcherons, le déblai se composant d'argile et de sable d'une couche plus ou moins épaisse.

La moyenne des prix payés aux tâcherons a été:

Rocher solide	\$1.40	verge cube
Rocher meuble .....	.40	" "
Excavation ordinaire .....	.25	" "

Pour ces travaux la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique a obtenu:—

Rocher solide	\$1.75	par verge cube
Rocher meuble .....	.65	" " "
Excavation ordinaire .....	.35	" " "

Aucun rapport n'a été préparé montrant les profits faits par la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique dans cette entreprise. Mais, supposons, qu'elle réaliserait dans ce cas-ci comme pour d'autres entreprises un profit d'environ cinq pour cent; sur le montant total au 31 décembre 1912, ce profit de la compagnie serait représenté par environ \$300,000.00.

Comme on le remarquera, l'entreprise a été adjugée en mars 1907, et cent milles de ces travaux ont été confiés, à la "Reynolds Construction Company" en septembre de cette année, ce qui était un retard de cinq mois à commencer les travaux.

Le reste de l'entreprise comprenant les cinquante milles à l'ouest a été adjugé à la même firme en mars 1908. En février 1909, l'entente prenait fin, et MM. Foley, Welsh et Stewart prenaient charge des travaux.

Les revenus mensuels de ce contrat montrent que de septembre 1907 à mars 1908, la compagnie J.-H. Reynolds a exécuté pour moins de vingt mille piastres de travaux, et dans la suite, la valeur du plus gros mois de travail qu'elle a exécuté se montait à quarante-huit mille piastres.

Nous ne savons pas quelles ont été les garanties que la compagnie Reynolds a données à la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique au sujet de sa compétence et de sa responsabilité financière. Mais nous considérons que la marche lente des travaux, comme le montrent les rapports des six premiers mois, aurait dû porter la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique à étudier la question à fond avant de sous-adjuger le reste de l'entreprise à la même firme.

La compagnie J.-H. Reynolds a pratiquement abandonné les travaux en janvier 1909, alors qu'il n'avait été fait que pour une valeur de quinze mille piastres de travaux pendant ce mois-là. MM. Foley, Welsh et Stewart, les gérants provisoires de la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique, ont acquis toute l'entreprise des cent cinquante milles le mois suivant.

Cette entreprise est située entièrement dans la zone d'argile de l'Ontario nord, et un grand pourcentage de l'argile a été placé sous l'en-tête de roche meuble.

L'estimation de l'ingénieur pour ce travail contenait 6,689 verges cubes de roche meuble, tandis que les rapports au 31 décembre 1911, étaient de 1,137,333 verges cubes de roche meuble.

Ce fut dans l'exécution de ces travaux que M. A.-T. Tomlinson a rempli la double fonction d'ingénieur dirigeant pour la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique et de surintendant pour MM. Foley, Welsh et Stewart, les entrepreneurs.

ENTREPRISE N° 15.

Part de 8 milles environ à l'ouest d'Abitibi Crossing, et court vers l'ouest sur une distance de 100 milles, soit du 1028.80e au 1128.77e mille, couvrant en tout 99.77 milles.

Estimation du coût par l'ingénieur en chef, \$4,124,233.30.

Soumissions demandées le 1er février 1908.

Soumissions reçues le 10 mars 1908.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions
Soumission No 2, E.-F. et G.-E. Fauquier.....	\$3,936,566.00	
“ No 1, Grand-Tronc-Pacifique.....	4,334,214.00	\$297,648.00

Entreprise adjugée à E.-F. et G.-E. Fauquier, 28 mars 1908.

Date fixée pour l'achèvement des travaux, 1er septembre 1910.

Travaux commencés, mai 1908.

Garantie accompagnant soumission, \$150,000.

Appel de garantie supplémentaire, aucun.

Garantie remise, 10 juin 1910.

\$200,000 des 10 pour cent de remise payés à l'entrepreneur, janvier 1911.

\$90,000 des 10 pour cent de remise payés à l'entrepreneur, juillet 1911.

Montant brut de l'estimation du travail fait au 31 décembre 1911, \$4,108,908.10.

Somme retenue au 31 décembre 1911, \$120,890.81.

Pourcentage de l'entreprise terminé au 31 décembre 1911 87.85 pour 100.



District A, Emprunt de roc dans le flanc d'une tranchée. Page 27.



District B. Section 37, Mille 29.4. Roche conglomérée. Page 70.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Une grande partie du régalage et des travaux en béton dans ce contrat a été donnée en sous-entreprise et les chiffres suivants indiquent la comparaison entre les taux et prix des entrepreneurs principaux et les prix moyens payés aux sous-entrepreneurs pour différents item :

	Entrepreneurs principaux Prix par verge cube	Sous- entrepreneurs Prix moyens
Roche solide.....	\$ 1.85	\$1.57
Roche meuble.....	.70	.52
Déblais ordinaires.....	.40	.31
Béton, 1-3-5.....	15.00	11.00
Béton, 1-3-5, ponceaux voûtés.....	16.60	11.50
Béton, 1-3-6, ponceaux voûtés.....	15.50	11.25

ENTREPRISES NUMÉROS 16 ET 17.

Entreprise N° 16.

A partir de l'extrémité ouest de l'entreprise Fauquier de l'Abitibi, vers l'ouest pour environ 104.24 milles.

Coût estimatif de l'ingénieur en chef, \$3,224,718.75.

Soumissions demandées le 12 septembre 1908.

Soumissions reçues le 28 septembre 1908.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions
Soumission No 1, M. P. & J. T. Davis.....	\$3,308,048.25	
" No 2, Grand-Tronc-Pacifique.....	3,402,534.50	\$94,536.25

Entreprise adjugée à M. P. & J. T. Davis, 29 octobre 1908.

Entreprise transférée le 29 septembre 1909 à O'Brien, O'Gorman & McDougall.

Travaux commencés en janvier 1910.

Date de l'achèvement, 31 décembre 1910.

Garantie accompagnant la soumission \$150,000.

Appel de garantie supplémentaire, aucune.

\$10,000 des 10 pour cent de remise payés à l'entrepreneur, janvier 1911.

\$10,000 des 10 pour cent de remise payés à l'entrepreneur, juin 1911.

Montant brut de l'estimation du travail fait, au 31 décembre 1911, \$2,500,695.78.

Montant de la remise retenu au 31 décembre, 1911, \$150,069.53.

Pourcentage de l'entreprise terminée au 31 décembre 1911, 47.83 pour cent.

Entreprise N° 17.

A partir du mille 1232.85 à 1332.85. 100 milles.

Devis estimatif de l'ingénieur en chef, \$2,004,330.63.

Soumissions demandées le 12 septembre 1908.

Soumissions reçues le 28 septembre 1908.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions
Soumission No 1, M. P. & J. T. Davis.....	\$2,019,108.25	
" No 2, Ch. de fer Grand-Tronc-Pacifique.....	2,016,246.00	\$56,337.75

Entreprise adjugée à M. P. & J. T. Davis, 29 octobre 1908.

Entreprise transférée le 29 octobre 1909 à O'Brien, O'Gorman & McDougall.

Date de l'achèvement, mars 1911.

Garantie accompagnant la soumission, \$150,000 comptant.

Appel de garantie supplémentaire, aucun.

Montant brut de l'estimation du travail fait, au 31 décembre 1911, \$1,110,914.78.

Montant de remise retenu, le 31 décembre 1911, \$111,091.47.

Pourcentage de l'entreprise terminée, au 31 décembre 1911, 29.52 pour 100

Ces deux entreprises qui couvrent environ 200 milles de régilage, se trouvent directement au nord du lac Supérieur et étaient, à l'époque de l'adjudication du contrat dans la partie la plus inaccessible du territoire traversé par le chemin de fer Transcontinental National. Les deux entreprises furent adjugées à MM. M.-P. et J.-T. Davis, le 29 octobre 1908, et selon les termes de chaque contrat elles devaient être terminées le 31 décembre 1910.

Les travaux du contrat n° 16 commencèrent en janvier 1910, ou quinze mois après l'adjudication de l'entreprise, et le 31 décembre 1910, date à laquelle les travaux devaient être terminés, il y en avait alors douze et demi pour cent de faits.

Les travaux du contrat n° 17 n'étaient pas même commencés avant le mois de mars 1911, c'est-à-dire deux ans et cinq mois après que l'entreprise eût été adjugée, et trois mois après la date fixée pour son achèvement. Le 29 septembre 1909, onze mois après que l'entreprise eût été accordée à MM. Davis, ils effectuèrent le transfert des deux entreprises à MM. O'Brien, O'Gorman et Alexander McDougall pour les considérations et aux termes stipulés dans un acte de transport passé entre les parties le 16 septembre 1909, en vertu duquel MM. O'Brien, O'Gorman et McDougall devaient payer à MM. M.-P. Davis et J.-T. Davis 10 pour 100 de l'estimation totale de ces travaux.

Ce transfert fut soumis aux commissaires et approuvé par eux; alors MM. O'Brien, O'Gorman et McDougall devinrent les principaux entrepreneurs et le paiement des travaux leur fut fait directement à eux.

Les sommes payées pour le travail accompli en vertu de ces contrats dépassent de beaucoup en moyenne ce que l'on paie pour des travaux similaires à d'autres parties du chemin de fer, et la liste suivante indique les prix qui furent payés en vertu de ces contrats en regard des prix moyens que l'on paie pour les mêmes articles dans les autres contrats :

	Prix payés	Moyenne des prix dans d'autres entreprises.
1. Dressement.....	\$ 60.00	\$ 50.00
2. Essartement.....	175.00	145.00
4. Roche solide.....	1.90	1.60
5. Roche meuble.....	.85	.60
6. Déblais ordinaires.....	.43	.29
7. Exc. en fondations.....	1.50	.97
8. Exc. dans les coffres.....	5.00	3.12
10. Pilots, livrés.....	.40	.28½
13. Fondements à enveloppes métalliques, type Wakefield.....	100.00	74.00
12. Fondements à enveloppes métalliques.....	80.00	57.00
15. Drains de bois.....	.75	.52
16. Drains en pierre française.....	2.00	1.52
17. Pavage des ponceaux.....	7.00	4.01
18. Remplissage de caissons.....	4.00	2.24
19. Empierrage.....	5.50	2.98
20. Empierrage jet.....	4.00	1.90
22. Billots ronds des caissons.....	.40	.28½
23. Grillages en cèdre, du mille.....	50.00	40.50
24. Estacades, du mille.....	90.00	52.00
25. Travons, etc., du mille.....	90.00	51.40
26. Traverses et rails de garde, du mille.....	90.00	50.77
27. Limons, du mille.....	90.00	62.00
28. Cèdre pour les ponceaux.....	50.00	43.50
29. Planches des traverses.....	45.00	32.50
30. Bois des ponceaux.....	50.00	43.50
30a. Bois des coffres.....	60.00	44.00
30b. Bois des caissons.....	100.00	66.43
58. Béton en 1-2.....	30.00	16.40
59. " 1-2-4.....	18.00	14.00
60. " 1-3-5.....	17.50	13.00
61. " 1-3-6.....	16.00	12.00
61a. " 1-2-5.....	18.00	14.60

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

62.	Beton en 1-3-5 dans les arches de ponceaux.....	\$17.50	\$13.00
63.	“ 1-3-6 pour ponceaux voûtés.....	16.00	12.42
64.	“ 1-3-6 dans les ponceaux carrés.....	16.00	11.50
65.	“ 1-4-8.....	14.00	10.75
66.	“ 1-4-8 dans les murs des édifices.....	16.00	11.68
67.	Maconnerie de 1ère classe.....	25.00	17.00
68.	“ seconde classe.....	18.00	13.50
69.	“ de 3ème classe.....	16.00	10.30
70.	“ sèche.....	10.00	7.00
71.	“ dans les voûtes d'arche.....	30.00	23.40
76.	Traverses, 1ère classe.....	.70	.51
77.	“ de 2ème classe.....	.65	.46
78.	“ d'aiguillage, du mille.....	70.00	45.00

Les entrepreneurs n'ayant encore rien fait dans l'exécution de leur contrat, le deux août 1909, M. Hays, président du Grand-Tronc-Pacifique, écrivit au premier Ministre recommandant l'annulation, et les raisons excellentes que donne cette lettre nous poussent à la reproduire ci-après :

“ Mon cher Sir Wilfrid,

“ Le 29e jour d'octobre 1908, les commissaires du chemin de fer Transcontinental National adjudgèrent deux contrats pour la construction d'environ 204 milles sur les sections “ D ” et “ E ” du chemin de fer Transcontinental National. La première section avait son point de départ à l'extrémité ouest du contrat de l'Abittibi des frères Fauquier, dans la province de l'Ontario, environ à 100 milles à l'ouest de Cochrane, une distance de 104.24 milles ; le deuxième contrat commençait à la terminaison du premier et rejoignait le contrat des frères Fauquier au nord du lac Nepigon, une distance de 100 milles. Aux termes de ces contrats l'ouvrage devait commencer immédiatement après l'exécution des conventions et on devait poursuivre les travaux incessamment et avec diligence jusqu'à leur achèvement, sous la surveillance personnelle des entrepreneurs, c'est-à-dire le 31 décembre 1910.

“ Ces travaux sont éloignés de toute communication de chemin de fer, l'endroit le plus rapproché se trouvant à 100 milles de Cochrane. Les prix auxquels ces travaux furent adjudgés étaient très élevés et conséquemment suffisants pour permettre aux entrepreneurs de construire des chemins temporaires ou autres moyens de transport et se procurer les matériaux afin de commencer les travaux immédiatement. Au meilleur de notre connaissance il n'a été pris aucune mesure jusqu'ici pour commencer ces travaux, et tout indique bien que les travaux ont été adjudgés à un prix très élevé à cause des difficultés du transport. C'est maintenant l'intention des entrepreneurs de faire parvenir leur matériel sur une partie du chemin temporaire des frères Fauquier, à l'aide duquel l'on complètera cette saison, disons environ 50 milles, et ils pourront transporter le matériel le long de l'emplacement de la voie jusqu'à leur propre section à cinquante milles de distance. Ce retard va contribuer largement au profit des entreprises et sans grand avantage en ce qui concerne le chemin de fer Transcontinental National, et à raison de ces faits, je demanderais que le gouvernement annulât les contrats actuels et demandât de nouvelles soumissions qui peuvent sans aucun doute être obtenues à des prix bien moins élevés, surtout si l'on sait que les entrepreneurs pourront transporter leurs matériaux sur cette partie des travaux des frères Fauquier où il a été établi une voie ferrée.

“ Votre tout dévoué,

“ CHAS. M. HAYS.”

Plus tard M. Hays envoya une copie de cette lettre à M. Parent, demandant l'annulation des contrats et qu'une nouvelle demande de soumissions soit émise. M. Parent refusa d'agir, et nous n'avons pas connaissance qu'il y ait eu aucune pression d'exercée auprès des entrepreneurs afin de leur faire prendre des mesures pour hâter l'accomplissement de ces deux contrats.

Les raisons qu'allègue le Grand-Tronc-Pacifique en faveur de la résiliation de ces deux contrats sont contenues dans une lettre adressée à M. Parent par M. Hays, et datée du 9 octobre 1909, comme suit :

“ Le point que je soulève c'est que ces soumissions, celle faite par le Grand-Tronc-Pacifique lui-même aussi bien que celle faite par les autres entrepreneurs, tenaient toutes compte du fait que les travaux devaient être terminés dans une certaine limite de temps spécifiée qui forçait les soumissionnaires à transporter au loin et à grands frais des provisions et du matériel considérables. On a laissé écouler plusieurs mois sans que les entrepreneurs fissent un pouce de travail. Pendant ce temps-là le travail sur les sections voisines des sections qui sont causes de la discussion actuelle avait été terminé ou était si avancé qu'il permettait le transport des provisions et du matériel à beaucoup moins de frais, ce qui signifiait un plus grand profit pour l'entrepreneur de ces dernières sections qu'il n'eût réalisé s'il eût commencé ces travaux aussitôt qu'il en était tenu par son contrat.

“ Puisque nous devons payer l'intérêt sur le coût des travaux et puis qu'on n'a pas pressé les entrepreneurs, nous désirons maintenant qu'on demande de nouvelles soumissions. Si on en demande, on pourra adjuger l'entreprise à des prix bien plus raisonnables que lors de la première adjudication, et faire une économie au profit du gouvernement et, en définitive, au profit du Grand-Tronc-Pacifique qui doit payer un loyer calculé d'après le coût.”

L'attitude assumée par M. Hays est absolument sans réplique. Aux termes de l'article 21 du contrat, le commissaire avait le droit d'enlever l'entreprise aux adjudicataires. Comme nous savons que M. Parent est un avocat de marque, nous sommes surpris qu'il ait fait par écrit la réponse suivante à M. Hays :

Le 14 octobre 1909.

“ Cher M. Hays :

“ Votre lettre du 2 août adressée à l'honorable premier ministre, au sujet de certains contrats dans les districts “ D ” et “ E ”, contenait surtout une demande de la résiliation de ces contrats. Je me suis donc appliqué à prouver, dans ma réponse, que la mesure recommandée serait illégale *in se*, vu que l'adjudication a été régulière sous tous rapports—ce que vous admettez.

“ J'ai remarqué votre allégation que les prix étaient trop élevés, mais, pour la raison que je viens de donner, je n'ai pas jugé nécessaire de bien insister sur ce côté de la question. Même en reconnaissant le bien-fondé des arguments présentés, il est indubitable qu'ils ne suffiraient pas, au point de vue légal, à annuler des actes réguliers.

“ Toutefois, pour vider la question, je consens à entrer dans des détails.

“ Parmi les preuves que votre compagnie a fait valoir auprès de nous pour nous engager à presser l'adjudication de l'entreprise mentionnée, je citerai un extrait d'une lettre adressée par M. Morse à l'honorable ministre des Chemins de fer, le 12 mai 1908, où il est dit :

“ Afin de donner au Grand-Tronc-Pacifique un passage vers l'est dans le nord de l'Ontario, il faut sans plus de retard adjuger les entreprises des sections comprises entre la jonction du lac Supérieur et le chemin de fer T. & N. O. Il est entendu que les arpentages sont assez avancés pour justifier cette adjudication.

4 GEORGE V, A 1914

“ Nous nous sommes conformés à ces désirs et les contrats ont été signés le 26 décembre de la même année. A une date aussi avancée de la saison, les entrepreneurs n'ont pas pu se procurer assez tôt les fournitures, les matériaux et l'outillage dont ils avaient besoin pour commencer les opérations au cours de la saison suivante.

“ Nos formules de contrats stipulent, il est vrai, que les travaux devront commencer immédiatement et qu'ils devront être poursuivis avec diligence jusqu'à ce qu'ils soient terminés. Les travaux en question doivent être achevés le ou avant le 31 décembre 1910. Il faut, comme vous le savez, tenir compte des difficultés. Je dois vous faire remarquer que nous avons tenu cette ligne de conduite à l'égard de plus d'un de vos sous-entrepreneurs, entre autres la “*J. H. Reynolds Construction Company*,” dont les travaux étaient si en retard et qui nous a occasionné des difficultés sans fin. Elle ne pouvait pas exécuter l'entreprise et, à un certain moment, nous avons dû lui avancer de l'argent pour payer ses hommes. Néanmoins, votre compagnie n'a pas voulu résilier ses contrats, bien que les entrepreneurs fussent en défaut. Il y a certainement moins de raison et de possibilité de le faire dans le cas actuel, puisque les circonstances sont tout à fait différentes.

“ Nous abordons maintenant votre allégation que toutes les soumissions ont été demandées parce qu'il fallait commencer immédiatement les travaux et les finir dans un certain délai. Comme il fallait transporter les fournitures à grands frais, les prix devaient naturellement être élevés. Peut-être que les travaux exécutés dans la section contiguë ont coûté cher, mais la différence ne serait pas aussi grande que vous le prétendez. Il y a encore une distance considérable à parcourir sur des chemins de portage, et le transport direct par voie ferrée jusqu'à l'endroit de livraison n'est pas une entreprise à faire à bon marché. Ceci n'est pas changé. Les soumissionnaires ont dû tenir compte des conditions du travail, que vous avez représentées comme étant bonnes à cette époque. Il n'est pas probable qu'on puisse avoir aujourd'hui la main-d'œuvre à aussi bon marché qu'on pouvait espérer l'obtenir il y a un an, durant la période de tension monétaire.

“ Par conséquent, il n'est pas certain qu'on puisse aujourd'hui obtenir des prix plus avantageux qu'auparavant, si l'on demandait de nouvelles soumissions. Les avantages qu'on pourrait gagner d'un côté seraient plus que contrebalancés par la perte de temps qu'il faudrait encourir, abstraction faite du risque. Il faudrait un an ou plus pour qu'un autre entrepreneur commence les travaux.

“ Nous apprenons qu'on a pris des mesures pour pousser les travaux activement, et il y a lieu d'espérer que ces deux sections seront prêtes à temps.

“ En tout cas, comme je vous l'ai dit, il n'y aurait pas moyen de donner suite à la suggestion, à moins que les entrepreneurs ne consentent à une nouvelle adjudication de l'entreprise, ce qui, semblerait être une façon d'agir tout à fait extraordinaire, en affaires.

“ Votre bien dévoué,

“ S. N. PARENT.

“ *Président.*”

Cette lettre ne renferme pas une seule raison qui put justifier le refus de la Commission. La somme totale des argents payés sur les entreprises numéros 16 et 17 pour les travaux finis à la fin d'octobre 1913, s'élève à plus de \$7,400,000. Au surplus, comme on l'a déjà remarqué, l'arrangement en vertu duquel MM. M.-P. et J.-T. Davis ont cédé ces entreprises à MM. O'Brien, O'Gorman et McDougall, leur assurait un profit de 10 pour cent sur cette somme. MM. M.-P. et J.-T. Davis ont donc reçu du pays un bonus de plus de \$740,000 sans rien donner en retour.

Cette Commission constate qu'on n'a pas pris de mesures pour exiger le commencement sans retard des travaux de ces deux entreprises, ni pour annuler le don de \$740,000 fait à MM. M.-P. et J.-T. Davis lorsque la cession de ces entreprises a été soumise à l'approbation des commissaires, onze mois après la passation des contrats.

Pour résumer, si l'on avait immédiatement commencé les travaux, les prix élevés payés pour les travaux exécutés aux termes de ces contrats auraient, dans une certaine mesure, été justifiables, à cause de l'isolement de la section. Mais on a autorisé les adjudicataires à conserver l'entreprise jusqu'à ce qu'elle fût vendable à un énorme profit, lorsque l'emplacement devint d'un accès facile grâce à la construction du chemin, à ses limites orientales et occidentales.

Le refus du commissaire de résilier les contrats et de faire une nouvelle adjudication de l'entreprise, dans les circonstances, a été absolument sans excuse.

ENTREPRISE N° 18.

Depuis un endroit situé à environ 19½ milles à l'ouest de la Traverse de la rivière à la Vase, 75 milles vers l'est, soit de la borne milliaire 1332.85 à la borne 1407.85.

Estimation du coût par l'ingénieur en chef, \$2,326,333.33.

Soumissions demandées le 1er février 1908.

Soumissions reçues le 10 mars 1908.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions
Soumission No. 3, E.-F. & G.-E. Fauquier.....	\$2,101,499.88	
“ No 2, Chambers Bros. & McQuigge.....	2,192,509.15	\$91,009.27
“ No 1, J. D. McArthur.....	2,325,777.50	133,268.35
“ No 4, Cie Grand-Tronc-Pacifique.....	2,565,186.10	239,408.60
Différence entre la plus haute et la plus basse soumission.....		\$463,686.22

Entreprise adjugée à E.-F. & G. E. Fauquier, le 28 mars 1908.

Date du parachèvement, 1er septembre 1910.

Commencement des travaux, juillet 1908.

Garantie supplémentaire exigée, aucune.

Garantie accompagnant la soumission, \$100,000 comptant.

Garantie remboursée à l'entrepreneur le 10 juin 1910.

\$75,000 sur remise de 10 pour cent payés à l'entrepreneur en janvier 1911.

\$75,000 sur une remise de 10 pour cent payés à l'entrepreneur en juillet 1911.

Décompte progressif, quantité brute, au 31 déc. 1911, \$1,915,855.09.

Montant de remise retenue au 31 décembre 1911, \$41,585.51.

Proportion de l'entreprise achevée au 31 décembre 1911, 66.03 pour cent.

Cette entreprise représente 75 milles de construction de chemin de fer dans le district "E", situé immédiatement au nord du Lac Nipigon. Comme de coutume, les ingénieurs ont préparé une estimation des quantités approximatives de régalage et d'autres travaux à effectuer sur ces 75 milles de construction. Cette estimation fut faite de manière à permettre d'apprécier la valeur comparative des soumissionnaires, tel qu'expliqué ci-dessus. Dans l'estimation approximative préparée par les ingénieurs figure comme item 74 (e) une quantité estimative de 655,400 verges cubes de mousse à enlever. Cette quantité de mousse est égale à la moitié du total des quantités allouées au déblai dans l'estimation approximative, lequel se décom-
pose comme suit :

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Item 4.	Roche solide.....	225,845 verges cubes
" 5.	Roche meuble et autres matériaux.....	25,900 verges cubes
" 6.	Déblais ordinaires.....	1,046,000 verges cubes
		1 297,745 verges cubes

Cette quantité de mousse dans l'estimation approximative était entièrement hors de proportion avec la quantité réelle qu'on a trouvée en travaillant, car, jusqu'à date, il n'a été fait état que d'environ 14,000 verges cubes. Les 655,400 verges cubes de mousse fourniraient un tapis de cette matière d'une largeur de 20 pieds et d'une épaisseur de plus de deux pieds sur toute la distance des 75 milles. Cette estimation approximative a été préparée dans le bureau de l'ingénieur dirigeant à Nipigon sous la direction de M. Armstrong, l'ingénieur du district. Dans une lettre, en date du 14 octobre 1913, adressée à M. Gordon Grant, M. Armstrong explique comme suit l'insertion de la grande quantité de mousse :

" En ce qui concerne la mousse, c'est l'item de la liste qu'on n'a pas sérieusement étudié. Les ingénieurs dirigeants en n'ont jamais fait mention dans les rapports des quantités et j'ignore personnellement la quantité qu'il pourrait y avoir. Toutefois, dans mes voyages sur les lieux, je savais qu'en certain cas elle était d'une couple de pieds d'épaisseur dans les bois, et comme cet item figurait dans la liste, formule 89, j'ai pris le profil et, sur les surfaces planes marécageuses, j'ai simplement supposé l'existence d'une couche de mousse suffisante pour tout couvrir, au cas où il faudrait l'enlever."

Quatre entrepreneurs ont soumissionné à cette adjudication et le relevé suivant permet de comparer les prix demandés pour les principaux item figurant dans l'estimation des travaux à exécuter préparée par l'ingénieur aux termes du précédent contrat.

Soumissionnaires	Prix demandés par les entrepreneurs par verge cube			
	Roche solide	Roche détachée	Déblai ordinaire	Mousse
E. F. & G. E. Fauquier.....	\$1.80	.60	.38	.12
Chambers Bros. & McQuigge.....	1.75	.65	.31	.35
J. D. McArthur.....	1.80	.65	.38	.35
Comp. de ch. de fer G.-T.-P.....	1.85	.70	.45	.32

On verra par ces chiffres que le prix demandé par MM. Fauquier Frères pour l'enlèvement de la mousse était de beaucoup inférieur à celui des trois autres soumissionnaires. Les soumissions ont été évaluées conformément à l'estimation préparée et l'on a constaté que la soumission de MM. Fauquier Frères était d'environ \$91,000 moins élevée que la plus basse des autres soumissions, qui était celle de MM. Chambers Brothers & McQuigge. C'est ainsi que l'entreprise leur a été adjudicée.

Si le prix auquel MM. Chambers & McQuigge ont soumissionné pour l'enlèvement de la mousse avait été de 12 cents au lieu de 35 cents, leur soumission aurait été de \$58,000 inférieure à celle de MM. Fauquier Brothers. La Commission a fait évaluer les quantités totales rapportées sur cette entreprise jusqu'au 31 octobre 1912 aux prix de MM. Fauquier Brothers ainsi qu'aux prix de la soumission produite par MM. Chambers Brothers & McQuigge, et elle constate que si l'entreprise avait été adjudicée à cette dernière firme, on aurait réalisé une épargne d'environ \$33,000. Ceci provient de ce que les prix figurant dans la soumission de MM. Chambers Brothers sont en général plus bas que ceux de MM. Fauquier Frères. Le grand nombre de verges de mousse mentionné dans l'estimation des ingénieurs a été le principal facteur qui a déterminé l'évaluation des soumissions reçues pour les 75 milles de chemin de fer à construire.

M. E.-F. Fauquier, dans son témoignage (page 527), déclare qu'il savait qu'une forte quantité de mousse avait été comprise dans l'estimation de ces travaux

et qu'il tenait ces renseignements de certains aide ingénieurs. Il s'attendait aussi à ce que sa soumission soit bien vue à cause du prix par verge cube auquel il évaluait l'enlèvement de la mousse.

M. E. F. Fauquier dans ce témoignage, affirme qu'il croyait le département des ingénieurs sous l'impression qu'il y avait une très grande quantité de mousse à enlever d'après ce contrat, et qu'il s'attendait à ce que leurs devis estimatifs portent une grande quantité de mousse à enlever, tandis que d'après ses renseignements, il y en avait que très peu en réalité. Il s'attendait à voir ses rivaux mettre un haut prix pour l'enlèvement de sa mousse, et, vu qu'il mettait un prix très bas, il obtiendrait peut-être l'entreprise, et sur ce point, il avait raison.

Sa soumission était de \$150,000 de moins pour la mousse que celle de Chambers Brothers & McQuigge. Si l'enlèvement de la mousse avait été estimé d'une manière tant soit peu exacte, Fauquier Brothers n'auraient pas obtenu l'entreprise. Le résultat, c'est que cette compagnie a obtenu l'entreprise tout en n'étant pas les plus bas soumissionnaires pour l'ouvrage qu'il y avait réellement à faire.

Cette entreprise n° 18 a été terminée et le contrat signé le 28 mars 1908. Le 6 avril 1908, une semaine après la signature du contrat, Fauquier Brothers adjudgèrent l'entreprise aux sous-traitants. Chambers Brothers, McCaffery & McQuigge, qui faisaient affaires sous le nom de "Nipigon Construction Company." D'après ce sous-contrat, MM. Fauquier Brothers devaient recevoir quatre pour cent du montant total de l'estimation finale de l'entreprise et étaient indemnisés par les cessionnaires pour la garantie qu'ils avaient fournie au gouvernement.

Comme résultat, ceux qui étaient réellement les plus bas soumissionnaires durent payer une prime à Fauquier Brothers pour obtenir l'entreprise qui, si l'estimation de la mousse avait été exacte, leur aurait été adjudgée par la Commission. A cause de cette erreur, la Commission dut payer une somme plus considérable pour les travaux réellement exécutés.

Quant à savoir si oui ou non ces soumissionnaires reçurent des renseignements préalables (voir l'article concernant l'adjudication des entreprises, page 23), M. E. F. Fauquier a été interrogé, et ce qui suit est extrait de son témoignage:—

Q. Savez-vous que si les ingénieurs n'avaient pas fait une erreur absurde au sujet de la quantité de mousse qu'il y avait dans cette région votre soumission n'aurait pas été la plus basse?—R. On me l'a dit.

Q. La mousse s'enlève facilement?—R. Oui.

Q. Cependant, les ingénieurs estimaient qu'il y avait 655,000 verges cubes de mousse à cet endroit. Y avait-il cette quantité?—R. Je ne sais pas que l'on nous accordait davantage pour toute quantité supplémentaire.

Q. On vous a compté 13,000 verges?—R. Oui.

Q. Et c'est à peu près toute la mousse qu'il y avait sur l'emplacement de la voie?—R. Je le crois.

Q. Votre prix d'après le contrat, était de 12 cents pour la mousse? Vous rappelez-vous cela?—R. Je crois que c'était à peu près douze sous. En regardant la soumission, je vois que c'était 12 cents.

Q. Et Chambers soumissionna à 35 cents pour la mousse?—R. Oui, c'était un prix absurde. Chambers m'a dit qu'il avait soumissionné à peu près à ce prix, et c'est tout ce que j'en sais.

Q. Votre soumission était de \$1.80 pour la roche solide?—R. Oui.

Q. Et pour la roche meuble 60 cents?—R. Oui.

Q. Et pour le déblai ordinaire, 38 cents?—R. Oui.

Q. Et Chambers soumissionna à \$1.75 pour la roche solide, à 65 cents pour la roche meuble et à 31 cents pour le déblai ordinaire?—R. Je n'en sais rien.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE N° 123.

Q. Et, n'eut-ce été la mousse, il aurait obtenu l'entreprise?—R. C'est possible.

Q. Voulez-vous dire qu'il vous est impossible de nous le dire?—R. Il m'est impossible de me rappeler comment je l'ai su. Je l'ai su d'un des aide-ingénieurs. Je prenais des renseignements sur l'entreprise auprès des uns et des autres et j'ai eu ce renseignement.

Q. Je veux que vous nous exposiez votre position aussi clairement que possible.—R. J'ai eu l'avantage de ce renseignement; cela ne me fait rien de l'admettre et je ne veux pas le cacher en aucune façon.

Q. Et le fait que vous avez soumissionné à 12 sous pour la mousse....
R. J'aurais soumissionné à ce prix à tout évènement.

Q. A tout évènement cela vous a obtenu le contrat?—R. Oui, mais j'aurais soumissionné à environ douze cents pour la mousse, que j'aie su cela ou non. Vous savez vous-même que l'enlèvement de la mousse se fait facilement.

Q. Mais vous saviez qu'il devait être question d'une grande quantité de mousse dans ce contrat et vous vous y attendiez quelque peu?—R. Oui.

Q. Et quand vous avez envoyé votre soumission, vous saviez que votre offre concernant la mousse allait vous obtenir le contrat?—R. Je m'attendais à ce que cela me fut favorable.

ENTREPRISE N° 19.

A partir de l'extrémité ouest du tracé compris dans le contrat de Fauquier, 126.19 milles à l'ouest, soit du mille 1407.85 au mille 1534.04 du parcours entier. Estimation du coût par l'ingénieur en chef, \$7,864,791.28.
Soumissions demandées le 1er juillet 1908.
Soumissions reçues le 20 août 1908.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions
Soumission No 2, O'Brien & Fowler.....	\$5,967,208.75	
" No 3, Nipigon Construction Co.....	6,403,536.50	\$436,327.75
" No 1, J. W. Stewart.....	6,450,334.50	46,798.00
" No 4, Craig & Thomson.....	6,553,761.25	103,426.75
Différence entre la plus haute et la plus basse soumission.....		\$586,552.50

Entreprise adjugée à O'Brien, Fowler & McDougall, le 19 septembre, 1908.
Date du parachèvement, 1er septembre 1910.
Travaux commencés en novembre 1908.
Garantie accompagnant la soumission, \$200,000 comptant.
Garantie additionnelle demandée, aucune.
Garantie remise à l'entrepreneur le 1er juin 1910.
\$200,000 sur la remise de 10 pour 100, payés à l'entrepreneur en janvier 1911.
\$80,000 sur la remise de 10 pour 100, payés à l'entrepreneur en juillet 1911.
Somme totale du décompte progressif, au 31 décembre 1911, \$4,812,513.27.
Montant de la remise retenu le 31 décembre 1911, \$141,251.32.
Partie de l'entreprise terminée au 31 décembre 1911, 79.25 pour 100.

ENTREPRISE N° 20 ET N° 20-A.

A partir d'un endroit, près du lac des Chiens, environ 24.13 milles vers l'ouest, soit depuis le 1534.04e au 1557.80e mille.
Estimation du coût par l'ingénieur en chef, \$1,513,247.00.
Soumissions demandées le 18 juillet 1908.
Soumissions reçues le 20 août 1908.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions
Soumission No 2, O'Brien & McDougall.....	\$1,158,258.25	
" No 1, J. W. Stewart.....	1,284,979.50	\$126,721.25

Entreprise adjugée à O'Brien & McDougall, 19 septembre 1908.

Date du parachèvement, 1er septembre 1909.

Travaux commencés octobre 1908.

Garantie accompagnant la soumission, \$100,000.

Garantie additionnelle demandée, aucune.

Garantie remise à l'entrepreneur le 1er juin 1910.

\$120,000 de remise payés à l'entrepreneur en juillet 1911.

Montant brut du décompte progressif au 31 décembre 1911, \$2,000,437.56.

Montant de la remise retenu le 31 décembre 1911, \$47,257.20.

Partie de l'entreprise terminée le 31 décembre 1911, 96.69 pour cent.

Les onze milles et demi (11½) de la partie-est du tracé compris dans l'entreprise n° 20 se rapportent à l'entreprise n° 20-A, bien que les travaux de cette partie soient compris dans le contrat n° 20. Les travaux ont été exécutés par MM. O'Brien & McDougall, et ce sont eux qui en ont reçu le prix. Ces travaux font partie du contrat 20-A parce qu'au début ils ont été exécutés sur l'embranchement construit par la compagnie du chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique de Fort William à la voie principale du chemin de fer Transcontinental National.

Ces onze milles et demie de chemin de fer étaient en partie terminés, lorsque la Commission était à la veille de demander des soumissions pour l'entreprise n° 20. On constata alors que si la ligne arpentée par le gouvernement était acceptée et construite, elle serait parallèle à l'embranchement du Grand-Tronc-Pacifique sur une distance d'environ 11½ milles. La ligne adoptée par le gouvernement était connue sous le nom de route du nord et celle partiellement construite par le Grand-Tronc-Pacifique sous le nom de route du sud. En examinant cette question, voici la position où se trouvaient les commissaires :

Il leur fallait payer pour la construction de ces 11½ milles de chemin de fer. S'ils adoptaient la route du nord et construisaient le chemin de fer sur cette ligne, quand elle serait finie la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique serait tenue d'exploiter deux lignes de chemin de fer parallèles sur une distance de 11½ milles. Si l'on choisissait la route du sud il n'y aurait qu'une ligne de chemin de fer à construire et à exploiter.

Les commissaires décidèrent d'adopter la route du sud et prirent les 11½ milles de l'embranchement partiellement construit par la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique et en firent la voie principale du Transcontinental National. Le choix de la route du sud était à l'avantage du Grand-Tronc-Pacifique, car cela lui épargnait les frais de construction de 11½ milles d'embranchement à environ \$50,000 du mille, soit, en chiffres ronds, la somme de \$575,000.

M. Frank W. Morse se rendit compte de cet avantage et écrivit plusieurs lettres à la Commission, pressant l'adoption de la ligne du sud. Dans une lettre en date du 2 juillet 1911, il dit :

“ En ralongeant la voie principale d'un mille à l'est du raccordement du lac Supérieur, où il circule quelques trains seulement, on n'augmente que d'une petite partie les frais d'exploitation et d'entretien à comparer aux dépenses qu'on s'évite en raccourcissant de 11½ milles l'embranchement du lac Supérieur où il circule un bien plus grand nombre de convois.”

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

L'objection à l'adoption de la ligne du sud comme voie principale du Transcontinental était que cela rallongerait la voie principale d'environ un tiers de mille et augmenterait les frais de construction d'à peu près \$197,000. Le rapport de M. Lumsden sur cette question se lit comme suit:

"Ottawa, 11 septembre 1908.

"MM. les Commissaires
du chemin de fer Transcontinental,
Ottawa, Ont.

"Messieurs,

"Aux arguments contenus dans ma lettre du 25 août dans laquelle je comparais les soumissions par le menu, je voudrais ajouter, au sujet de la section n° 6, qu'à mon avis la route du sud, quoique plus longue d'environ un tiers de mille et coûtant—en tenant compte de la cour divisionnaire—à peu près \$197,000 de plus que la route du nord, devrait être adoptée pour les raisons qui suivent:

"1. Elle éviterait de construire en double environ 11½ milles de de chemin.

"2. Elle laisserait plus d'espace pour les cours des divisions.

"3. Elle épargnerait pour toujours l'exploitation de 11½ milles, avantage dont bénéficiera le gouvernement si, dans l'avenir, il fait l'acquisition de la ligne d'embranchement.

"4. L'intérêt du coût additionnel, d'après le bail concernant la Division-est, sera payé par le Grand-Tronc-Pacifique.

"Votre obéissant serviteur,

"HUGH D. LUMSDEN,
"Ingénieur en chef."

Les faits dominants dans ce cas sont les suivants:

La voie principale du chemin de fer Transcontinental a été rallongée et le coût en a été augmenté de \$197,000 approximativement. L'embranchement du Grand-Tronc-Pacifique a été raccourci de 11½ milles (au coût approximatif de \$575,000).

Nous constatons que la dépense additionnelle faite de ce chef par le gouvernement aurait dû être chargée à la cie du Grand-Tronc-Pacifique et qu'un arrangement aurait dû être fait entre les deux parties pourvoyant à la remise de ce montant au gouvernement.

ENTREPRISE N° 21.

De Winnipeg ou près de Winnipeg, jusqu'à Peninsula-Crossing, environ 245 milles, c'est-à-dire du 1557.80e au 1804.47e mille—246.67 milles, district "F."

Estimé du coût par l'ingénieur en chef, \$13,756,023.54.

Soumissions demandées le 8 février 1906.

Soumissions reçues le 12 mars 1906.

RÉSUMÉ DES SOUMISSIONS.

		Différence entre les soumissions
Soumission No 4, J. D. McArthur.....	\$13,010,399.00	
“ No 2, Pacific Construction Co. (Fauquier).....	13,028,753.00	\$18,354.00
“ No 3, G.-T.-P. Railway Co.....	13,991,860.00	963,107.00
“ No 1, The McArthur Construction Company.....	17,048,813.00	3,056,953.00
Différence entre la plus haute et la plus basse soumission.....		\$4,038,414.00

Contrat accordé à J. D. McArthur le 15 mai 1906.

Date fixée pour l'achèvement des travaux 1er septembre 1907.

Garantie accompagnant la soumission: \$400,000.

Garantie supplémentaire requise: \$910,000.

\$400,000 de remise payés le 6 avril 1908.

\$500,000 de remise payés le 5 décembre 1908.

\$150,000 de remise payés le 22 février 1911.

Montant brut de l'estimé des progrès réalisés le 31 décembre 1911: \$18,268,710.54.

Montant de la remise retenue le 31 décembre 1911: \$154,446.92.

Pourcentage du contrat terminé le 31 décembre 1911: 94.60 pour cent.

Les Commissaires n'ont pu s'entendre pour adjuger cette entreprise et le président, dans son rapport de minorité envoyé au ministre des chemins de fer et canaux, écrit ce qui suit:—

“ Quant au district “ F ”, comme nous l'avons déjà dit, les deux plus basses soumissions pour cette section sont de plusieurs centaines de mille piastres au-dessous des devis estimatifs de notre Ingénieur; mais nos ingénieurs sont d'opinion, dans le cas présent, que la différence entre les plus basses soumissions et leurs devis n'est pas suffisante pour empêcher l'achèvement parfait des travaux. Pour les raisons qui ont déjà été données à l'égard du district “ B ” et surtout pour empêcher tout délai possible dans l'exécution des travaux, je crois sincèrement que le seul soumissionnaire personnellement intéressé et en mesure de terminer l'entreprise pour la date stipulé, c'est-à-dire le 1er septembre 1907, est la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique. Elle a déjà d'importants travaux en cours sur son embranchement du lac Supérieur et possède ainsi des facilités exceptionnelles pour le transport des matériaux, approvisionnements, etc. Si cette section pouvait servir dans un avenir rapproché, le gouvernement serait plus tôt à même d'en tirer des revenus et cela faciliterait aussi la construction de la Division-ouest.”

Les Commissaires McIsaac, Reid et Young, ne furent pas de l'avis de M. Parent et recommandèrent d'accepter la plus basse soumission, c'est-à-dire celle de J.-D. McArthur, avec cette condition, que les “ garanties requises en vertu de la section 17, chapitre 71, 1903, seraient fixées à dix pour cent du montant de la soumission, soit à \$1,301,039, outre la remise de 10 pour 100 exigée par la section 34 du contrat.”

L'adjudication de l'entreprise à McArthur fut approuvée par un arrêté du Conseil le 14 avril 1906.

La garantie qu'on a demandée à M. McArthur assurant l'achèvement de travaux a été le montant recommandé—\$1,301,000.00—et les Commissaires lui ont renvoyé le chèque qui accompagnait sa soumission, se contentant des bordereaux de dépôt de la somme précitée, lesquels ne seraient escomptés que si le contrat était annulé par défaut.

Certaines conditions se rapportant aux prix contenus dans les soumissions différaient pour cette entreprise de la pratique habituelle.

La formule des soumissions contenait cent-un articles pour lesquels les entrepreneurs devaient soumettre des prix.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

En donnant sa soumission, M. McArthur n'a rempli les prix que pour cinquante-huit articles, a laissé quarante-trois espaces en blanc.

Il y avait soixante-quatre item dans les devis estimatifs préparés par l'ingénieur en chef sur le coût de cette entreprise de régalaqe. Quand on a étudié les soumissions reçues pour établir leur valeur comparative, on a trouvé qu'il y avait quatorze item contenus dans cette estimation pour lesquels McArthur n'avait pas soumis de prix.

Les feuilles originales de la Soumission n° 4 (J.-D. McArthur) qui contiennent les prix des soumissionnaires et qui ne sont désignés que par le numéro de la soumission, celles-là mêmes enfin que les commissaires ont remises à l'ingénieur en chef pour évaluer les soumissions portent à l'encre rouge les prix pour quarante des articles énumérés et on trouve la note suivante: (voir pièce n° 29).

"Note.—Les chiffres en rouge indiquent les prix préparés par l'Ingénieur en Chef et pour les articles ainsi marqués, il n'y a pas eu de prix mentionnés dans la Soumission No. 4."

La liste qui suit se compose des quarante articles pour lesquels les prix ont été marqués à l'encre rouge:

Article.	Prix ou taux.
15. Drains en bois.....	.25
21. Empilage de la pierre revêtement des coupes dans le roc.....	1.00
28. Cèdre pour les ponceaux.....	40.00
32. Ponceaux en tuyaux vitrifiés, 14".....	1.25
33. " " " 15".....	1.35
35. Tuyaux en béton armé de 12".....	1.20
36. " " " 14".....	1.30
37. " " " 16".....	1.40
38. " " " 18".....	1.50
39. " " " 20".....	1.60
40. " " " 24".....	1.70
41. " " " 30".....	2.00
42. " " " 36".....	2.50
43. " " " 42".....	3.50
44. " " " 48".....	4.50
45. " " " 54".....	5.50
46. " " " 60".....	6.50
47. Drains en grès de 4 pouces.....	.05
48. Ponceaux en tuyaux de fonte, 16".....	2.30
49. " " " 18".....	3.00
50. " " " 20".....	3.50
54. " " " 42".....	6.80
55. " " " 48".....	7.50
56. " " " 54".....	8.00
57. " " " 60".....	10.00
60. Béton, 1-3-5.....	12.00
62. Béton, 1-3-5 pour arches de ponceaux.....	13.00
64. Béton 1-3-6- pour les ponceaux armés.....	11.00
66. Béton 1-4-8, pour les murs des édifices.....	10.00
81. Sémaphores aux gares.....	550.00
82. Appareils de protection aux bifurcations.....	6,000.00
83. Chaque levier additionnel.....	200.00
86. Tunnels, section sans revêtement.....	75.00
88. Tunnels, avec revêtement.....	85.00
88. Tunnels, revêtement en béton.....	15.00
89. Revêtement de maçonnerie.....	15.00
90. Tunnels de drainage.....	25.00
93. Tables tournantes.....	3,000.00
94. Bascules pour la voie.....	1,000.00
95. Puits de tunnels.....	5.00

M. Lumsden déclare, qu'au meilleur de sa connaissance, il a écrit ces chiffres lui-même, qu'il a attiré l'attention sur le fait qu'une de ces soumissions ne portait pas de prix pour un nombre d'articles dont on devait avoir besoin en grande quan-

tité, qu'il avait reçu instruction de remplir les blancs et que, comme ces instructions venaient des personnes qui adjudgeaient l'entreprise, il n'avait pas hésité à arranger de cette manière un contrat (qui est celui qu'on a favorisé par la suite). Il ne se souvient pas d'avoir discuté la chose avec M. McArthur.

M. McArthur explique qu'en donnant sa soumission, il ne calculait pas que les articles laissés en blanc puissent se monter à grand'chose.

Quand l'entreprise lui a été adjudgée, il a laissé cela à l'ingénieur en chef et, bien qu'il ne se souvienne pas de sa conversation avec M. Lumsden, ils ont discuté l'affaire ensemble. Mais il ne saurait dire si, au moment de cette discussion, M. Lumsden avait, oui ou non, inséré les chiffres dans les colonnes de la soumission laissées en blanc.

La liste suivante fait voir les prix d'ingénieurs qui ont servi dans l'évaluation finale de la soumission de M. McArthur, ainsi que les quantités estimées de chaque article :

Article.		
15.	Drains en bois, 4,900 pieds linéaires à 25 cents.....	\$1,225.00
21.	Empilage de pierre réservée, 850 verges C. à \$1.00.....	850.00
38.	Tuyau en béton armé de 18", 872 pieds lin. à \$1.50.....	1,308.00
40.	" " " " 24", 396 " " à \$1.70.....	670.20
60.	Béton 1-3-5, 1,000 verges cubes à \$12.00.....	12,000.00
62.	" " pour ponceaux en arche, 2,651 V.C. à \$13.00.....	34,463.00
64.	" 1-3-6 pour ponceaux carrés, 212 V.C. à \$11.00.....	2,332.00
66.	" 1-4-8 pour murs d'édifices, 2,000 V.C. à \$10.00.....	20,000.00
81.	Sémaphores aux gares, 34 à \$550.00.....	18,700.00
82.	Appareils de protection aux bifurcations, 1 à.....	6,000.00
83.	Chaque levier additionnel, 5 à \$200.00.....	1,000.00
90.	Tunnels de drainage, 250 pieds lin. à \$25.00.....	6,250.00
93.	Tables tournantes, 3 à \$3,000.....	9,000.00
94.	Bascules pour la voie, 2 à \$1,000.....	2,000.00

Afin d'attirer l'attention sur l'insertion irrégulière de ces prix, nous plaçons ici une liste des prix soumis pour les autres articles comprenant du béton. Sur la soumission originale, ils étaient comme suit :—

Article.		
58.	Revêtement de mélange de béton.....	\$15.00
59.	Béton pour courant de bordure.....	15.00
61.	Béton 1-3-6.....	15.00
63.	Béton pour aqueduc vo té.....	15.00
65.	Béton pour les fondations ordinaires, 1-4-8.....	13.00

D'après ces chiffres, on remarquera que le béton le plus riche, c'est-à-dire le mélange 1-3-5 qui demande une plus grande quantité de ciment (facteur qui gouverne le prix du béton) coûte de \$2.00 à \$3.00 de moins la verge cube que le mélange 1-3-6.

M. McArthur a déclaré à cette Commission qu'il désirait que les prix soumis par lui pour les divers articles en béton servissent de base pour les articles laissés en blanc et qu'il voulait faire sa soumission comme suit :

Article.		
60.	\$15.00 de la verge cube au lieu de.....	\$12.00
62.	\$15.00 " " " ".....	13.00
64.	\$14.00 " " " ".....	11.00
66.	\$13.00 " " " ".....	10.00

et on remarquera que, d'après les chiffres donnés plus haut, cela aurait fait une différence totale dans la soumission de :

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Article.

60.	1,000 verges cubes à \$3.00.....	\$3,000.00
62.	2,651 verges cubes à \$2.00.....	5,302.00
64.	212 verges cubes à \$4.00.....	848.00
66.	2,000 verges cubes à \$3.00.....	6,000.00

Total..... 15,150.00

et augmenté la soumission de M. McArthur à \$13,010,339.00, plus \$15,150—\$13,025,549.00.

L'insertion de ces quarante articles par l'ingénieur en chef, tout en affectant la valeur de la soumission du montant donné, ne changeait pas sa position dans l'ordre des soumissions.

Si la soumission de M. McArthur avait été évaluée aux prix qu'il avait l'intention de soumettre, elle aurait encore été la plus basse de \$3,204.00.

Ces prix mal fixés ont été la cause d'assez d'ennuis dans l'exécution des travaux.

Durant le régime de M. Lumsden comme ingénieur en chef, on considérait qu'il était avantageux de payer à l'entrepreneur McArthur quinze dollars la verge cube pour le béton 1-3-6 quand il avait dans sa cédule de prix un béton 1-3-5 (le meilleur mélange) à douze dollars la verge cube.

Nous comprenons que M. Lumsden n'a pas pu insister beaucoup sur ce point pour la raison que c'était lui—d'après les instructions qu'il avait reçues—qui avait mis ces prix sur la soumission et avait ainsi causé son acceptation.

Un examen plus approfondi de la feuille contenant les soumissions avec les prix en détail montre une erreur bien plus grave en ce qui touche les pilots et cette erreur a pour résultat direct, non seulement de changer la valeur des soumissions, mais aussi de changer leur ordre.

Dans la soumission n° 2, les prix soumis pour les articles 10, pilots livrés et 11, pilots enfoncés, sont respectivement de 20 et 35 cents.

Dans la soumission n° 4 (McArthur) ces chiffres sont de 25 et 15 cents respectivement—avec cette remarque en face du second prix: "le seul travail de mise en place."

Sans tenir compte du fait que, dans l'entreprise n° 2, le prix des pilots était compris dans le taux de 35 cents, ces articles ont été comme suit:

Article.	Soumission No. 2.	Soumission No. 4.
10. Pilots livrés, 282,555 pieds lin. à 20c.....	\$56,511.00	à 25c. \$70,637.00
11. Pilots placés, 258,860 pieds lin. à 35c.....	90,601.00	à 15c. 38,829.00
	<u>\$147,112.00</u>	<u>\$109,467.00</u>
Co t total des pilos—Soumission 2.....	147,112.00	
Co t total des pilos—Soumission 4.....	109,467.00	
	<u>37,644.25</u>	

Cela donnait par conséquent un avantage à M. McArthur sur ses concurrents en réduisant la valeur totale de sa soumission de \$67,715.00, ce qui est la valeur des pilots eux-mêmes, au prix de 25 cents, somme qu'on aurait dû placer dans l'article n° 11 afin de faire une véritable comparaison de la valeur des deux soumissions.

M. Lumsden prétend que tous les soumissionnaires voulaient donner leur prix pour "piliers mis en place", et ne pas comprendre dans cet item d'autres travaux.

Ces chiffres pour les quatre soumissions sont:

Soumission No 1.....	65c.
" " No 2.....	35c.
" " No 3.....	24c.
" " No 4.....	15c. (Plaeage seul).

et ils ne signifient certainement pas la mise en place seulement.

Alors que M. MacPherson déclare que les soumissions, telles que calculées, comportent une interprétation confuse sur les valeurs, M. Monsarrat affirme que pour en arriver à une comparaison équitable, il conviendrait d'ajouter à la soumission n° 4 la valeur des piles elles-mêmes.

Comme on pourra s'en convaincre par les chiffres ci-haut, il faut attribuer à un concours de circonstances particulières le fait que l'on a accordé à M. McArthur ce contrat de \$13,000,000.00.

Soumission No. 2 s'élevait a.....	\$13,828,753.25
“ No. 4 (celle de M McArthur) s'élevait a.....	13,010,398.92
	<hr/>
	\$18,354.43

soit une différence en faveur de McArthur de \$18,354.43, dont il faut déduire les sommes affectées au béton et insérées par M. Lumsden. Elles devaient être selon M. McArthur de \$2.00, \$3.00 et \$4.00 plus élevées par verge cube, un montant de \$15,154.00; de plus, le coût du pilotis avait été omis dans sa soumission détaillée, un montant de \$64,715.00. Cela met la soumission n° 2 la plus basse avec une marge de \$61,514.57, et cela aurait dû lui faire donner la préférence.

Les prix pour le déblaiement dans l'entreprise n° 2 sont tous moins élevés que les prix payés à McArthur. Il ressort d'un calcul basé sur les quantités finales de l'entreprise n° 21, que si l'on avait accepté l'offre du plus bas soumissionnaire, on aurait eu à payer, une fois les travaux terminés, \$200,000.00 de moins.

La Commission, lors de l'enquête a interrogé M. J.-D. McArthur, qui a répondu comme suit :

Q. Voulez-vous dire que vous n'avez obtenu aucun renseignements sur les données préliminaires des ingénieurs pour ce qui est du coût de l'entreprise?—R. Non, je n'ai pas eu ces données en chiffres et tout ce qu'on m'a fourni, c'est un vague aperçu.

Q. Qui vous a fourni cet aperçu?—R. Le major Hodgins.

Q. Savez-vous s'il possédait une copie des données préliminaires préparées au bureau par les ingénieurs?—R. Non.

Q. Il ne vous en a fait voir aucune?—R. Non.

Q. Aucun des commissaires ne vous a montré ces estimations?—R. Non, personne ne m'en a montré. Il est possible qu'ils en aient parlé, mais je ne me rappelle pas qu'ils m'aient mis des chiffres sous les yeux.

Q. Aucun des commissaires ne vous a donné une idée approximative des calculs des ingénieurs?—R. Il se peut qu'on l'ait fait, à l'instar du major Hodgins, qui était ici à cette époque.

Q. Qui auraient été ces messieurs?—R. M. Young m'a confié probablement ces détails, ou même M. Reid.

Q. De sorte que vous étiez plus ou moins au courant des calculs de la Commission sur le coût probable de l'entreprise?—R. On a mentionné ces chiffres.

Si l'on se reporte à la clause sur la façon d'adjuger les entreprises, on constatera que cette conduite était contraire à la loi. On fournissait à un entrepreneur des renseignements qu'on refusait généralement aux autres.

CLASSIFICATION DES DEBLAIS.

Ce qui dans la classification générale a causé la plupart des malentendus entre les ingénieurs eux-mêmes, puis entre les ingénieurs et les entrepreneurs, tout comme entre les ingénieurs et les commissaires, a été la clause concernant la classification.

On doit se souvenir que toutes les entreprises furent adjugées sur une base d'unité, qui pourvoyait à ce qu'il fût payé un certain prix par verge cube selon la nature des déblais.



District B, Division A, Mille 189.5. Roche conglomérée. Page 66.



District B, Section 23, Mille 81.1. Roche conglomérée. Page 70.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

La coutume veut au Canada comme aux Etats-Unis que les travaux de déblaiement soient fixés à divers prix établis sur des bases d'unité. De cette façon, tous les ingénieurs canadiens expérimentés, de même que les entrepreneurs, les sous-traitants et les entrepreneurs de gares, peuvent se rendre compte de la nature de l'entreprise. On sait que l'entrepreneur cherchera toujours à obtenir un prix plus élevé dans la classification des matériaux, sous un prétexte quelconque. Comme certains matériaux diffèrent peu les uns des autres et qu'ils donnent facilement lieu à diverses classifications, les entrepreneurs trouvent toujours des raisons pour demander une augmentation de prix. Les vieux ingénieurs savent les instances que font invariablement auprès d'eux les entrepreneurs pour obtenir une classification plus favorable. Dans une grande entreprise comme celle-ci, il importait donc que les ingénieurs chargés de la construction du chemin de fer fussent des hommes intègres et avertis. Leur rôle est en somme celui d'un arbitre entre les entrepreneurs et les compagnies de chemins de fer, et on leur accorde nécessairement une grande liberté d'action.

Nous insérons ici une copie des règles gouvernant les travaux de régalaige du sol, et qui s'appliquaient à chacune des entreprises.

33. Le terrassement sera ordinairement classé sous les rubriques qui suivent: "roche solide", "roche meuble", "déblais ordinaires."

34. *Excavation de la roche solide* comprend toute la roche solide de plus d'une verge cube qui, au sens de l'ingénieur, peut le mieux s'enlever au moyen d'une charge explosive.

35. *Roche meuble*.—Comprend toutes les grosses pierres et les cailloux qui mesurent plus d'un pied cube et moins d'une verge cube et toute la roche meuble qui peut s'enlever à la main, au pic ou à l'aide d'un levier, tout le gravier cimenté, l'argile durcie et autre matière qui ne peut pas, selon l'ingénieur, être labourée avec une charrue d'aplanissement de dix pouces, tirée par six bons chevaux, et sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à une charge explosive, bien que de temps en temps on y ait recours.

36. *Déblais ordinaires*.—Les déblais ordinaires comprennent toute la terre, le gravier meuble et autre matière, de quelque caractère qu'elle soit, qui n'est pas classifiée comme roche solide ou roche meuble.

Comme on pouvait s'y attendre dans la classification de matériaux très nombreux, et lorsqu'il s'agissait d'une entreprise de soixante millions, il s'éleva de nombreuses discussions sur la façon d'entendre ces classifications. Cet exemple s'ajoute à bien d'autres pour montrer qu'on peut toujours interpréter différemment les expressions employées et souvent faire dire à l'auteur autre chose qu'il n'a dit. Mais cette Commission croit qu'un lecteur impartial comprendra facilement la nature de ces spécifications.

La clause 34 spécifie clairement ce qu'on entend par roche solide. Rien de ce qui n'est pas roche peut entrer dans cette classification. De plus, il est spécifié que la roche doit se trouver à l'état de cailloux et de blocs d'une verge cube.

Jusqu'ici, l'ingénieur n'a aucun rôle à jouer. Mais le reste de la clause: "ce qui au jugement de l'ingénieur peut mieux s'enlever avec une charge explosive" avertit l'ingénieur de ne pas permettre que même la roche mentionnée plus haut soit considérée de la roche solide, si l'emploi des explosifs n'est pas indispensable pour faire ce travail à bon compte. Ainsi, si on lui demandait de désigner comme "roche solide" du granit effrité ou du schiste mou pouvant s'enlever facilement à la pelle, il ne pourrait pas faire cette classification, alors même que c'est bien de la roche.

Roche meuble.—Afin de simplifier ce paragraphe plutôt long, on pourrait le résumer comme suit:—

Il faut comprendre dans cette classification:—

(a) toute roche libre ou blocs de pierre de plus d'un pied cube et de moins d'une verge cube;

(b) toute roche meuble que l'on peut enlever à la main, au pic ou à l'aide d'un levier;

(c) tout gravier pris en masse, argile durcie et autre matière que l'on ne peut, de l'avis de l'ingénieur, remuer avec la charrue décrite plus haut, sans employer des explosifs au préalable; le fait d'avoir à employer des explosifs à l'occasion sur une grande étendue de terrain ne suffit pas pour la classification de roche meuble.

36. *Déblais ordinaires.*—Les déblais ordinaires comprendront la terre, le gravier meuble ou autre matière qui n'entre pas dans la classification de roche solide ou de roche meuble.

Il est évident, toutefois, que la roche meuble comprend tout ce qui, à l'exception de la roche solide dépassant une verge cube, ne peut s'enlever sans une charge explosive; les déblais ordinaires comprennent enfin tout ce qui n'entre pas dans les clauses 34 et 35.

Comme on le verra tantôt, des quantités considérables de matière qui n'était pas de la roche ont été classifiées sous la rubrique de "roche solide," et la Commission a payé les prix établis dans cette classification.

Quelques-uns des principaux entrepreneurs, possédant plusieurs années d'expérience dans les travaux de chemin de fer, ont avoué à l'enquête qu'on leur laissait mettre dans cette classification ce qui auparavant n'y était jamais entré.

Peu après le commencement des travaux, M. Woods, sous-ingénieur en chef du Grand-Tronc-Pacifique, se plaignit aux entrepreneurs, dans une lettre datée du 7 octobre 1907, de la classification accordée à O'Brien et Macdonell à La-Tuque, province de Québec. Il disait :

"Quant il ne s'agissait pas de creuser la tranchée dans du tuf, presque invariablement l'estimation de la roche solide est le double ou plus du double de ce qu'elle devrait être. De fait, on n'a tenu aucun compte des devis estimatifs, non faute d'être averti, mais sur l'ordre spécial du sous-ingénieur du district."

M. Woods cite alors plusieurs exemples (voir pièce n° 15).

A la suite de cette lettre, les commissaires, leur ingénieur en chef, M. Woods, M. Armstrong et les entrepreneurs, M. M.-J. O'Brien et M. M.-P. Davis, se réunirent à La-Tuque pour étudier les faits sur les lieux.

L'ingénieur en chef, M. Woods, et M. Armstrong soutinrent que, d'après les spécifications, le sol dont il s'agit devrait entrer dans la classification de roche meuble (p. 416). Les entrepreneurs et, selon l'affirmation faite à l'enquête par M. Lumsden, le président et M. McIsaac disaient que c'était plutôt de la roche solide. D'après ces derniers, il fallait employer des explosifs pour faire des travaux d'une façon rapide et économique; à ce titre, c'était de la roche solide. On ne put s'entendre.

Les entrepreneurs, en représentant les choses à leur manière, obtinrent de plusieurs avocats éminents une opinion qui appuyait leurs prétentions quant à la classification. Ils adressèrent ce mémoire à la Commission. Le témoignage de M. M.-J. O'Brien, à l'enquête, montre clairement quelles étaient les prétentions des entrepreneurs.

M. O'Brien, qui est peut-être un des entrepreneurs les plus importants et les plus expérimentés d'Amérique, a admis tout de même que jamais aucune compagnie de chemin de fer ne lui a payé pour l'excavation de ces matériaux le prix fixé pour la roche solide (p. 575.)

On lui a demandé :

Q. Quelle est votre prétention? Que pouviez-vous classifier comme roche solide d'après ces devis?—R. Là où la tranchée est un mélange de deux matériaux et qu'il faut une charge explosive, je ne me soucie guère de

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

l'élément prédominant. Si la tranchée doit se pratiquer dans une masse solide de terre durcie que nous ne pouvons enlever économiquement sans l'emploi d'explosifs, nous avons le droit d'appeler cela de la roche solide.

Le président de la Commission a donné à l'ingénieur en chef des copies des opinions de juriste obtenues par les entrepreneurs, et il lui a suggéré de consulter M. Schreiber (p. 416). M. Lumsden dit que le fait d'avoir contre lui la Commission, les ingénieurs et l'opinion des juristes, a mis des doutes dans son esprit. Il a consulté M. Schreiber qui a tracé un diagramme de la classification. Une nouvelle distinction y était faite sous le titre de "roche conglomérée", plus d'une verge cube qui ne peuvent s'enlever facilement au jugement de l'ingénieur, sans une charge explosive (page 416; voir pièce n° 16.)

Dans ce diagramme il n'est pas fait mention de roches cimentées; mais, M. Schreiber qui l'a tracé, et M. Lumsden disent qu'ils voulaient spécifier que ces roches devaient être étroitement liées les unes aux autres pour être classifiées comme de la roche solide, et c'est ce que M. Doucet a expliqué à ses ingénieurs. Ce diagramme et les opinions des juristes ont été communiqués à tous les ingénieurs. Ce fut la Commission qui fournit le diagramme et les entrepreneurs les opinions. Il en est résulté, selon nous, un véritable chaos dans la classification. Comment, des roches ayant moins d'une verge cube, qui par la clause 35 sont classées comme de la roche meuble, peuvent être considérées comme de la roche solide, c'est ce que nous ne pouvons comprendre.

Le rapport annexé montre que la matière que cette Commission a sans hésiter, classifiée comme roche meuble ou comme déblais ordinaires au volume de 2,898,000 verges cubes, a été classifiée comme roche solide sous le nom de roche conglomérée. Il est bon de rappeler que M. O'Brien a admis que sous aucune autre classification on lui avait alloué pour l'excavation de la roche conglomérée le prix fixé pour la roche solide.

Voici le témoignage de M. McArthur (p. 555) :

Q. D'après les renseignements que nous avons devant nous, il semble que vous avez été payé pour 408,220 verges cubes de roche solide, d'après les estimations du travail fait sous la rubrique de roche conglomérée, c'est-à-dire des roches de moins d'une verge cube mêlées à du sable dur, de l'argile ou de la glaise durcie. Sur quoi vous basez-vous pour prétendre que ces masses qui n'étaient pas de la roche solide ne devaient pas être classifiées comme étant de la roche meuble?—R. Je ne saurais vous dire.

Q. Vous avez été payé pour de la roche solide d'une verge cube et plus et vous avez été payé pour de la roche solide de moins d'une verge cube?—R. —Oui, de la roche conglomérée, une chose dont je n'avais jamais entendu parler avant cette entreprise.

Q. Et quand vous avez fait vos soumissions pour cette entreprise, aviez-vous entendu parler de roche conglomérée?—R. Non.

Q. De sorte que tout avantage ou désavantage qui pouvait résulter de l'adoption de la classification de cette roche conglomérée, était un problème pour vous?—R. Oui.

Voici maintenant le témoignage de M. M.-P. Davis :

Q. Pour ce qui est de la classification, avez-vous jamais entendu parler d'une classification de roche solide comprenant des blocs de moins d'une verge, et où le prix fixé était celui de la roche solide?—R. Non, monsieur.

Par l'introduction des mots "roches cimentées", les entrepreneurs avaient un nouvel argument en faveur d'une classification libérale, dont ils ont immédiatement tiré partie. Des roches mêlées à de l'argile durcie ou prises dans du sable, étaient, dans leur opinion, cimentées les unes aux autres. Parce qu'ils ne voyaient aucune autre description à faire, les ingénieurs ont classifié d'énormes quantités de masses rocheuses, brisées par les explosifs comme roche solide, alors que la classification aurait dû être de la roche meuble.

Le témoignage de l'ex-ingénieur en chef, M. Lumsden, montre bien que s'il avait eu l'appui de la Commission, ou si les commissaires lui avaient permis de suivre sa propre interprétation, comme c'était son droit et son devoir, d'après ces fonctions, il aurait exigé une juste classification des matériaux et le pays aurait probablement épargné une dépense inutile de \$1,835,051.20.

Les témoignages démontrent que la classification de "roche conglomérée" était une innovation pour tous les entrepreneurs. Ils l'ont obtenue parce qu'ils ont insisté pour l'avoir et, qu'avec le concours des commissaires et des ingénieurs, ils l'ont emporté sur l'ingénieur en chef.

Toute cette classification de roche conglomérée reposait sur l'emploi du mot "masse" dans les devis et qui n'était pas supposé s'appliquer seulement aux roches dont la masse dépassait une verge cube, mais comprenait des masses formées de plusieurs roches de grosseur moindre, jointes les unes aux autres par la matière qui les entourait.

Les témoignages de M. Schreiber et de M. Lumsden, à votre enquête, de M. Lumsden à l'enquête Lumsden, des ingénieurs interrogés par nous, montrent que tous comprenaient que la roche conglomérée devait se limiter à des masses de roches cimentées ensemble. Par conséquent lorsqu'il s'agissait de roches qui n'étaient pas cimentées ensemble par une substance remplissant les interstices et qu'on les avait classifiées sous ce titre, les ingénieurs accordaient aux entrepreneurs le prix de la roche solide. Dans son voyage au district de La-Tuque, cette Commission s'est fait accompagner par plusieurs ingénieurs de la Commission et a visité les endroits où l'on devait trouver cette roche conglomérée. Sur toute la route, la Commission n'a pas pu voir de matériaux qui puissent être classifiés sous le titre de roche conglomérée et les ingénieurs n'ont pas pu leur indiquer de ces matériaux. Invariablement les déblais consistaient en roches de diverses grosseurs mêlées à la glaise ou sable, et loin d'être cimentées.

À leur retour à Québec, ils ont inscrit les témoignages des ingénieurs des travaux Ferguson et Porter qui les accompagnaient et qui ont juré n'avoir pas vu de cette roche (p. 293.)

M. Collingwood Schreiber, qui a été interrogé par nous, a déclaré que bien qu'il ait voyagé sur toute la ligne, de Winnipeg à Québec, il n'avait vu que peu ou pas du tout de matériaux pouvant être classifiés comme roche conglomérée (p. 480.)

Par conséquent la Commission considère que même en admettant comme exacte cette définition de roche conglomérée il a très peu de matériaux qui puissent être classifiés comme tels ou qu'on puisse raisonnablement accepter comme tels, et elle est d'avis que cette définition a servi à faire passer ce qu'on aurait dû classifier comme roche meuble ou déblais ordinaires selon les termes des devis.

Pour déterminer le montant d'argent qui a été donné aux entrepreneurs en paiement des excavations de roche conglomérée au prix de la roche solide, quand les matériaux auraient dû être classifiés selon les devis, il faut refaire la classification de la quantité totale de roche conglomérée sur le chemin de fer Transcontinental qu'on prétend avoir existé.

La Commission a tenté de se procurer, des ingénieurs, un relevé des quantités des blocs d'une verge ou plus, contenus dans la quantité totale de roche conglomérée. Mais on a découvert que, bien que les rapports des mesureurs de blocs fussent la plupart du temps incomplets, ces rapports ne mentionnaient qu'une partie

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

des travaux. Ceci est dû en partie au fait que les mesureurs de blocs n'étaient pas employés régulièrement sur toutes les sections et qu'ils ne croyaient pas nécessaire de mesurer ou compter les blocs de plus d'une verge cube contenus dans les masses de roche conglomérée, la masse entière étant comptée au prix de la roche solide.

La question de décider si une masse de matériaux devait être payée au prix de la roche solide ou non dépendait entièrement du pourcentage de pierres dans la masse. Si ce pourcentage était de cinquante pour 100 ou plus, la masse était classifiée comme roche solide. Si le pourcentage était de moins de cinquante pour 100, la masse était classifiée comme roche solide ou roche meuble, la roche solide étant représentée par le nombre de blocs contenus dans une verge cube ou plus.

La grosseur des pierres ne semblait pas ordinairement avoir d'influence sur la classification. Elles pouvaient être de la grosseur de la roche solide, qui est une verge cube ou plus; elles pouvaient être de la grosseur de la roche meuble d'un pied cube à une verge cube, ou elles pouvaient être encore de la grosseur des déblais, ce qui comprend les pierres d'un volume inférieur à un pied cube. Ce qu'on demandait, en général, pour classifier la masse comme roche solide, c'était qu'il y eût, au jugement des ingénieurs, cinquante pour 100 de blocs de pierre dans la masse. M. Doucet, cependant, plaçait la grosseur minimum à huit ou neuf pouces (p. 385.)

La matrice de sable ou d'argile, dont la "roche conglomérée" était formée jusqu'à la proportion de cinquante pour cent de la masse, quand il y avait des doutes, passait comme roche meuble, bien que la grande quantité de ce sable argileux indique qu'une certaine proportion pouvait très bien être classifiée comme déblais ordinaires.

En faisant cette nouvelle classification dont les résultats sont exposés ci-dessous, la Commission a considéré quarante pour 100 de la quantité entière mesurée de roche conglomérée comme roche solide et soixante pour 100 comme roche meuble. Elle croit qu'en agissant ainsi, elle a fait une classification plus libérale qu'on n'en aurait eu si le terme "roche conglomérée" n'avait pas été créé.

La classification ne s'applique pas au district "A" pour lequel l'ingénieur de district Foss a fourni des renseignements basés sur son jugement et sur sa connaissance des conditions quand les travaux s'exécutaient, comme le fait voir la lettre suivante:

"M. Gordon Grant, Saint-Jean, N.B., 5 septembre 1912.
Ingénieur en Chef du T.N.
Ottawa, Ont.

"Cher monsieur.—Au sujet de votre circulaire du 3 août, liasse 10328, sur le nombre des blocs trouvés dans la roche conglomérée, nous devons dire que nous n'avons pas conservé de mesures des blocs et, quant à la mesure de ces blocs contenus dans la roche conglomérée, je puis dire que, dans l'entreprise n° 1, connaissant comme je les connais les tranchées d'où proviennent ces matériaux, 50 pour 100 de cette roche pouvait passer comme blocs, c'est-à-dire que la mesure était d'une verge cube. Je pourrais dire la même chose de la petite quantité rapportée dans l'Entreprise n° 2. Dans toutes les autres entreprises, je crois qu'une moyenne de 5 pour 100 comprendrait tous les blocs qu'on pourrait mesurer à la verge cube et inclure dans la catégorie de roche conglomérée. Ceci s'élèverait à:

3534	pour l'entreprise	1
305	"	2
1509	"	3
5175	"	4
5780	"	5
3110	"	6

"Votre dévoué,

"C. O. FOSS,

"Ingénieur de district."

Le paiement au prix de la roche solide de masses de matériaux qui ne contiennent que 5 pour cent de roche solide est un exemple de l'interprétation libérale faite par les ingénieurs de la circulaire de Lumsden sur la roche conglomérée, circulaire pour apaiser les entrepreneurs et alors qu'on savait que les commissaires l'approuveraient.

Nous donnons ci-après un résumé. La première colonne fait voir la quantité de roche conglomérée dans chacun des districts. La seconde colonne montre le coût pour le pays de cette excavation faite par les entrepreneurs comme s'il s'agissait de roche solide. La troisième colonne montre les montants qui auraient été payés si la classification avait été basée sur la classification de pourcentage que cette Commission a adoptée d'après les rapports et les témoignages, classification que nous savons être libérale. La différence entre les totaux de la seconde et de la troisième colonne, soit \$1,835,051.00, est, selon nous, le montant qui a été payé en trop aux entrepreneurs.

District	Roche conglomérée rapportée jusqu'à date.		Valeur selon la nouvelle classification proposée
	Quantité	Coût	
"A".....	305,009	\$448,645.54	148,637.00
"B".....	2,163,212	3,267,351.75	2,015,805.44
"C-D".....	14,473	27,971.05	17,391.65
"E".....	416,142	705,625.63	432,709.48
	<u>2,898,836</u>	<u>\$4,449,594.77</u>	<u>2,614,543.57</u>

Différence dans le coût.....\$1,835,051.20.

Les montants surfaits ci-dessus ont été reçus par les entrepreneurs suivants :

M. P. & J. T. Davis.....	\$307,837.75
E. F. & G. E. Fauquier.....	4,991.00
Ch. de fer du G.-T.-Pacifique.....	283,857.25
Willard Kitchen Co.....	125,195.94
Lyons & White.....	50,063.20
J. D. McArthur.....	269,527.20
Macdonald & O'Brien.....	784,979.01
O'Brien, Fowler & McDougall.....	3,388.95
O'Brien, O'Gorman & McDougall.....	4,903.90

Classification des Roches Meubles et Autres Matériaux.

Paragraphe 35.—Sous ce titre, la glaise et d'autres matières assez compactes peuvent être classifiées comme roches meubles. L'ingénieur décide si la glaise ou la terre est trop durcie pour être labourée avec une charrue d'aplanissement de dix pouces, tirée par six bons chevaux et sans qu'il soit nécessaire d'employer des explosifs, bien qu'il faille y avoir recours parfois. Alors, l'ingénieur classe comme roche meuble cette glaise et cette terre durcie.

Les ingénieurs du chemin de fer Transcontinental ont fait peu de cas de cette partie de la clause 35 qui explique comment reconnaître la roche meuble. Plusieurs d'entre eux ont déclaré à la Commission qu'ils ne considéraient pas cette règle efficace. Si, pour une raison ou une autre, l'argile ne pouvait être labourée, cela entrerait dans la classification de roches meubles. C'est là, à n'en pas douter, une interprétation fautive de la clause, car, d'après elle, un banc de sable disposé de façon à ce que l'on ne pût s'en approcher avec les chevaux ou qu'il serait impossible de labourer à cause de la raideur de la pente, se trouverait à entrer dans la classification des "roches meubles", en autant que l'on s'en tiendrait à la difficulté du travail.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Ce qu'il en coûtait à l'entrepreneur pour déblayer et enlever les matériaux a servi de base au travail de classification des roches meubles. Ceci constitue une base d'action assez dangereuse en conséquences et a causé, dans le cas qui nous occupe, des rapports erronés, tout en augmentant plus que de raison les profits des entrepreneurs, au-delà de ce qu'ils avaient droit d'obtenir.

Pour ce qui est des entreprises numéros 13, 14, 15 et 16, à l'est et à l'ouest de Cochrane, le pays traversé par la ligne de chemin de fer se compose presque entièrement de glaise de dureté variable et c'est justement pour les matériaux de ce genre qu'on a imposé l'épreuve de dureté, afin de permettre aux ingénieurs d'avoir une règle fixe dont ils se serviraient. De cette manière les entrepreneurs pourraient, en soumissionnant, baser leur prix sur les matériaux déterminés.

M. A.-T. Tomlinson, ingénieur-inspecteur pour ce district au service du Grand-Tronc-Pacifique a déclaré que toute classification avait pour base le coût des travaux et qu'il ignorait le cahier des charges (p. 452.)

M. H.-M. Balkam, ingénieur-divisionnaire du district C.D., a émis l'opinion que presque toute la glaise excavée dans ce district pouvait se labourer avec une paire de chevaux (p. 338.)

Les autres ingénieurs interrogés par la Commission, ont confirmé l'opinion, que s'était formée la Commission en faisant exécuter l'inspection des diverses tranchées qu'on avait porté une étendue très considérable de glaise sous la dénomination de roches meubles, et ce, en vertu des spécifications établies.

La reclassification des déblais portée aux entreprises numéros 14, 15 et 16 et basée sur les données spécifiques, montre que les entrepreneurs ont trop reçu pour ces travaux et que ce surplus s'élève à \$750,000 (p. 405.)

Les surcharges occasionnées par le labourage de cette glaise ont été réparties comme suit parmi les entrepreneurs :

M. P. & J. T. Davis.....	\$155,000.00
E. F. & G. E. Fauquier.....	223,500.00
Grand-Tronc-Pacifique.....	373,000.00

Surplus de Déblai.

Le mot "surplus de déblai" est une expression usitée parmi les ingénieurs (elle n'est pas employée dans les cahiers de charges), et qui s'applique au roc solide que les entrepreneurs enlèvent en dehors de la coupe déterminée des tranchées. Le cahier des charges spécifie une largeur de 18 pieds au fond de la tranchée, les côtés devant avoir une déclivité d'un pied et quart à 1 pied. Les ingénieurs divisèrent le terrain par sections en indiquant les limites des tranchées projetées de façon que les entrepreneurs puissent savoir exactement la nature du sol qu'ils allaient avoir à déblayer, et tous les matériaux enlevés en dehors de ces lignes s'appellent "surplus de déblai", c'est-à-dire déblai non autorisé dans les coupes de roc.

Le paragraphe 37 des spécifications générales comprend le surplus de déblai :

"37. Il ne sera rien payé pour les matières composant les éboulements, les glissades et les affaissements de terre, qui se produisent au-delà des talus des tranchées, si de l'avis des ingénieurs, l'entrepreneur ne pouvait contrôler la chose ni l'empêcher en employant les soins et la diligence voulus (voir pièce n° 10.)

Les expressions "glissements" et "éboulements" indiquent le surplus de déblai dans les coupes de roc; et en vertu du paragraphe précédent, on ne doit pas, quand on peut l'éviter, payer les travaux de cette nature.

Le terme "surplus de déblai évitable", s'emploie généralement pour désigner celui qui est causé par l'excès d'explosifs.

Par "surplus de déblai inévitable", on désigne le roc qui, en dehors des lignes prescrites et à cause de fentes ou de cassures existant dans le roc avant l'explosion,

glisse ou s'éboule dans la tranchée, aussitôt que le roc, qui le soutenait ou le tenait en place, disparaît. Ceci n'étant pas la faute de l'entrepreneur, on doit le payer pour enlever ce roc de la tranchée.

D'après le cahier des charges l'ingénieur doit classifier ce matériel comme il le trouve après sa chute dans la tranchée, c'est-à-dire, qu'il doit payer au prix de la roche solide tout fragment plus gros qu'une verge cube et au prix de la roche meuble, ceux qui n'ont pas un volume d'une verge cube.

Dans le district "B", à l'est et à l'ouest de Québec, sur 3,206,571 verges cubes, il y avait 837,230 verges de surplus de déblai, une quantité égale à 35.3 pour 100 du déblai de roc à l'intérieur des pentes.

Dans le district "F", de Peninsula Crossing à Winnipeg, sur 6,352,940 verges, il y avait 1,688,244 verges de surplus de déblai, ou une quantité égale à 36 pour 100 du déblai de roche à l'intérieur des pentes.

Dans plusieurs coupes particulières dans ces deux districts, il y eut jusqu'à 50 pour 100 de surplus de déblai. On considère qu'en accordant un surplus de déblai égalant 20 pour 100 du total de déblai de roche à l'intérieur de la section on fait une concession libérale à l'entrepreneur. Cette concession est pour le "surplus de déblai inévitable".

Les ingénieurs concédèrent tout le surplus de déblai aux entrepreneurs et certifièrent qu'on devrait les payer au prix de la roche solide, ignorant complètement les dispositions du paragraphe 37 et du paragraphe 38 qui disent: "La classification du matériel provenant des éboulements sera faite par l'ingénieur, et sera selon les conditions après l'éboulement, sans tenir compte des conditions antérieures."

On remarquera qu'on ne paiera pas l'entrepreneur pour le matériel qu'il enlèvera de la tranchée à moins que ce matériel soit tombé accidentellement dans la tranchée. Ici nous avons donné un exemple flagrant de mépris de devoir.

D'après le paragraphe 24 de l'entente faite entre le Grand-Tronc-Pacifique et Sa Majesté le Roi, et constituant la cédula n° 3, Edouard VII, chapitre 21, les différends entre le gouvernement et la compagnie devront être soumis à l'arbitrage, et comme le Grand-Tronc protesta contre ces concessions pour surplus de déblai, on choisit trois arbitres pour déterminer la quantité de surplus de déblai que l'on considérerait. Les arbitres parcoururent les districts B. et F. et revisèrent les estimations. Ils trouvèrent qu'on s'était servi de ces surplus de déblai pour faire les remblais, c'est-à-dire pour remplir les dépressions qu'on avait décidé de traverser sur des estacades. Ils concédèrent le prix de la roche solide pour les surplus de déblai qu'ils considérèrent inévitables, et, pour ce qui était évitable, ils accordèrent pour chaque verge de roche solide le prix d'une verge et demie de terre transportée par train, et pour toute quantité de surplus de déblai inévitable qui avait été perdue, c'est-à-dire qui n'avait pas été employée dans la ligne, ils n'accordèrent rien.

Le résultat de l'enquête des arbitres et la classification subséquente faite par les ingénieurs sont indiqués dans ce rapport ajouté à celui-ci. Cette nouvelle classification eut pour résultat de diminuer les évaluations des entrepreneurs de \$561,311.84, somme qu'ils auraient reçu sans cela.

Si la Commission s'en était tenu à son intention de se servir d'estacades et n'avait pas encouragé les entrepreneurs à causer cet énorme surplus de déblai, en leur disant qu'ils pourraient se servir de ce matériel dispendieux pour remplir les dépressions et qu'ils en seraient payés au prix de la roche solide, ils auraient tout probablement été plus prudents, et cet état de choses sans précédent n'existerait pas.

Cette Commission, lors de son inspection, compara la classification originale et les concessions des arbitres sur les lieux mêmes, et est d'avis que les arbitres au lieu de classer strictement selon le cahier des charges firent un compromis entre la concession faite et celle qu'ils auraient dû faire, et à notre avis la concession des arbitres est plus avantageuse aux entrepreneurs qu'elle l'aurait été s'ils s'en étaient tenus à la classification originale.

L'item de la terre à remblais pour la classification de la roche, n'est pas compris dans l'entreprise ni ne figure au cahier des charges.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

C'était le résultat d'une tentative ayant pour but de trouver quelque moyen légitime de payer pour un surplus de déblai qu'on aurait pu éviter, lorsque les matériaux étaient employés dans les remblais adjacents aux tranchées dans le roc, ce qu'on justifie en disant que cela obviait à la nécessité de faire le remblai avec d'autres matériaux. On en concluait que les entrepreneurs devaient, en conséquence, recevoir une somme égale à celle qu'il eut fallu payer pour faire ces remblais avec des matériaux transportés par les trains ou provenant des chambres d'emprunt.

Il est évident que, lorsqu'on paye aux entrepreneurs un prix profitable pour le déblai de roche, plus grande est la quantité enlevée d'une tranchée plus leurs profits sont considérables.

C'est lorsque les ingénieurs ont fait leurs premières estimations que l'on eût dû prévenir cette grande quantité de surplus de déblai. Ils auraient dû bien faire comprendre aux entrepreneurs qu'on ne les paierait pas pour cet excès de déblai. Au lieu de cela, cependant, ils ont alloué tout le surplus de déblai et l'ont classé comme roche solide. Cela a donné aux ingénieurs une quantité de remblai pour les dépressions beaucoup plus considérables que celle qu'ils avaient prévue, et cela a eu en outre pour effet de remplir avec des déblais de roche massive un bon nombre de ces dépressions qui, sans cela, eussent été remplies de matériaux moins coûteux, ou qui eussent été traversées au moyen de chevalets en bois. C'est-à-dire que des remblais ont été construits au moyen de déblais non-autorisés par les entrepreneurs agissant sous leur propre responsabilité, et, parce que les matériaux ont été ainsi utilisés, les ingénieurs et les arbitres ont approuvé les estimations comme s'il se fut agi de déblai légitime. Dès que les entrepreneurs eurent constaté qu'on les payait pour tous les matériaux déblayés, dans la section ou hors de la section, il n'y eut plus pour eux d'encouragement à user de ces soins et de cette diligence exigés par les devis, afin de prévenir ces glissements et ces éboulis, mais il y eut une prime offerte à ce système de gaspillage, prime que les entrepreneurs se sont empressés de saisir, car cela leur donnait des profits plus considérables, en principal aux montants indiqués dans le relevé ci-dessus mentionné.

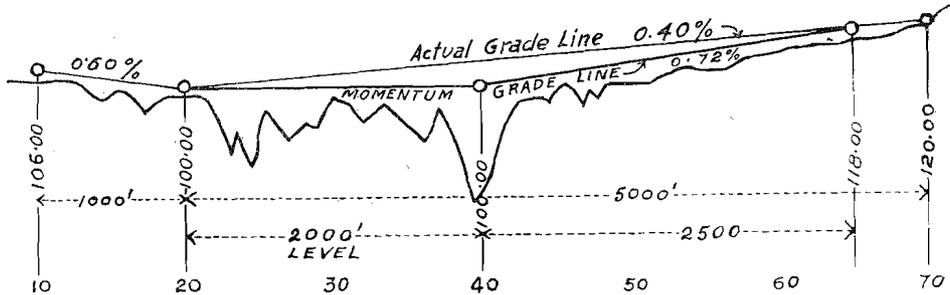
Voir aux pp. 395, 421, 541, etc., la preuve relative au surplus de déblai.

RAMPES D'IMPULSION, VIRTUELLES OU DE VITESSE.

Les chemins de fer ne peuvent pas toujours être construits sur un terrain plat, et les relèvements de la ligne sont désignés sous le nom de "rampes", dont on distingue deux sortes; d'abord les "rampes réelles" et en second lieu, une classe de rampes que l'on nomme indifféremment "rampes d'impulsion", "rampes virtuelles", ou "rampes de vitesse". Le fait de n'avoir pas introduit les rampes de vitesse dans une ligne de cette classe dénote une ignorance inconsciente des procédés modernes de construction de chemin de fer.

On nomme "rampe réelle" la partie de la ligne qui s'élève graduellement, sur une distance donnée, d'un niveau inférieur à un point plus élevé sur la même pente et sur tout le parcours.

On comprendra plus facilement la signification des mots "rampe d'impulsion", "virtuelle" ou de "vitesse" en examinant le diagramme suivant :



Le dessin ci-dessus montre la rampe réelle d'une ligne sur un parcours de 3,500 pieds ainsi que la construction d'une ligne à rampe raide au même endroit. Pour une rampe d'impulsion, la ligne est construite de telle façon qu'un convoi de marchandises s'approchant de la pente de vitesse, passe sur un parcours de 2,000 pieds, sur une pente de descente de 0.6 pour 100, et fait ainsi une "course à la côte." Le train allant à une vitesse de dix milles à l'heure lorsqu'il arrive à la descente, augmente sa force d'impulsion au point que lorsqu'il arrive au parcours des 2,000 pieds, il va à une allure de 18 milles par heure et lorsqu'il arrive au pied de la "rampe d'impulsion" il marche à raison de vingt milles à l'heure, mais lorsqu'il arrive au sommet de la "rampe d'impulsion", il ne fait plus que dix milles à l'heure. On verra donc que la force d'impulsion acquise par le train en passant du sommet de la rampe de 0.6 pour 100 au bas de la "rampe d'impulsion" a augmenté de dix milles sa vitesse, et cette forme d'impulsion l'aide à franchir la rampe de 0.72 sans que la locomotive dépense une force de traction plus considérable que celle qui est requise pour lui faire franchir la rampe réelle de 0.4 qui atteint le niveau avec la rampe de 0.72, une rampe réelle de 0.4, comme le tout est démontré dans le diagramme.

On se sert des rampes à inclinaison alternative, afin d'économiser dans le coût de la construction, en diminuant le remplissage ou la coupe, suivant le cas. Dans ce cas, il s'agit d'un remplissage. Si l'on prend la rampe réelle, le remplissage, dans ce cas, est effectué du niveau de la terre, tel qu'indiqué au plan à monter jusqu'au niveau de la rampe réelle. Si l'on prend le niveau de la rampe à inclinaison alternative, le coût du remplissage, entre ce niveau et celui de la rampe réelle, est économisé. Dans ce cas, c'est une économie de 40,000 verges cubes.

L'emploi des rampes à inclinaison alternative a été suggéré à l'ingénieur en chef Lumsden, par l'assistant-ingénieur en chef MacPherson, après qu'il eut étudié la chose avec M. Woods, du chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique et les principaux ingénieurs de district du chemin de fer Transcontinental National.

M. Woods, dans sa réponse, datée du 14 août 1905, à M. MacPherson, s'oppose ainsi à l'emploi de ces rampes à inclinaison alternative :—

"Je dois dire que nous n'avons pas cru praticable de nous servir des rampes à inclinaison alternative en aucune occasion, sur nos lignes, et je doute qu'il serait utile d'agir ainsi sur des pentes aussi faibles que celles dont nous servons".

Dans ses règlements du 21 novembre 1905, l'ingénieur en chef Lumsden s'oppose ainsi à l'usage de ces rampes : "Dans nos constructions, on devra s'en tenir aux rampes réelles et tous les ingénieurs de district devront également se conformer à ce règlement. Dans les cas exceptionnels, il faudra en appeler à ce bureau, mais il ne faut pas oublier qu'il faudra l'approbation de la compagnie de chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique, avant de les adopter", car la compagnie de chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique, par l'entremise de M. Woods, s'était déjà prononcée contre leur introduction.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE N^o 123.

Le témoignage établit le fait que les rampes à inclinaison alternative sont aussi efficaces que les rampes réelles, car des convois de même poids, et de même chargement peuvent passer les deux rampes, en étant tirés par la même locomotive, au même coût, et avec la même somme de sécurité et de confort; il établit, en plus, que, si l'on s'était servi des rampes à inclinaison alternative dans le tracé et la construction de ce chemin de fer, on en aurait ainsi réduit le coût de plusieurs millions de piastres.

Le témoignage établit encore que c'est dans le tracé et l'adoption des diverses lignes arpentées, en se basant sur les meilleures rampes, que l'on peut effectuer les plus grandes économies en se servant des rampes à inclinaison alternative et que toute réduction qu'on aurait pu occasionner en employant des rampes de ce genre sur le profil d'une ligne déterminée, serait insignifiante en comparaison avec l'économie qu'on aurait pu effectuer si l'on avait permis aux ingénieurs chargés des tracés de se servir de ce procédé économique.

M. W.-F. Tye, ingénieur conseil, autrefois ingénieur en chef du chemin de fer Pacifique-Canadien, dit, dans son témoignage, que l'économie ainsi effectuée dans la construction d'un chemin de fer comme le Transcontinental, se chiffrait à plusieurs millions de dollars. D'autres ingénieurs, interrogés par cette Commission, ont estimé que l'économie probable serait de sept à vingt pour 100 du coût du réglage.

Au sujet de l'usage des rampes à inclinaison alternative, M. Tye dit (p. 503) :

“L'emploi des rampes à inclinaison alternative n'est pas de nature à diminuer, en quoi que ce soit, la valeur d'un chemin de fer. Elles ne sauraient ni réduire la capacité de transport des locomotives d'une seule once, ni augmenter la vitesse des trains de voyageurs ou des trains à marchandises d'une seule minute, non plus qu'accroître, les frais d'exploitation d'un seul dollar—au contraire, en réduisant le coût de construction, elles réduisent ainsi les tarifs et améliorent par là l'efficacité commerciale de la voie ferrée.”

“Si le résultat que l'on désirait obtenir par la construction du Transcontinental était de fournir un moyen pour assurer le service de l'est et l'ouest et vice-versa à des taux plus bas, l'usage des pentes d'impulsion serait certainement un moyen d'atteindre ce but, et en même temps cela augmenterait le degré de valeur de la ligne. Elles réduiraient certainement le coût total du service et tendraient ainsi à réduire les taux de transport des marchandises.

Les ingénieurs suivants, qui, à l'exception de M. Tye, ont été, pour la plupart employés en leur qualité d'ingénieurs à la construction du chemin de fer, se sont prononcés énergiquement en faveur de l'usage des rampes d'impulsion, quelques-uns les avaient recommandées et tous étaient d'opinion qu'elles auraient dû et qu'elles auraient pu être employées sans diminuer en aucune manière le degré de valeur ou d'utilité de la ligne; W.-F. Tye, ingénieur consultant, et dernièrement ingénieur en chef du chemin de fer Pacifique Canadien; Gordon Grant, ingénieur en chef du chemin de fer Transcontinental National; G.-L. Mattice, ingénieur de district adjoint, district C. D.; H. M. Balkam, ingénieur de district du district C. D.; R.-R. Holland, ingénieur de division, district C. D.; A. N. Molesworth, ancien ingénieur de district, district C.D.; C.-O. Foss, ingénieur du district A.; J.-W. Porter, ingénieur de district adjoint, district B.; Duncan MacPherson, adjoint au président, chemin de fer Transcontinental; A.-E. Doucet, ingénieur de district, district B.

M. Lumsden n'avait eu aucune expérience avec les rampes d'impulsion, vu que leur usage n'était devenu impérieux que depuis l'adoption par les chemins de fer des voies à pentes moyennes.

Si la Commission avait compté parmi ses membres un certain nombre de personnes ayant eu de l'expérience dans la construction et dans l'exploitation modernes des chemins de fer, nous n'avons aucun doute que la Commission n'aurait pas

défendu, mais au contraire aurait encouragé l'usage des pentes d'impulsion, et nous sommes entièrement de l'avis de M. Tye quand il dit (p. 502) :—

“ Si l'impulsion est employée par les mécaniciens du service en tout cas, (et elles sont employées sans aucun doute dans pratiquement tous les chemins du continent), il semble stupide de ne pas appliquer la théorie d'une manière scientifique dans la construction et de profiter de la grande économie dans les frais de la construction”.

Le coût qui comprend le déblai des tranchées et la formation des remblais, s'est élevé à approximativement \$62,000,000 au 31 décembre 1912, et nous concluons qu'au moins dix pour cent de la somme, c'est-à-dire \$6,200,000 ont été perdus en raison de la négligence à se servir des pentes d'impulsion.

ALIGNEMENT

Les instructions aux Ingénieurs limitaient les courbes à six degrés—et limitaient aussi la longueur minima de la tangente à 300 pieds. (Voir pièce n° 1).

Ces règles sévères et rigoureuses appliquées dans le tracé d'un chemin de fer long de 1800 milles, eurent pour effet d'augmenter à un très fort degré le coût de la construction.

Nous trouvons que dans des tracés dispendieux de chemins de fer de ce caractère, qu'il est de bonne pratique de se servir de courbes ayant jusqu'à dix degrés sans tangentes entre les spirales.

Dans le district “B”, dans les 200 milles à l'ouest du pont de Québec, une dépense supplémentaire d'environ \$602,000 a été faite dans la limite prescrite par ces règlements. Ce nombre de milles est à peu près un quart du pays accidenté dans lequel le chemin de fer a été construit, et nous estimons que dans tout le chemin de fer, \$2,400,000 au moins ont été dépensées pour entretenir ce tracé à courbes légères, que M. W.-F. Tye, I. C. dit n'être “ d'absolument aucune valeur ” Nous empruntons ici au témoignage de M. W.-F. Tye

D. Auriez-vous recommandé une modification dans ces premières instructions concernant un degré maximum de courbe?—R. C'est une règle raisonnable à inclure dans les instructions générales, mais il aurait fallu la modifier par une circulaire portant que, dans les endroits où l'usage de courbes plus accentués que six degrés réaliserait une plus grande épargne, il faudrait faire des arpentages et soumettre des estimations détaillées, indiquant le montant de cette épargne. Il n'aurait pas fallu utiliser des courbes plus raides que six degrés sans la sanction expresse de l'ingénieur en chef dans chaque cas.

Q. Aurait-on réalisé une grande épargne si l'on avait accordé cette latitude dans la construction du chemin de fer?—R. Il ne peut y avoir de doute que, dans une région accidentée et tortueuse, l'adhésion à cette règle rigide concernant la règle fixant à 300 pieds la longueur minima de la tangente entre les extrémités des courbes de soulagement doit avoir occasionné d'énormes dépenses absolument inutiles.

M. Tye énonce encore ce qui suit au sujet de ces règles et particulièrement à l'égard de la règle limitant la longueur des tangentes :

R. Cette règle est assurément dispendieuse quand on construit dans une région accidentée et tortueuse, comme la plus grande partie de celle traversée par le Transcontinental. Je me suis efforcé en esprit à l'appliquer à une partie de la région accidentée à travers laquelle j'ai tracé des chemins de fer, et j'avoue que la pensée m'épouvante. Je suis certain qu'on doit avoir dépensé plusieurs millions de cette manière, afin de produire des résultats absolument sans valeur ou, pour parler d'une manière plus exacte, des résultats pires que sans valeur.

Les ingénieurs dirigeant dans les districts A, B et F ont aussi fait observer à

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

cette Commission que les restrictions relatives à la courbe avaient pour effet d'augmenter le coût de la voie ferrée dans leurs territoires respectifs et qu'ils recommanderaient, en leur qualité d'ingénieurs, plus de latitude dans les endroits accidentés de la région.

PONTS DE BOIS, REMBLAIS, PONTS EN ACIER ET EN BETON REGLEMENTAIRES

Dans la construction d'un chemin de fer, les dépressions existant dans la surface du terrain, qui sont plus basses que la ligne d'inclinaison de la voie ferrée, sont franchies, soit par des ponts d'un certain genre, soit au moyen de remblais appelés "remblais" de terre, de roche ou de sable.

Les ponts sont des piliers de bois ou des constructions en acier et en béton de différentes sortes. Sur une longue voie ferrée, il y a naturellement de nombreux endroits où il n'est pas nécessaire de construire des ponts sur les dépressions. En effet, l'objet du pont permanent est d'assurer une ouverture pour l'écoulement des eaux ou le passage de chemins au-dessous de la voie ferrée et, dans ces endroits les dépressions sont franchies au moyen de "remblais", parfois d'une longueur de plusieurs milliers de pieds.

S'il y a des endroits contigus élevés où le chemin est tracé, on utilise les déblais dans la construction des remblais. Lorsque ces déblais ne sont pas suffisants pour constituer les remblais de l'un ou de l'autre côté de la dépression, et lorsqu'il faut emprunter à une fosse ou ailleurs la matière nécessaire, on l'appelle "matière d'emprunt". Si on la prend au loin et qu'il faille la transporter à l'endroit par train, on l'appelle "matière à remblai transportée par train."

Lorsque la matière transportée est du "déblai ordinaire", c'est-à-dire de la terre et du sable, on l'appelle simplement "matière à remblai transportée par train"; lorsque la matière ainsi transportée est de la roche meuble ou de la roche solide, on l'appelle "remblai classifié, transporté par train."

L'entrepreneur consentant à enlever le déblai devait nécessairement le transporter à une certaine distance sur ce chemin de fer. Il le transportait à environ 500 pieds—le transport était compris dans le prix à la verge cube du creusement—et pour le transporter par ses hommes ou ses chevaux il se faisait payer un sou la verge cube pour chaque 100 pieds ou partie de cent pieds de distance où il le charroyait. Le premier 500 pieds s'appelle le "transport gratuit".

Là où il faut combler une dépression profonde avec du remblai transporté par convoi de loin, on plante des chevalets temporaires assez forts pour porter des trains chargés qui viennent jusqu'aux chevalets et d'où on jette la terre jusqu'à ce que la dépression soit comblée, et on laisse les chevalets sous le remblai.

Au commencement de la construction de tous chemins de fer modernes, au lieu de faire des levées de remblais ou de bâtir des ponts d'acier ou de béton, on construit invariablement des ponts en chevalets de bois du type normal, ce qui en définitive, coûte énormément moins cher. Il est reconnu que lorsque le chemin de fer est terminé, les levées de remblai qui doivent remplacer ces chevalets peuvent être faites à moins de la moitié du prix qu'elle coûteraient si on les faisait au cours de la construction, puisque les trains peuvent apporter le remblai. Généralement, non seulement les constructions d'acier ne sont pas nécessaires pendant les cinq premières années de l'exploitation d'un chemin de fer, mais quand la construction est terminée et le chemin de fer en exploitation on peut les apporter aux endroits voulus à bien meilleur marché et les placer d'une façon beaucoup plus économique.

En outre, quand on ne connaît pas les conditions locales, on fait nécessairement beaucoup d'erreurs sur les dimensions des espaces à couvrir, la solidité des fondations devant porter des constructions pesantes et il se fait des trous, des éboulis et des affouillements que l'ignorance des conditions locales ont empêché les ingénieurs de prévoir. Quand on se sert de chevalets, les ingénieurs ont le temps de se familiariser avec le parcours. Le chemin de fer lui-même draine le terrain avant qu'on fasse des constructions pesantes sur la ligne. Déjà, sur cette ligne, là où on a construit des ponts, il a fallu les renouveler plus d'une fois à cause des trous, des affouillements et d'autres accidents qui auraient pu être évités si on avait eu la science que procure l'expérience.

La Commission savait bien, lorsqu'elle décida de faire des remblais avec de la terre apportée par des wagons, que le coût par verge cube serait plus que doublé si on faisait ces remblais au cours de la construction, et nous trouvons qu'au début on s'était proposé de construire des ponts en chevalets de bois plutôt que des ponts permanents en béton et en acier et plutôt que les remblais qu'il était impossible de remplir avec de la terre prise dans les coupes avoisinantes ou empruntée à de courtes distances.

Le ministre des Finances, en exposant à la Chambre des Communes la politique de construction que devait suivre le Transcontinental, dit: Les Débats, 12 août 1903, p. 8574.

“ Nous savons que pendant la construction d'un chemin de fer, dans la hâte où l'on se trouve de voir la ligne construite, il se fait certaines choses qui peuvent être considérées comme temporaires. On fait un pont en chevalets là où cinq ou six ans plus tard on jettera du remblai pour en faire un chemin permanent. Ailleurs on mettra un petit pont de bois, et avec le temps, lorsqu'il commencera à faiblir on mettra un pont métallique et ainsi de suite. La voie n'est pas terminée quand a lieu son parachèvement officiel. Elle se finit avec le temps ”,

Et à la même page:

“ Nous leur donnerons un chemin de fer parachévé en autant qu'un nouveau chemin de fer peut l'être, mais à mesure que le temps s'écoulera, si le gouvernement se trouve dans la même situation que le propriétaire dont j'ai parlé, et s'il désire faire des levées le long du chemin, s'il désire remplacer un pont de bois par un pont métallique, s'il désire combler une dépression de terrain traversée par un pont de chevalets ou faire l'une de ces nombreuses améliorations que les honorables députés de la gauche, bien au courant de la construction des chemins de fer, comprendront mieux que moi, le gouvernement aura le droit de faire cela sous forme d'améliorations.

Les premiers contrats pour le régalage (numéros 9 et 10, Pont de Québec et de là vers l'Ouest. 150 milles, Hogan & Macdonell, et n° 21, Peninsula Crossing jusqu'à Winnipeg, J.-D. McArthur), ne contenaient aucun item dans le tableau des prix pour la terre à remblai transportée sur les lieux, et ces matériaux n'étaient pas inclus dans les quantités mentionnées dans l'estimation de l'ingénieur en chef. (Voir pièce n° 20).

Avant l'adjudication de ces entreprises, M. Lumsden avertit la Commission que l'on devait faire comprendre clairement aux entrepreneurs qu'on ne leur paierait rien en plus des prix fixés pour les déblais ordinaires; pour la terre à remblai transportée sur les lieux ou pour des piliers de bois temporaires. La correspondance de M. Lumsden, de la Commission et de la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique établit indiscutablement qu'on se proposait d'abord de se servir de piliers de bois plutôt que de transporter sur les lieux de la terre à remblai. M. Schreiber qui a fait l'estimation originale voulait des piliers de bois. M. Fielding, dans ses explications au Parlement, s'exprimait de la même façon. La compagnie du Grand-Tronc-Pacifique non seulement a approuvé les piliers de bois qu'elle utilise partout sur son propre chemin à l'Ouest de Winnipeg et sur son embranchement de Fort-William, mais du consentement formel de son conseil d'administration décida que

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

le moment venu de remplacer les piliers de bois par des remblais, elle ne paierait pas plus de 25 cents la verge cube pour la terre à remblai transportée sur les lieux. C'était la moitié du prix payé par la Commission (voir pièce n° 21).

La correspondance et les témoignages démontrent donc clairement quel genre de construction on se proposait d'adopter. Nous avons vainement cherché pourquoi on avait abandonné un principe si raisonnable et si économique. Nous ne trouvons pas de documents officiels qui disent à quelle époque la Commission a abandonné le plan des piliers de bois; la Commission semble s'être éloignée graduellement de son intention première ou l'avoir oubliée, comme l'atteste ce qui suit:

Dans une lettre datée du 9 juin 1906, de M. A.-E. Hodgins, ingénieur de district, à l'ingénieur en chef, nous voyons les premiers indices du changement projeté:

"M. McArthur a demandé qui devait payer pour la construction des piliers de bois temporaires si l'on fait transporter de la terre à remblai dans les dépressions profondes. Il désire beaucoup qu'on fasse de ces remblais à l'ouest de la traverse du Pacifique-Canadien; au lieu de construire des piliers de bois permanents. Il n'a suggéré aucun prix pour des piliers de bois temporaires et prétend que son prix à la verge cube pour la pierre à remblai transportée sur les lieux n'inclut pas autre chose que le chargement de la terre sur les wagons plats et le déchargement."

Comme il est dit plus haut le contrat de M. McArthur ne parle pas de la terre à remblai à faire venir, il s'agit évidemment de l'item 74 dans la liste intitulée "terre transportée sur les lieux pour le nivellement," c'est-à-dire le gravier dont on se sert pour finir le régalage, et pour lequel il a payé 30 cents la verge cube. Dans sa réponse M. Lumsden démontre que:

"Il n'était pas dans l'esprit du contrat d'obliger l'entrepreneur à établir de grands remblais, pour lesquels il aurait fallu transporter la terre à remblai. Mais il lui faudrait construire des estacades régulières en ces endroits-là. Sans doute, si l'entrepreneur aime mieux faire transporter de la terre pour établir des remblais, il est libre de le faire avec votre consentement. Dans ce cas, il doit payer les frais de la construction des piliers de bois temporaires (excepté pour ce qui concerne la clause 17, ponts temporaire ou voies de transport pour les travaux"). Lettre en date du 12 juin 1906.

Le 5 novembre 1906, M. A.-E. Doucet, ingénieur de district à Québec, écrit que M. M.-P. Davis lui demandait les comptes pour le bois nécessaire à la construction des piliers aux huit endroits mentionnés dans la lettre. Il fait remarquer que s'il donne ces renseignements, il ouvre le débat concernant les estacades temporaires et la terre à remblai transportée sur les lieux. Or, on ne s'est pas entendu sur ce point, vu qu'il n'en avait pas été question dans le contrat de remplissage par train, il était à la merci de l'entrepreneur, et il devait tirer le meilleur parti possible d'un mauvais marché.

Il semble y avoir eu quelque discussion verbale entre eux, car, le 12 novembre, M. Doucet inclut une lettre de M. Davis, demandant à M. Lumsden de fixer un prix pour la terre à remblai transportée par train et, dans sa réponse du 4 décembre, l'ingénieur en chef dit, qu'à son avis, si on allouait aux entrepreneurs actuels un supplément, sur leur prix ordinaire de terrassement (21 sous par verge cube), de 15 sous par verge sur tous les matériaux transportés par des trains pour faire des remblais (autres que le ballast), avec un supplément d'un sou par verge et par mille pour tout transport dépassant cinq milles, un pareil arrangement entre les entrepreneurs et les Commissaires serait juste et équitable pour tout le remblai transporté par des trains sur une distance de plus de 2,000 pieds.

M. Lumsden semble maintenant avoir oublié le fait qu'il avait établi comme programme la construction d'estacades réglementaires partout où l'on rencontrerait de fortes dépressions. Supposant apparemment qu'ils se trouvaient dans la position avantageuse mentionnée par M. Doucet, et qui mettait les Commissaires

à leur merci, les entrepreneurs se sont empressés de refuser cette offre et ont prétendu qu'ils devaient être payés (à moins qu'un prix spécial ne fut fixé), le prix du déblai ordinaire, plus un sou par 100 pieds de transport supplémentaire et, vu que certains de ces matériaux devaient être transportés sur un parcours de quatre ou cinq milles, cela portait le prix à peut-être \$2.50 par verge. Naturellement, cette prétention était tout-à-fait fausse, vu que la clause relative aux 100 pieds d'excédent de transport ne s'appliquait qu'aux matériaux transportés par des attelages et non par des trains.

Dans son témoignage, M. Lumsden a dit à la Commission qu'à Québec, le 14 décembre précédent, à une réunion à laquelle assistaient MM. Davis Frères, Macdonell & O'Brien, le président, M. Doucet, MM. Woods et Armstrong et les ingénieurs dirigeants du Grand Tronc Pacifique, il a finalement donné son adhésion à un prix de 55 sous par verge cube qui, à son avis est "un très bon prix" (p. 432.)

Grâce à l'approbation de ce prix pour la terre à remblai transportée par train, les entrepreneurs ont trouvé un substitut excellent et rémunérateur des estacades. Dans l'intervalle, des difficultés survinrent au sujet de l'entreprise de M. J.-D. McArthur, No 21, par suite de la rareté des matériaux pour les remblais. Après une correspondance échangée entre M. McArthur, l'ingénieur de District et l'ingénieur en chef, M. McArthur a soumis un prix de 52 sous par verge cube pour la terre à remblai transportée par train, y compris les estacades provisoires, cette offre a été approuvée par les Commissaires le 27 mai 1907.

Après que l'on eut conclu ces arrangements avec le premier entrepreneur, les devis furent modifiés par l'insertion de la clause 224x, qui s'applique à la terre à remblai transportée par des trains, de telle sorte que, dans toutes les entreprises autres que 9, 10 et 21, les entrepreneurs ont soumissionné pour cet item et les prix ont été fixés avant l'adjudication de l'entreprise. Depuis lors, on n'a plus entendu parler des estacades. On a préparé (voir pièce n° 22), un devis estimatif indiquant l'économie que l'on aurait pu réaliser par la construction d'estacades au lieu de remblais et de chaussées permanentes, à 150 endroits entre Moncton et Winnipeg. Le coût des talus et des structures permanentes a été fourni par les ingénieurs de district du chemin de fer Transcontinental. L'estimation du coût de construction d'estacades à ces endroits a été également calculée par ces ingénieurs. On s'est servi du prix du contrat sauf dans deux cas, où le prix du bois de charpente pour les estacades variait entre \$80 et \$90 par m., mes de pl. Dans ces deux entreprises, on en était arrivé à l'estimation du coût des estacades en évaluant le bois à \$50 par mille pieds, ce qui est considéré comme un prix juste et raisonnable pour cette classe de travaux, et il est plus élevé que le prix payé pour le bois des estacades dans d'autres entreprises. On a supposé que l'estacade en bois ne dure que sept ans, bien que, de fait, il dure beaucoup plus longtemps, et en conséquence, le montant que nous indiquons comme ayant pu être économisé est beaucoup moindre qu'il ne l'aurait été en réalité.

Dans les colonnes donnant le coût estimé des remblais et de la structure, si les travaux eussent été entrepris en sept ans, on a calculé la terre à remblai transportée par un train à 25 sous la verge cube, ce qui est la somme moyennant laquelle la Compagnie du Grand-Tronc-Pacifique a offert d'exécuter les travaux au cas où les Commissaires eussent décidé de construire des estacades. Le coût des travaux en maçonnerie a été réduit, dans cette estimation, à 80 pour 100 des prix que comporte le contrat, car les prix payés par les entrepreneurs aux sous-traitants pour ces travaux en béton, leur ont donné des profits de plus de 20 pour 100. Au bout de sept ans, alors que le chemin de fer Transcontinental serait en pleine exploitation et facilement accessible de tous côtés, ces travaux auraient pu être entrepris et achevés aux prix payés aux sous-entrepreneurs, éliminant par là le prélèvement des gros profits qui ont si fortement augmenté le coût de ces travaux.

La loi gouvernant actuellement la construction du chemin de fer Transcontinental décrète que le taux de l'intérêt payé sur tout emprunt fait pour ces



District B, Section 14, Mille 29.6. Roche conglomérée. Page 70.



District A, Mille 45.0. Partie du remplissage de Coal Creek, vue de l'est. Page 99.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

travaux ne devra pas dépasser 3½ pour 100 par an. Les archives démontrent que les obligations à 3½ pour 100 du gouvernement canadien ont rapporté sur le marché de 90 à 95 pour 100 de leur valeur au pair. Cette particularité porte l'intérêt exigé à 3.8 pour 100 approximativement, de sorte que, dans ce relevé, on a porté l'intérêt à 4 pour 100 comme étant le chiffre se rapprochant le plus de ce que le gouvernement a payé en intérêts sur les sommes dépensées pour les structures et remblais permanents.

En consultant la pièce du dossier No 22, on verra que, si l'on eût construit des estacades de bois à ces 150 endroits, au bout de sept ans l'épargne effectuée eût été de \$6,967,284.00, que si le gouvernement eût alors décidé de remplacer ces estacades par des ponts en acier et en béton, les travaux eussent pu être faits moyennant \$3,534,701.00 de moins qu'ils n'ont réellement coûté, et qu'il y aurait eu une épargne finale de \$2,947,227.00. On estime que l'achèvement des travaux a été retardé de plusieurs saisons par le fait qu'on n'a pas installé d'estacades de bois, et qu'il en est résulté une perte de plus de \$1,000,000.

On a compilé un relevé indiquant le supplément de dépenses causées par les éboulements, les glissades, les affaissements de terre et les affouillements, là où l'on s'est servi de profonds remblais pour faire passer la voie ferrée sur des muskegs et sur des couches de vase et de glaise détrempée. Le coût total des réparations de ces remblais a été de \$1,376,910.43. Bon nombre des localités où il a fallu dépenser de l'argent en réparations sont comprises dans le relevé des "estacades" mentionnées ci-dessus et, tel que démontré, le coût des remblais a été augmenté en conséquence, car, si ces mauvais endroits eussent été traversés au moyen de viaducs en charpente appuyés sur des pilotis, les ingénieurs auraient eu huit ou dix ans pour améliorer les conditions du terrain et pourvoir au drainage. Dans bien des cas, le drainage et le défrichement auraient asséché et durci la surface du terrain suffisamment pour porter les remblais sans qu'il y eut eu d'affaissements, et d'éboulements comme ceux qui se sont produits et qui ont causé cet excédent de dépenses.

On répondra que le danger du feu pour ces viaducs de bois dans un pays neuf suffisait à justifier l'énorme dépense nécessitée pour les remplacer. La réponse à cela, c'est que le risque du feu pouvait être réduit sur cette voie ferrée comme il l'a été sur le chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique et autres ligne canadiennes, en enlevant toutes les matières combustibles dans le voisinage du viaduc sur une étendue assez considérable pour qu'il fût impossible aux feux de forêts de se communiquer à la structure, et en la protégeant contre les autres causes d'incendie au moyen de gardiens, de réserve d'eau et de peinture réfractaire, tel que prévu dans les instructions de la Commission des Chemins de Fer.

En consultant l'accord conclu avec la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique, on constatera que les réparations aux viaducs de bois, leur protection contre le feu et leur réfection en cas d'incendie, sont compris dans le coût de l'entretien des constructions qui leur incombent. Cela ne doit pas figurer du tout dans le coût de construction devant être payé par le gouvernement.

On nous a donné à entendre que la Commission n'était pas libre d'en agir autrement d'après la loi qui a institué cette Commission et qui a autorisé la construction de ce chemin. Autrement dit, elle devait, en dehors de toute considération du coût, livrer à la Compagnie du Grand-Tronc-Pacifique un chemin de fer entièrement construit.

Les statuts ne renferment aucune disposition qui exige ou qui autorise la Commission à faire des dépenses excessives ou inutiles pour la construction de ce chemin. On lui a accordé toute latitude et on n'aurait pu la critiquer, si elle avait suivi les traces de prudentes compagnies de chemins de fer dans la construction de voies ferrées de premier ordre, qui reconnaissent le coût comme un élément à considérer, et elle ne peut désigner de chemins de fer au Canada ni toute autre semblable entreprise aux Etats-Unis pour justifier son énorme dépense dans les remblais et dans les ponts permanents. Pour toute personne raisonnable, un

chemin de fer achevé signifie une voie ferrée sur laquelle on peut accomplir le service avec sûreté et d'une manière avantageuse. Cela ne peut signifier un chemin de fer sur lequel on a fait tous les dépenses convenables portées au compte du capital.

Dans notre enquête, nous ne trouvons pas que la compagnie et ses employés aient jamais sérieusement débattu la question d'économie en matière de construction de ponts de bois. De plus, nous constatons que, lors de l'entente à laquelle en sont arrivés les ingénieurs sur le terrain et portant qu'il fallait immédiatement achever tous les remblais, ils ont jugé nécessaire d'emprunter de grandes quantités de roche afin d'achever ces remblais, ainsi qu'indiqué dans les états mentionnant le surplus de déblai et la roche d'emprunt. Ces matériaux ont coûté au pays quatre fois ce que le remblai aurait plus tard coûté, si l'on avait adopté le système des chevalets (voir pièces 18 et 23).

La construction des remblais a ouvert la porte toute grande à la témérité dans l'excédent des déblais. Si l'on s'était servi de bois dans les endroits où les matériaux étaient insuffisants dans les pentes prescrites pour les tranchées, les entrepreneurs n'auraient pu disposer avec profit des énormes quantités de roche qu'ils ont sans nécessité transportées sur des centaines de milles de la ligne, et ils auraient eu soin d'en enlever le moins possible.

Si l'on avait utilisé des chevalets de bois, on aurait sans doute réalisé une plus grande épargne dans le coût des ponceaux et des ponts sur les cours d'eau. En effet, il a fallu déterminer leurs dimensions avant que les ingénieurs aient eu des données positives sur la hauteur à laquelle l'eau pourrait chaque année s'élever dans les cours d'eau. Par conséquent, dans l'intérêt de la sûreté, ils ont construit les ouvertures plus grandes que dix années d'expérience ne leur en auraient indiqué la nécessité.

Bien qu'il soit impossible de prédire la dépense qui aurait pu être réalisée de ce chef, il est certain que quelques années d'expérience et une connaissance de la région auraient résulté en l'emploi de construction moins grandes et plus économiques dans beaucoup d'endroits.

Si on avait prévu les ingénieurs préposés au tracé, qu'on projetait l'emploi de viaducs de bois, cela aurait influencé leur tracé de manière à diminuer la quantité du déblai des tranchées contigues, c'est-à-dire, qu'au lieu de s'appliquer à faire concorder leurs tranchées et leurs remblais, ils auraient tracé la ligne de la manière la plus économique.

Comme exemple des énormes profits réalisés par les entrepreneurs sur l'item "matière à remblai transportée par train," on fait observer, que dans l'entreprise n° 7, les entrepreneurs principaux, M.-P. & J.-T. Davis ont sous-adjugé cette entreprise à 28 cents la verge cube et reçu du gouvernement 40 cents la verge cube. A ces prix, les quantités transportées leur feraient réaliser un profit de \$225,000 sur ce seul item. De même, dans l'entreprise n° 8, dans laquelle ils ont reçu 45 cents la verge cube, et dans le présent cas, les rapports indiqueraient un profit de \$432,000.

Le nombre total de verges de matière à déblai transporté par train sur le chemin de fer Transcontinental au 31 décembre 1912 a été de 25,958,130 verges cubes. Aux prix des entrepreneurs, ces travaux coûtent \$13,537,924.68.

Lorsqu'on a jugé impossible de se procurer assez de matière dans les tranchées adjacentes, on a utilisé ces matériaux dans la construction de remblais. Les tracés mentionnés dans l'état des chevalets de bois accusent environ 13,000,000 de verges, et l'on a en général utilisé cette matière à remblai transportée par train pour mettre au niveau de la pente les remblais peu élevés et pour donner aux remblais la largeur prescrite dans les devis. Nous avons appris qu'une grande quantité de matériaux inutiles sont entrés dans la construction de ce dernier.

Etant donné que la matière à remblai transportée par train occasionnait une dépense aussi forte, les commissaires auraient dû prendre des mesures afin de s'assurer que la pente fût maintenue aussi faible que possible, introduire des dépressions

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

où trop de remplage était nécessaire, et ne faire construire les talus que juste assez larges pour les rendre sûrs au trafic. En agissant ainsi, ils auraient dû se conformer aux intentions de M. Fielding concernant la construction du chemin et à la conduite de toutes les compagnies de chemins de fer, dont l'objet est la construction économique d'un chemin de fer efficace d'un ordre supérieur. Si les travaux avaient été entrepris de cette manière et finalement achevée au taux de vingt-cinq cents la verge cube, le taux de la compagnie de chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique (taux auquel elle a offert de remplir les endroits construits en viaducs en bois) le pays aurait épargné sur les seuls profits des entrepreneurs la somme de \$3,250,000.00.

BATIMENTS.

Les bâtiments suivants érigés sur parcours du chemin de fer Transcontinental ont été construits d'après les plans fournis par la compagnie du chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique (p. 444.)

Remises à locomotives et ateliers de machines—installations de chargement de charbon—dépôts de sable—auberges pour les équipes des trains—magasins et dépôts d'huile—dépôts de glace—hangars à marchandises—gares intermédiaires—gares de têtes de division—postes de cantonnement—hangars à outils des cantonniers—réservoirs.

Sur ces bâtiments, la remise à locomotives, les postes des cantonniers et les réservoirs ont été inclus dans les entreprises du régalage général. Pour les autres constructions, il a été adjugé des entreprises distinctes.

REMISES A LOCOMOTIVES.

Sur le chemin de fer Transcontinental, il y a seize têtes de division entre Moncton et Transcona, y compris ces deux derniers endroits. Le relevé suivant, fourni par M. W.-J. Press, l'ingénieur du chemin de fer Transcontinental National, indique le tracé et le parcours entier de chaque tête de division, ainsi que le nombre de locomotives que peut contenir la remise à construire, de même que le coût estimatif.

Division	Parcours entier	Endroits	Nombre de places.	Coût estimatif (y compris le chauffage, mais non les chaudières.)
"A"	1.0	Moncton	12 places et ateliers de machines..	\$100,000
	117.5	Napadogan	12 places et ateliers de machines..	110,000
	330.0	Edmundston	12 places et ateliers de machines.	100,000
"B"	355.4	Laurier	12 places sans atelier.....	90,000
	460.4	Québec.	12 places sans atelier.....	110,000
	586.9	Fitzpatrick	12 places.....	90,000
	705.8	Parent	12 places et atelier de machines..	110,000
	808.8	Doucet	12 places.....	100,000
"C"	916.7	O'Brien	12 places.....	95,000
"D"	1028.8	Cochrane	12 places et ateliers de machines.	110,000
	1157.8	Hearst	12 places.....	100,000
"E"	1282.8	Grant	12 places et ateliers de machines.	120,000
	1413.2	Armstrong	12 places.....	95,000
				y compris appareil de chauffage et chaudières
"F"	1552.1	Graham	18 places et atelier de machines...	\$205,000
	1675.8	Reddit	12 places.....	95,000
	1800.0	Transcona	24 places.....	135,000
Coût estimatif.....				\$1,765,000

Dans les formules réglementaires de soumissions et de contrats, pour entreprises générales, la construction des remises à locomotives est indiquée comme faisant partie des travaux que l'entrepreneur doit exécuter (voir pièce 10).

Autrement dit, chaque régalage comprend la construction de remises à locomotives qui peuvent être placées le long de la pente sur cette partie de la ligne qu'il construit.

Cependant les items de la cédule du contrat ne comprennent pas les diverses classes de travaux qu'il faut payer pour construire une remise à locomotives, et ceux qui comportent les deux classes de travaux sont définis de telle façon dans le contrat général qu'ils ne peuvent pas s'appliquer à la construction des remises à locomotives. Par exemple, dans le contrat général, le bois devant servir à la construction des ponts en chevalets, des ponceaux, des bâtardeaux et les madriers pour les traverses de chemins de fer sont indiqués, et les divers mélanges de béton sont spécifiés pour les ponceaux, les culées des ponts et les murs des édifices (1-4-8). Ce dernier mélange est de qualité trop inférieure pour être employé dans les constructions de première classe. Il n'y a que deux items dans le contrat général qui auraient pu figurer sur la cédule des remises à locomotives. Ce sont les item 60, béton 1-3-5, comprenant les formules, et l'item 61, béton 1-3-6, y compris les formules. L'emploi de ces mélanges de béton n'est réservé à aucune sorte de construction en particulier. Les commissaires du Transcontinental se sont dit que comme ces bâtisses étaient comprises dans la définition des travaux à faire exécuter par les entrepreneurs généraux, il était essentiel que les travaux fussent adjugés en conséquence. Il devint donc nécessaire de s'entendre avec les divers entrepreneurs afin de faire une liste de prix pour les travaux à entreprendre. En agissant ainsi, les commissaires se trouvaient dans la situation malheureuse d'avoir passé un contrat adjugeant une entreprise et de n'avoir pas mentionné le prix.

Quelques-uns des prix contenus dans ces listes soumises par les entrepreneurs et approuvées par les commissaires sont très élevées, comme celui du béton à dix-sept piastres la verge cube, qui, d'après M. Monserrat, aurait été amplement payé à douze piastres; les travaux de brique, 34 piastres, 40 et 45 piastres du mille briques; et le bois à 70 et 73 piastres du mille pieds, mesure de planches.

Afin de décider si ces prix élevés étaient justifiés par la distance et l'isolement des centres commerciaux, la Commission s'est assurée des services de M. Thomas Tompkins, entrepreneur de constructions, d'Ottawa, pour faire enquête sur les circonstances générales dans lesquelles s'est faite la construction de ces bâtisses, et en particulier au point de vue d'un entrepreneur.

Le rapport de M. Tompkins se lit comme suit:

"Ottawa, 25 novembre 1912.

"La Commission d'enquête
sur le Transcontinental,
Ottawa, Ont.

"Cher Monsieur,

"Suivant vos instructions du 20 septembre, j'ai visité Transeona, Reddit, Graham et Cochrane, tous points de division du chemin de fer Transcontinental National, et j'ai fait une étude pratique de la construction des remises à locomotives, des prix et des conditions particulières qui existaient à ces endroits. J'ai l'honneur de vous transmettre un rapport sur la remise à locomotives, la chambre de chaudières et l'atelier de mécanique de Graham. C'est un exemple qui démontre bien la façon dont les travaux sont exécutés.

"Cette entreprise fut adjugée à MM. O'Brien, Fowler & McDougall Bros., entrepreneurs généraux, en même temps qu'une partie du régalage de la ligne principale passant par Graham.

"D'après l'estimation finale de ces travaux aux prix contenus dans la liste approuvée, la construction entière, remise à locomotives, atelier de mécanique, la chambre du ventilateur et la chambre de la chaudière, a coûté \$203,911.78.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

“ La construction de cet édifice a été confiée à sous-contrat par les entrepreneurs principaux à MM. Farlinger et McDonald, sous-traitants, à des prix qui démontrent clairement que les entrepreneurs principaux ont réalisé un profit de \$50,446.19, sans faire l'ouvrage. Ce profit a été fait presque entièrement sur les travaux en béton pour lesquels les entrepreneurs principaux ont reçu \$17.00 de la verge cube et les sous-traitants \$10. Le coût total des travaux en béton a été de \$90,191.

“ MM. O'Brien, Fowler et McDougall ont fourni aux sous-traitants le ciment nécessaire pour les travaux en béton à \$3.00 le baril. Ce ciment coûte aux entrepreneurs généraux \$1.10 le baril à Fort William, et si on ajoute les frais de transport jusqu'à Graham et le prix de la manutention, le ciment, rendu à Graham, revenait à \$1.75 le baril à MM. O'Brien, Fowler et McDougall. De sorte que, en sus des profits déjà mentionnés, les entrepreneurs principaux ont fait un bénéfice de \$1.25 par baril sur le ciment, soit \$7,500.00 sur la quantité totale. Ceci, ajouté aux profits déjà indiqués, démontre que MM. O'Brien, Fowler et McDougall ont réalisé \$57,946.19.

“ Pour connaître les profits que les sous-traitants ont pu faire à ces prix, j'ai préparé ici une estimation du prix net de chaque article entrant dans la construction de l'édifice, les prix étant basés sur le coût de ces articles à Fort-William plus les frais de transport jusqu'à Graham.

“ Je trouve que le prix net de cette bâtisse a été de \$96,202.59, ce qui laisse aux sous-traitants un profit de \$57,263.00, de sorte que sur les \$203,911.78, prix total payé par le Transcontinental, il y a eu \$115,209.19 de profit réalisé par les entrepreneurs.

“ On trouvera ci-contre l'estimation détaillée dont il est fait mention et qui fait voir le montant payé à chaque entrepreneur en même temps que le coût total de l'édifice.”

“ Votre tout dévoué,

“ THOMAS TOMPKINS.”

Le rapport de M. Tompkins au sujet des gros profits rendus possibles par les hauts prix payés par les commissaires, est confirmé par le témoignage de M. A. McDougall (p. 590.)

La Commission s'est efforcée de toute façon de déterminer quel pouvait être le prix raisonnable de ces édifices et ce qu'aurait été leur coût si l'entreprise de leur construction avait été adjugée suivant le mode ordinaire de concurrence ouverte.

Un autre rapport de M. Tompkins, basé sur le plan régulier de la compagnie de chemin de fer du Pacifique-Canadien, se lit comme suit :

“ Ottawa, 25 novembre 1912

“ Commission d'enquête sur le
chemin de fer Transcontinental,
Ottawa, Ont.

“ Cher monsieur,—

“ J'accuse réception des plans du modèle des remises à locomotives de la compagnie du Pacifique-Canadien.

“ Comme on me l'avait demandé, j'ai étudié ces plans et examiné une remise à locomotives du Pacifique-Canadien construite selon ces plans, et je vous sou mets le rapport suivant :

“ Ces plans sont complets dans tous les détails et ils me sont très familiers, car j'ai construit plusieurs remises de ce genre pour le Pacifique-Canadien à différents endroits de son réseau.

“ J'ai préparé une estimation du coût de la construction d'une remise à locomotives de ce genre à chaque point divisionnaire sur le Transcontinental, pouvant contenir le nombre de locomotives, et possédant l'outillage et les chaudières demandés au programme préparé par les commissaires du chemin de fer Transcontinental.

“ Je base ce coût sur mes connaissances personnelles et mon expérience dans ces genres de travaux et j'ai alloué les sommes nécessaires pour les frais de transport, etc., et pour les dépenses imprévues dans la construction de ces bâtiments à des endroits isolés.

“ Nous avons ajouté à ce coût 15 pour 100 de profit pour l'entrepreneur, ce qui dépasse, d'après mon expérience, que ce qu'un entrepreneur doit s'attendre à gagner sur une entreprise pour laquelle tous peuvent soumissionner.

“ Ci-dessous suit le coût total pour chacun des points énumérés, basé sur les plans de la compagnie du Pacifique-Canadien :

Endroits.	Nombre de Places.	Estimation du coût
Moncton.....	12 places et un atelier.....	\$62,000.00
Napadogan.....	12 places et un atelier.....	62,000.00
Edmun ston.....	12 places et eu atelier.....	62,000.00
Laurier.....	12 places et un atelier.....	53,000.00
Québec.....	12 places et un atelier.....	62,000.00
Fitzpatrick.....	12 places.....	53,000.00
Parent.....	12 places et un atelier.....	62,000.00
O'Brien.....	12 places.....	53,000.00
Doucet.....	12 places.....	53,000.00
Cochrane.....	18 places et un atelier.....	76,000.00
Hearst.....	12 places.....	53,000.00
Grant.....	12 places et un atelier.....	62,000.00
Armstrong.....	12 places.....	53,000.00
Graham.....	12 places et un atelier.....	76,000.00
Reddit.....	12 places.....	53,000.00
Transcona.....	24 places.....	96,000.00
		\$991,000.00

“ Je constate que les sommes ci-dessus excèdent de 33 pour 100 ce que ces constructions ont coûté au Pacifique-Canadien à des endroits le long de la rive nord du lac Supérieur.

“ Bien à vous,

“ THOMAS TOMPKINS.”

Ce rapport indique qu'en incluant les item pour les remises à locomotives dans les entreprises générales, sans assurer aucune protection au pays quant au coût des bâtiments, le chemin de fer Transcontinental a été engagé dans une série de conventions qui ont inutilement augmenté le coût de ces constructions, au montant de \$759,000.00 environ, représentant en majeure partie des profits d'entrepreneurs.

M. J.-M.-R. Fairbairn, sous-ingénieur en chef du Pacifique-Canadien, a présenté à la Commission un rapport indiquant le coût de ces constructions sur ce chemin de fer, et d'après ces chiffres nous voyons que, pour une remise à locomotives de 12 places avec un atelier, qui sur le Transcontinental coûte de \$96,000.00 à \$110,000.00, le Pacifique-Canadien ne paie que de \$49,000.00 à \$50,000.00. Nous acceptons donc sans hésiter les estimations contenues dans le rapport de M. Tompkins; elles ne sont pas seulement suffisantes, mais elles sont libérales.

A O'Brien, le premier point divisionnaire à l'est de Cochrane, la remise à locomotives n'est pas encore construite. Le chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique qui en a l'entreprise, n° 14, ayant dégagé la Commission de cette partie de l'entreprise, on a demandé le 22 mars de l'an dernier des soumissions pour la construction d'une remise à locomotives de 12 places. La moyenne des soumissions, et c'est

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

le prix auquel on a adjugé l'entreprise, est de \$59,189.44, soit environ 30 pour 100 de moins que les estimations faites pour cette construction d'après la première échelle des prix. Ceci est un exemple frappant des grandes pertes qu'on a occasionnées en confiant un travail de ce genre à des fonctionnaires inexpérimentés.

Installation de Ravitaillement de Charbon.

La liste suivante des installations de ravitaillement de charbon, terminées ou en construction, indique l'endroit, le genre d'installation et le montant de l'entreprise.

Transcona.....	chevalets, 1,000 tonnes.....	\$26,314.00
Reddit.....	chevalets, 1,000 tonnes.....	27,000.00
Graham.....	chevalets, 1,000 tonnes.....	27,000.00
Armstrong.....	installation mécanique, 200 tonnes avec dépôt de gravier....	18,000.00
Grant.....	installation mécanique, 200 tonnes avec dépôt de gravier....	17,959.00
Hearst.....	installation mécanique, 200 tonnes avec dépôt de gravier....	17,927.00
Cochrane.....	installation de ravitaillement. 1000 tonnes avec dépôt gravier	28,400.00
Edmundston.....	installation mécanique, 200 tonnes avec dépôt de gravier....	8,347.00
Napadogan.....	installation mécanique, 200 tonnes avec dépôt de gravier....	18,365.00
Moncton.....	installation mécanique, 200 tonnes avec dépôt de gravier....	18,335.00
		<hr/>
		\$217,647.00

Lorsqu'on aura terminé les autres points divisionnaires, Laurier, Québec, Fitzpatrick, Parent et Doucet, ils auront leurs installations de ravitaillement.

On a construit des auberges appelées communément dortoirs des préposés aux trains aux endroits suivants et aux prix indiqués plus bas :

Napadogan.....	\$9,400.00
Edmundston.....	12,990.00
Monk.....	8,220.00
St. Foye.....	7,550.00
Fitzpatrick.....	7,875.00
Parent.....	6,096.00
Cochrane.....	11,290.00
Hearst.....	11,300.00
Grant.....	11,640.00
Armstrong.....	11,040.00
Graham.....	11,290.00
Reddit.....	11,290.00
Transcona.....	11,290.00

\$131,671.00

Le plan du Grand-Tronc-Pacifique pour cette construction comporte un bâtiment à deux étages, ayant un sous-sol profond occupant toute la longueur et la largeur du bâtiment.

Sans entrer dans le détail des plans ou de la construction des autres bâtiments venant sous la rubrique de "Constructions de têtes de lignes", la Commission est désireuse d'indiquer la grande augmentation dans le coût de ces items sur le Transcontinental, comparé avec le chemin de fer du Pacifique-Canadien.

Afin d'établir une juste comparaison, la Commission a prié M. J. M. R. Fairbairn, ingénieur en chef adjoint du chemin de fer du Pacifique-Canadien, de lui fournir les détails et le coût de la tête de ligne et des autres bâtiments érigés à la tête de division à Muskoka, sur la voie principale du chemin de fer Pacifique-Canadien, entre Toronto et Winnipeg.

On a choisi Muskoka, parce que les conditions ici sont les mêmes que sur le chemin de fer Transcontinental.

C'est un dépôt de division de chemin de fer moderne, sur une ligne à pente moyenne (0.3 pour 100). Elle se trouve dans une partie non colonisée du pays, et

de fait, à tous les points de vue, on y rencontre presque le même état de choses que dans un dépôt de division comme Reddit sur le chemin de fer Transcontinental, entre Winnipeg et Superior-Junction.

Dans la comparaison suivante, entre le matériel, l'installation et le coût en ces endroits, la date et les chiffres au sujet de Muskoka proviennent du rapport soumis par M. Fairbairn, et les renseignements au sujet de Reddit, des archives et contrats du chemin de fer du Transcontinental.

Remises à locomotives.

Reddit:

C'est un bâtiment en brique à 12 places avec une chambre de chauffe mais sans atelier de machines. Coût \$95,000.00.

Muskoka:

Bâtiment en béton, 8 places avec un atelier de machines et une chambre de chauffage, 47 pieds par 63 pieds. Coût \$36,000.00.

Entrepôts et dépôts d'huile

Reddit:

Bâtiment en béton et en briques 47 pieds 9 pouces, par 20 pieds 2 pouces. Coût \$7,200.00.

Muskoka:

Bâtiment en béton et en bois, 30 pieds, par 30 pieds. Coût \$3,500.00.

Installations de chargement de charbon

Reddit:

Pont à chevalets pour le chargement du charbon, capacité de 1,000 tonnes. Coût \$27,000.00.

Muskoka:

Appareil de chargement de charbon à deux poches de 80 tonnes, avec un dépôt de sable. Coût \$8,000.00.

Gare

Reddit:

Une gare réglementaire No 1, 24 pieds, sur 53 pieds, renfermant au rez-de-chaussée, dépôt de bagages, 13 pieds 6 pouces sur 22 pieds 8 pouces, salle d'attente des dames, 9 pieds sur 13 pieds—bureau d'exploitation, 10 pieds 6 pouces, sur 12 pieds—chambre d'habitation, 9 pieds par 13 pieds—cuisine, 10 pieds 6 pouces, par 13 pieds—et salle d'attente générale, 12 pieds 6 pouces, sur 22 pieds 8 pouces—et sur le premier étage, 2 chambres à coucher, 10 pieds 6 pouces, sur 13 pieds, et deux chambre à coucher 10 pieds 6 pouces, sur 9 pieds 10 pouces. Coût \$5,164.56.

Une gare, Plan D, 30 pieds sur 102 pieds, renfermant au rez-de-chaussée un restaurant et une cuisine 28 pieds 6 pouces sur 40 pieds.—salle d'attente générale 20 pieds sur 28 pieds 6 pouces—bureau du télégraphiste, 11 pieds 6 pouces sur 20 pieds, chambres des employés de trains, 14 pieds 6 pouces sur 16 pieds.—salle d'attente des dames, 26 pieds sur 8 pieds, salon de toilette, 15 pieds sur 9 pieds, dépôt des bagages, 20 pieds par 28 pieds 6 pouces.

Et au premier étage, bureau 26 pieds sur 11 pieds—bureau, 10 pieds sur 11 pieds, bureau 25 pieds sur 11 pieds.—bureau, 10 pieds sur 11 pieds, bureau 23 pieds sur 28 pieds—bureau, 12 pieds sur 11 pieds—bureau, 14 pieds 6 pouces sur 11 pieds.—bureau 21 pieds sur 11 pieds.—bureau, 11 pieds sur 11 pieds.—bureau, 28 pieds 6 pouces sur 11 pieds—cabinet de toilette, 8 pieds sur 11 pieds. Coût \$22,112.

Muskoka:

Gare, 24 pieds sur 87 pieds 6 pouces, renfermant au rez-de-chaussée, salle d'attente, 18 pieds sur 22 pieds 6 pouces.—bureau du télégraphiste, 10 pieds sur 12 pieds 6 pouces—chambre de l'employé de train, 10 pieds sur 16 pieds 6 pouces—

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

boudoir, 10 pieds 3 pouces sur 12 pieds—cuisine, 13 pieds 6 pouces sur 12 pieds—
Dépôt, bagage, messagerie et marchandise, 40 pieds sur 22 pieds et au premier étage,
trois chambres à coucher. Coût \$5,000.

Reddit:

Hangar à marchandises réglementaire, de 23 pieds sur 60 pieds. Coût \$3,-
098.50.

Muskoka:

Chambres à marchandises dans la gare.

Glacières

Glacière réglementaire.. Coût \$3,400.00.

Muskoka:

Aucune, sauf un petit bâtiment de 10 pieds sur 16 pieds annexé à la pension.

Coût \$200.00.

Un résumé de ces chiffres montre les conditions et les coûts suivants:

	Reddit	Muskoka
Remise à Locomotives.....	\$95,000.09	\$36,000.00
Magasin et dépôt d'huile.....	7,200.00	3,500.00
Dépôt de charbon.....	27,000.00	8,000.00
Stations..... (2)	27,376.56	(1) 5,000.00
Hangars à marchandises.....	3,098.50	aucun
Glacière.....	3,400.00	200.00
	<hr/>	<hr/>
	\$163,075.06	\$52,700.00

Ces chiffres indiquent dans une certaine mesure combien a coûté cher le chemin de fer Transcontinental au point de vue de la construction des bâtiments, comparativement au chemin de fer Pacifique Canadien.

Nous nous sommes déjà occupés du cas des remises à locomotives et avons montré que le prix excessif payé pour ces bâtiments était le résultat de la méthode d'adjudication du contrat. En même temps nous voulons faire ressortir le fait qu'il aurait été sage de réduire les places, dans chaque remise à locomotives à construire, au petit nombre nécessaire pour abriter convenablement les locomotives requises pour le service des trains sur une nouvelle ligne de chemin de fer. Des agrandissements de ces remises à locomotives, quand le besoin s'en serait fait sentir, auraient pu être construits comme une nouvelle entreprise adjugée dans un concours ouvert. On aurait ainsi réduit les prix et le coût et on aurait épargné l'intérêt dans l'intervalle.

Le bâtiment d'entrepôt et de dépôt d'huile est à un étage avec un sous-sol profond. Il n'y a pas d'entrepôt au rez-de-chaussée, le sous-sol étant consacré entièrement à cette fin. Il y a un comptoir au rez-de-chaussée, pour la livraison des articles nécessaires aux employés, des pompes à huile et un bureau pour cinq hommes environ. Cette disposition nécessite une voûte en béton séparée, construite en dehors du bâtiment pour recevoir les réservoirs à huile, ce qui ajoute beaucoup au coût de la construction.

Dans l'exploitation d'un entrepôt de ce genre, le fait que tous les objets, sauf l'huile, doivent être pris au soubassement pour être livrés, nuit considérablement à l'économie dans la manutention des marchandises.

L'espace réservé aux bureaux est beaucoup plus vaste que ce qu'on trouve dans les bâtiments du même genre sur la ligne du Pacifique-Canadien.

Il est à noter qu'il y a deux gares à Redditt. Le plus petit bâtiment, qui, par le dessin et le prix de construction correspond beaucoup à celui de Muskoka, a été construit le premier. Mais le plan ne correspondait pas au type adopté par le Grand-Tronc-Pacifique aux points de division tels que Redditt. Le deuxième bâtiment, érigé au coût de \$22,000, doit, selon le projet officiel du Grand-Tronc-Pacifique, servir de modèle pour les points de division sur le Transcontinental.

Les bureaux qui se trouvent au premier étage sont assez vastes pour un personnel surveillant un district de chemin de fer de cinq cents milles ou plus.

Sur le plan, les bureaux et la gare sont combinés, et un tel édifice aurait dû être construit seulement au quartier général de chaque district sur le Transcontinental. Cela veut dire qu'au lieu de seize de ces constructions, au prix de \$22,000 chacune, ou plus, il en aurait quatre seulement, ou une à chaque cinq cents milles sur tout le parcours du Transcontinental.

Aux autres points de division, une gare semblable à la plus petite des deux gares de Reddit aurait suffi. Aux prix payés, l'économie sur cet item seulement eût été de \$204,000.00.

La construction des hangars à marchandises à des endroits comme Reddit, où la population se borne aux personnes figurant sur le bordereau de paie de la compagnie, c'est-à-dire, des endroits à peine habités, a été, dans notre opinion, une grosse extravagance.

Dans les deux dessins de gares, un grand espace est réservé aux bagages et aux marchandises et nous ne pouvons comprendre pourquoi on a construit des hangars à marchandises à de tels endroits avant que des industries naissantes et diverses entreprises en aient montré le besoin.

Le hangar à marchandises a été placé à un mauvais endroit, et il faudra dépenser encore de fortes sommes pour le rendre accessible aux voitures. Le terrain avoisinant ce hangar est dans un marais et se trouve à dix ou douze pieds au-dessous du niveau du quai de livraison des marchandises.

Pour ce qui est des dortoirs qui ont été érigés à un prix moyen de \$10,000, M. Fairbairn a déclaré devant la Commission que le type ordinaire des dortoirs du Pacifique-Canadien, ayant l'espace suffisant pour abriter un dortoir de vingt-deux hommes, avec réfectoire, salles de lecture, bureaux, cuisine et cabinets de toilette est construit à un prix de \$3,300.00.

Des dortoirs de ce genre auraient été suffisants, et même les seuls désirables à ces endroits du Transcontinental où l'érection de dortoirs était nécessaire, au lieu des grands bâtiments à deux étages que le Grand-Tronc-Pacifique a fait construire, et si le plan du Pacifique-Canadien avait été suivi, la Commission aurait épargné une somme de soixante à soixante-dix mille piastres.

Ce chapitre traite des principaux bâtiments qu'il faut à un chemin de fer. En traitant ce sujet nous croyons qu'il est parfaitement juste de faire la comparaison avec le Pacifique-Canadien, une ligne transcontinentale dont l'outillage et les constructions sont le résultat d'une expérience de plusieurs années. Les dessins de chaque bâtiment de cette compagnie sont basés sur les besoins de chaque édifice en particulier, et comme tels ils peuvent servir de type dans les constructions des chemins de fer. Le manque de contrôle judicieux de la part des commissaires est la raison pour laquelle les bâtiments sur le Transcontinental ont été érigés sans discrétion, et presque sans nécessité. L'argent ainsi dépensé dans des constructions extravagantes ou inutiles, comme les gares des points de division, les dortoirs et les hangars à marchandises, forme un montant que nous estimons à \$500,000.00. Ajoutons à cette somme les \$759,000.00 de profits réalisés par les entrepreneurs des hangars à locomotives, et nous avons un total de \$1,259,000.00 qui aurait pu être épargné en suivant les méthodes que nous venons d'expliquer.

VIADUC DU CAP ROUGE.

Le viaduc du Cap Rouge, sur lequel le Transcontinental traverse la vallée de ce nom est sur la rive nord du St-Laurent, à environ 2.4 milles du pont de Québec.

C'est une construction d'acier de 3,336 pieds de long et le niveau des rails du viaduc est de 172 pieds au-dessus du niveau des basses eaux de la rivière du Cap Rouge.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Le coût du viaduc est comme suit :

Substructure (fondations en béton et culées).....	\$454,133.51
Superstructure (acier).....	363,329.22
	\$817,462.73

De ce montant, une somme de \$329,429.18 a été payée à un entrepreneur pour la construction de trois piliers près de la rivière.

La construction de ce viaduc faisait partie de l'entreprise n° 9, district "B", et l'entreprise avait été orginairement adjugée à MM. Hogan et Macdonell, le 15 mai 1906, et les travaux devaient être terminés le 1er septembre 1907. Le 15 mai 1906, le contrat a été cédé à MM. M.-R. & J.-T. Davis.

Les prix du béton dans ce travail ne couvrent pas l'excavation par caissons pneumatiques, mais couvrent le reste des travaux.

En octobre 1906, la suggestion fut faite que les trois piliers du Cap Rouge devaient avoir des fondations sur caissons pneumatiques, et MM. M.-P. & J.-T. Davis offrirent, dans un mémoire daté du 27 octobre 1906 de construire les piliers d'après le procédé pneumatique au prix de \$47,523.80 chacun, la construction de chaque pilier devant prendre 42 jours. Le mémoire ajoutait qu'ils s'offraient à construire ces piliers sur pilotis en se servant de batardeaux ordinaires au prix de \$34,547.20, mais que dans ce cas, la construction de chaque pilier prendrait 90 jours.

Les prix furent soumis aux ingénieurs, qui, après considération du prix additionnel, environ \$40,000.00, recommandèrent l'adoption du caisson pneumatique. Plus tard, MM. M.-P. & J.-T. Davis envoyèrent une nouvelle soumission pour ce travail, soumission qui est donnée ci-dessous, avec les prix correspondants, lorsqu'il y en a. C'est à ce prix qu'ils avaient entrepris de faire les travaux de l'entreprise n° 9.

	Nouveaux prix	Anciens prix
Excavation en chambre pneumatique.....	.70 dans les fondations	06½ le pied cube.
Bois dans le caisson.....	\$100.00	
Boulons, écrous, liens.....	.10	
Boulons à cheville.....	.06	.05 la lb.
Fonte.....	.05	.04 la lb.
Cheilles de fer.....	.06	.05 la lb.
Étoupe, au besoin.....	.10	
Béton 1-2-4, dans la chambre.....	.75 Béton 1-2-4	.44 le pied cube
Béton, 1-2½-4 dans le caisson.....	.55	
Béton 1-2-4 dans le pilier.....	.60 Béton 1-2-4	.44 le pied cube

Ceci a fait monter le coût des travaux à \$200,000 de plus qu'on avait prévu et les ingénieurs s'y sont opposés, mais le président de la Commission insista pour faire accepter les prix nouveaux et les travaux ont été exécutés par le procédé des caissons pneumatiques.

Nous ne savons pas maintenant pour quelle raison l'entrepreneur a reçu un prix plus élevé pour les matériaux, ceci ne nous a pas été expliqué et nous ne pouvons pas nous imaginer une raison pour laquelle on eût payé ce prix.

Les piliers devaient être enfoncés à une profondeur de 40 pieds et, à notre point de vue, le travail pouvait se faire tout aussi rapidement par la méthode de caissons ouverts que par celle des caissons pneumatiques. Nous ne voyons donc pas pourquoi on a adopté le caisson pneumatique si ce n'est pour augmenter les dépenses, comme d'habitude.

M. E.-F. Powers, qui possède une vaste expérience dans ce genre de travail sur les côtes de l'Atlantique, a été interrogé. D'après lui, le travail qui a été fait ici peut s'exécuter tout aussi rapidement, et pour moins que la moitié du prix, par la méthode des caissons ouverts que par celle des caissons pneumatiques (p. 589.)

Dans un rapport fait à la Commission, M. C.-N. Monsarrat, ingénieur de marque qui dirige la construction du pont de Québec, dit :

“Après avoir examiné soigneusement l'emplacement et étudié les conditions locales ainsi que les résultats des sondages, comme les montre le dessin B-1-32, en date du 10 novembre 1906, je dois dire que je ne vois rien qui puisse, dans mon opinion, justifier l'emploi des caissons pneumatiques pour la construction des piliers de rivière de ce pont.”

A la demande de la Commission, M. C.-N. Monsarrat a préparé un projet alternatif pour la construction de ces piliers de pont, les travaux devant se faire au moyen de caissons ouverts et, ses estimés du coût des travaux, estimés basés sur les prix contenus dans le contrat No 9, font voir qu'au moins \$250,000 ont été dépensés sans raison pour cette structure.

Le 6 décembre, M. M.-J. Butler, qui avait devant lui une offre de l'entrepreneur pour faire le travail par le procédé des caissons pneumatiques pour la somme de \$47,523.80 chaque pilier, a considéré que ce prix était raisonnable et a décidé de l'accepter. Ensuite, quand l'entrepreneur modifia ses prix pour augmenter le coût de \$136,000.00, les ingénieurs ont abandonné le projet de se servir des caissons pneumatiques, et M. R.-F. Uniacke, ingénieur des ponts de la Commission, prépara et recommanda le projet “C” qui était fait pour la méthode des caissons ouverts. Dans son rapport à la Commission à ce sujet, M. Uniacke dit en parlant du projet :

“Pendant que nous discutons cette question, nous avons été demandés au bureau du président et nous lui avons apporté les plans. M. Davis était déjà avec le président. Le président refusa de prendre en considération un changement tel que celui proposé par M. Butler, insistant auprès de moi pour me faire comprendre que la rapidité des travaux était le point le plus important à considérer et que le but était de préparer le viaduc du Cap Rouge pour la fin de 1907, afin de pouvoir transporter les plus lourdes sections du pont de Québec de la gare de Bélair au Cap Rouge, pour le pont de Québec et il a donné instruction pour faire accepter la méthode de caisson”.

Maintenant, il faut faire remarquer que l'entrepreneur avait déclaré que les piliers pouvaient être établis en un mois avec les caissons pneumatiques, en 42 jours par la méthode des caissons ouverts et en 90 jours par l'autre méthode, si bien que le seul gain possible que la Commission pouvait faire en adoptant la méthode la plus coûteuse selon les faits placés devant elle, était une économie de temps de 50 jours, environ, parce qu'il n'y avait pas de raison pour que ces piliers ne fussent pas construits tous ensemble. Pour économiser ces 50 jours, on a dépensé \$250,000.00. Le bénéfice qui devait résulter de cette économie de temps a été anéanti par l'écroulement du pont de Québec.

Dans son témoignage, M. Davis donne une version différente de la manière dont on a accepté les plans définitifs.

LE DEBLAI DES CHAUDIERES

A partir de la ligne de la compagnie du pont de Québec, sur la rive sud du Saint-Laurent, jusqu'à Saint-Jean Chrysostôme, où la jonction se fait avec l'Intercolonial, la ligne actuelle du Transcontinental constitue un spécimen de construction de chemin de fer des plus coûteux. Son trait caractéristique est ce qu'on connaît sous le nom de déblai ou tranchée des Chaudières, tranchée d'un mille et quart de long, d'une profondeur de 40 pieds en certains endroits, et de laquelle on a retiré environ 300,000 cubes de matériaux.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

L'adoption et l'approbation finale du choix de ce tracé n'ont pas été faites sans que des dissensions se produisissent entre plusieurs des ingénieurs de la Commission et la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique. Nous donnons ci-dessous un résumé des faits qui ont amené la décision finale dans cette importante affaire.

Le 13 mai 1907, M. MacPherson écrivait à l'ingénieur Doucet, lui disant que M. Grant avait suggéré un changement dans l'alignement et la pente à cet endroit et qu'il ne voyait pas d'objection à ce qu'on adopte une pente rapide. En juillet de la même année, M. Woods, ingénieur-adjoint du Grand-Tronc-Pacifique, écrivait aussi à M. Lumsden, déclarant que M. Armstrong (ingénieur divisionnaire du Grand-Tronc-Pacifique) conseillait d'augmenter la pente, ce qui réduirait le coût du travail d'un tiers du chiffre prévu et, en juillet de nouveau, dans une lettre à M. Lumsden, il fait remarquer que l'économie réalisable par l'adoption de la suggestion de M. Armstrong serait d'environ \$250,000, et qu'en tenant compte de la pente de 1 pour cent sur le pont de Québec qui traverse le Saint-Laurent, il serait inutile de sacrifier le montant nommé pour obtenir une pente de 0.4 pour 100 vers l'est sur le tracé actuel, et qu'en voulant conserver cette dernière pente, cela n'aurait que de mauvais résultats pour tous les intéressés.

Le 1er août 1907, l'ingénieur de district Doucet écrivit à M. Lumsden conseillant la pente de 0.4 pour 100 telle que projetée et ses estimés du 5 août font voir qu'on n'économiserait que \$10,036.00 en adoptant la ligne recommandée par M. Armstrong; le coût de la ligne Armstrong se trouvant augmenté par l'addition d'un item de \$128,918, pour "le coût d'une partie de la ligne de la compagnie du pont de Québec dont on se servait" et d'un autre item de \$120,003, pour les dépenses d'une locomotive de refoulement.

M. MacPherson écrivait à M. Lumsden, le 7 août, et critiquait les estimés de M. Doucet au sujet de ces deux items, demandant encore une révision de la pente et de l'alignement.

Le 8 août, M. Lumsden faisait son rapport à la Commission sur ce sujet et, après avoir parlé du coût des deux lignes en question, il fait remarquer: "Je ne tiens pas à la recommander (la pente de 0.6 pour 100) surtout depuis que vous avez décidé, il y a quelque temps, de ne pas demander d'approbation pour ce qu'on nomme des pentes de refoulement, sauf pour les deux que vous avez déjà approuvées près de la Tobique et du lac Pohenagamook, vu qu'avant cela, à La-Fuque, où des économies plus considérables pouvaient être réalisées, la direction de la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique, elle-même, s'y est opposée".

Le 8 août, M. Ryan, secrétaire de la Commission, donnait avis à M. Lumsden que son rapport avait été approuvé et, à la même date, M. Lumsden écrivait à M. Woods pour lui dire quelle attitude il avait prise à ce sujet.

M. Woods répondait à M. Lumsden, le 14 août, et protestait contre sa décision, ajoutant de forts arguments pour l'adoption de la ligne économique.

L'approbation de la Commission ayant été obtenue, on commença la construction de la ligne sur une pente de 0.4 pour 100 avec le résultat que cette section de la ligne, d'une longueur de 3 milles 66 en tout, a coûté en nivelage seulement, \$184,103.33, ou un peu plus que \$144,000 par mille.

Le rapport de l'ingénieur en chef Grant à ce sujet, rapport daté du 21 octobre 1912, se lit comme suit :

"M. F.-P. Gutelius,

"Commissaire Enquêteur.

"Monsieur,

"En réponse à votre lettre du 3 courant, dans laquelle vous me transmettez les plans et profils de plusieurs lignes entre le côté est du pont de Québec et la cour de Saint-Jean Chrysostôme, ainsi que la correspondance échangée à ce sujet, et me demandez d'étudier les plans et profils et de faire

rapport au sujet de l'économie qui aurait pu être effectuée si on avait construit la ligne marquée en rouge sur le plan, je désire établir une comparaison avec la rampe réduite plus tard à 0.4 pour 100 dans vingt ans.

"J'ai étudié les plans et profils ainsi que la correspondance échangée au sujet de ce tracé et vous inclus une estimation comparative que j'ai préparée et par laquelle vous verrez que si l'on avait adopté une rampe de 1 pour 100, comme dans le cas de la ligne "A" marquée en rouge sur le plan que je vous transmets, cette ligne aurait été longue de 3.67 milles, soit 0.31 mille plus longue que la ligne actuelle, et dont 2 milles seulement auraient été construits à neuf, à partir d'un point situé à deux milles à l'est du pont de Québec sur la ligne construite par la compagnie du Pont de Québec. L'économie qui aurait été effectuée dans le coût de la construction se serait chiffrée à \$389,000 en comparaison du coût de la ligne construite marquée en noir, et indiquée par la lettre "B" dans le plan ci-joint, ligne qui, de la station 60 à la station 240, a 3.36 milles d'un bout à l'autre, et est comprise dans l'estimation comparative. L'aboutement et le posage des rails ne sont pas compris dans l'estimation comparative. Si l'on déduit de ceci, les frais d'opération contractés par raison de la distance de la courbe, de la montée et descente, qui sont, d'après l'évaluation des tracés établis par le chemin de fer Transcontinental:

.31 milles de long, à 26,000 par mille.....	\$8,060.00
107 degrés de plus dans la courbe, à 40,00 par degré.....	4,280 00
71" de plus dans la rampe et la descente, à 350.00 par pied.....	24,190.00
	37,190.00

"Le bénéfice net serait de \$351,810.00.

"Vu que le pont de Québec a une rampe de 1 pour 100, je n'ai pas inclus le coût de la locomotive de relai, car je suis d'avis que le poids qui peut être tiré sur ce pont peut être tiré aussi sur la ligne alternative marquée en rouge sur le plan ci-joint.

"L'intérêt sur \$351,810.00 à 4 pour 100 pour 20 années se chiffre, intérêt simple, à \$281,448.00. Ceci démontre que si l'on avait adopté la ligne marquée en rouge sur le plan, on aurait économisé largement sur le premier coût, et l'intérêt exigé aurait suffi à payer le coût d'une ligne à rampe de 0.4 pour 100, 20 années plus tard, dont six années sont déjà "passées.

* * * * *

"A intérêt composé l'économie se serait élevée, dans 20 ans, à \$770,850.00.

"Votre tout dévoué,

"GORDON GRANT,

"Ingénieur en Chef."

On pourra voir les plans dont parle ce rapport (voir pièce n° 31).

Nous devons dire que la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique s'objecta fortement à ce que la voie fût construite de cette façon, et il n'est pas besoin d'ajouter d'autres commentaires sur cette dépense de \$351,810.00 que l'on aurait pu éviter.

REMBLAI DU CREEK AU CHARBON

Le Transcontinental traverse le ravin par où s'écoule l'eau du creek au Charbon à environ 45 milles à l'ouest de Moncton. A cet endroit le remblai est de 6000 pieds, d'une coupe à l'autre, et le niveau de la voie est d'environ 85 pieds au-dessus du niveau du creek.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Le tracé à cet endroit a été fait par M. H.-M. Balkam qui, après avoir étudié tout le terrain environnant, considéra que la route la moins coûteuse serait celle qui traverserait le ravin.

Le premier plan était de construire un viaduc métallique de 1,000 pieds de long pour traverser la partie la plus profonde du ravin, et d'établir des remblais à chaque bout. Ces travaux font partie de l'entreprise n^o 1, qui fut adjugée à la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique, laquelle en confia l'exécution à MM. Corbett et Floesch. Cependant, M. Foss qui favorisait évidemment un projet de remblai à cet endroit, après avoir discuté l'affaire avec MM. Corbett et Floesch, écrivit à M. Guy C. Dunn, le 29 janvier 1908, que l'entrepreneur ferait le remplissage sans tenir compte du transport, moyennant 30 centins par verge cube, et en allouant pour la construction d'un aqueduc voûté en béton de 20 pieds, l'économie serait de \$2,269.15.

Après qu'on eut discuté à Ottawa le changement projeté des plans, la chose fut soumise au chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique, qui approuva l'idée de construire une arche et de combler le ravin. Il est question de cette approbation dans la lettre de l'ingénieur adjoint Woods, et datée du 28 mars 1910.

Le 30 mars 1908 M. Lumsden soumit la question à l'approbation des commissaires du chemin de fer Transcontinental.

Ces derniers approuvaient le changement et avis en fut donné le même jour à M. Lumsden. Le travail se poursuit et les archives n'indiquant pas qu'il y ait eu d'autres rapports à ce sujet avant le 3 décembre 1909, alors que l'ingénieur divisionnaire Foss fit le rapport suivant. Les lettres de M. Wheaton et de M. Woods, sous-ingénieur en chef du chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique, mentionnées dans le rapport de M. Foss, sont aussi reproduites ci-après.

“ Les Commissaires du chemin de fer Transcontinental,
 “ Bureau de l'ingénieur du district.
 “ N^o 60-A.

“ Saint-Jean, N.-B., 3 décembre 1909.

“ M. Gordon Grant,
 “ Ingénieur en chef ‘C.N.T.’, Ottawa, Ontario.
 “ Cher Monsieur,

“ *Relativement à la classification suivie à Coal-Creek.*

“ Lorsque l'on conclut avec MM. Corbett et Floesch, par l'entremise du Grand-Tronc-Pacifique, l'arrangement spécial dans le but de substituer un remblai solide au viaduc métallique, tous ceux qui avaient visité le terrain supposaient que les déblais à enlever seraient assez faciles à manier et que l'on obtiendrait un remblai stable.

“ De fait, il y avait des couches de sable au bord de la rive escarpée du côté ouest du creek au Charbon, mais on s'aperçut que ce sable ne couvrait qu'une petite superficie et avait une épaisseur de deux ou trois pieds à peine. Quand on ouvrit les fosses d'emprunt surtout du côté est, on remarqua que le sol était d'une argile dure qui, exposée à l'air et soumise à l'action des pluies abondantes, ne pouvait rester en place dans un haut remblai. Des éboulis entraînaient des masses considérables en bas des talus. Il devint évident qu'il fallait changer de méthode et trouver une matière plus consistante. La seule matière transportable par trains, sur cette section, était le sable graveleux de la carrière à ballast de la rivière du Nord, à une distance de 45 milles, et, sans doute, il n'était pas possible de s'attendre à ce que les entrepreneurs retardent leurs travaux jusqu'à ce que la voie soit terminée sur ces 45 milles à partir de Moncton pour prendre ensuite peut-être un an et demi à transporter la matière nécessaire sur une aussi longue distance. La

seule autre alternative était de creuser assez profondément dans le roc vif pour dégager une grande quantité de roche et s'en servir afin d'assurer la stabilité du talus ; car si nous avions tenté de construire ce remblai en dépouillant la roche, cela aurait pris une quantité de matériaux de 20 pour 100 plus considérable par suite de l'inclinaison plus douce qu'il aurait fallu donner au talus pour qu'il tienne. A part cela, il aurait fallu augmenter de beaucoup le charriage, élargir l'emplacement de la voie, faire plus de déblaiement et de creusage et élargir la voûte sous le remblai. Cela aurait porté le coût du remblai au moins à \$100,000. Sans doute, les matériaux requis pour remplacer le viaduc devaient être fournis par l'entrepreneur à 30c la verge, peu importe en quoi ils consistaient, mais en calculant la roche à \$1.10, comme elle a coûté dans d'autres endroits du district, nous obtenons un coût total qui n'excède pas \$350,000 et nous aurons un remblai de première classe qui ne s'éboule pas, ne s'étend pas et que les eaux n'entament pas. J'ai empêché tout changement dans la classification avant que les travaux ne fussent assez près d'être terminés pour que je puisse être absolument certain que la dépense, après avoir alloué le prix de la roche d'emprunt pour le roc solide déblayé, était beaucoup moindre que ce qu'aurait coûté le remblai avec de la terre détachée de la roche.

“MM. Corbett et Floesch ont poussé ces travaux vigoureusement, dans des circonstances absolument désavantageuses, et le mois dernier ils ont demandé, par l'intermédiaire du Grand-Tronc-Pacifique qu'on leur alloue le prix de la roche d'emprunt pour le roc solide déblayé.

“M. Woods de la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique, se rendit sur les lieux, inspecta les travaux et m'écrivit, recommandant d'adopter au plus tôt cette classification et de refaire la classification des divisions No 1 et 2. On trouvera ci-joint copie de sa lettre. J'ai donc ordonné qu'on déduisit 150,000 verges de roche détachée avec le charriage correspondant à cette quantité et qu'on remplacât le tout par une quantité égale de roche d'emprunt sans charroyage supplémentaire. M. Wheaton a également établi une classification nouvelle pour les sections 1 et 2. Ci-joint copie de la lettre de M. Wheaton que j'approuve dans toute sa teneur.

“60-A

“Saint-Jean, N.-B., 3 décembre 1909.

“Gordon Grant,

“Je trouve que MM. Corbett & Floesch ont plein droit à ce qui fait l'objet de leur demande et je compte que vous penserez de même et que vous ferez les démarches nécessaires pour faire approuver ce changement par qui de droit.

“Bien à vous,

“C. O. FOSS,

“Ingénieur divisionnaire.”

Papiers, ci-inclus.

“Moncton, N.-B., 30 novembre 1909.

“M. C. O. Foss,

“Ingénieur District 'A',

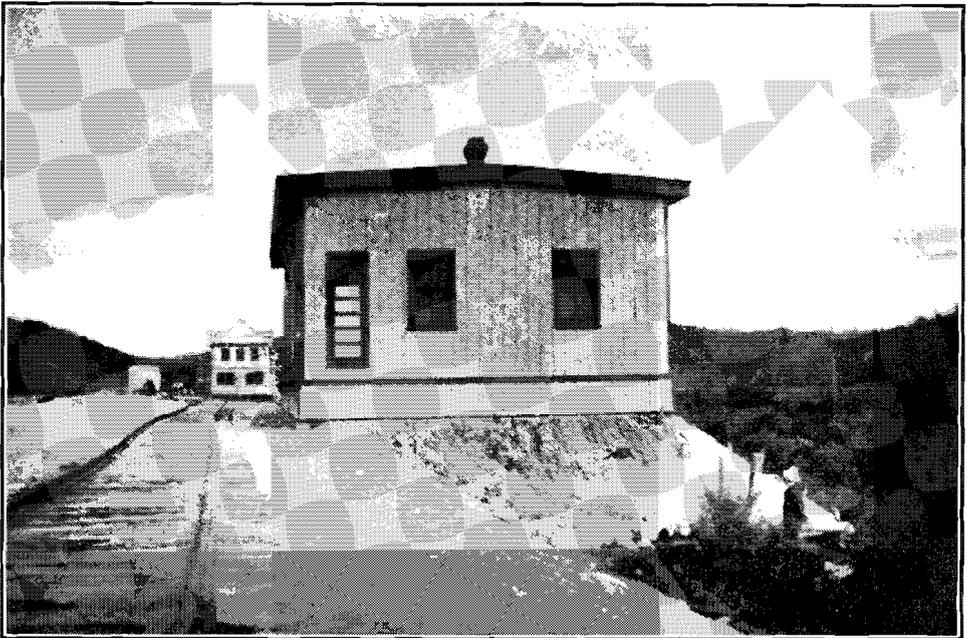
“Saint-Jean, N.-B.

“Cher Monsieur :—

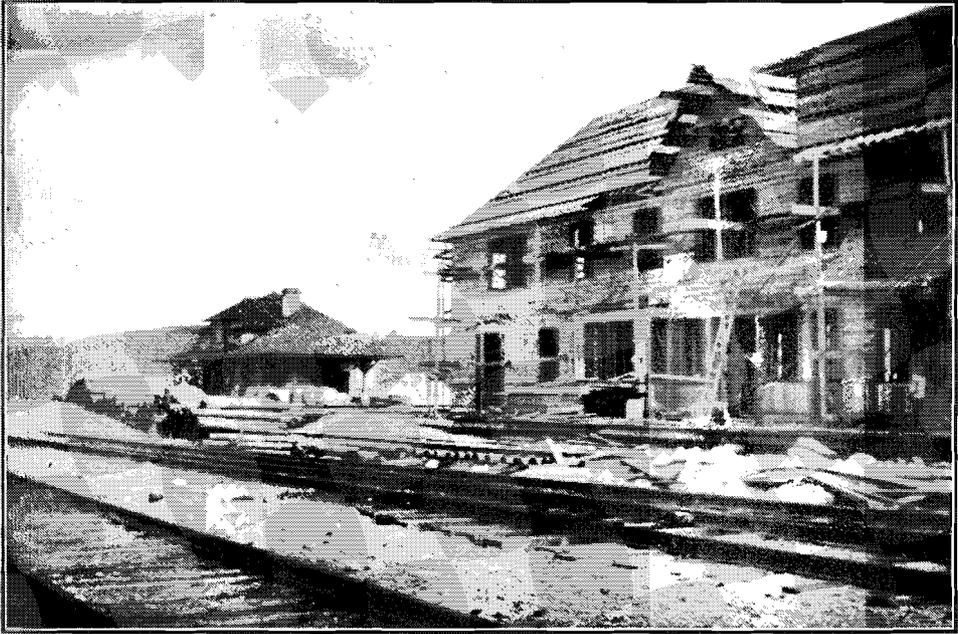
“Depuis que j'ai pris charge de cette division, j'ai examiné la classification et je trouve que les sections 1 et 2 sont beaucoup plus basses sous ce rapport que les autres sections de la division, malgré que la ligne de démarcation dans toute la Division soit pratiquement la même et que le sol soit semblable partout. Je trouve la raison de cette classification d'une part dans le fait que les profils transversaux n'ont pas été achevés, et que les pourcentages n'ont été rapportés que quand les quantités furent déterminées, et d'autre part, dans le fait de l'abolissement des anciennes classi-



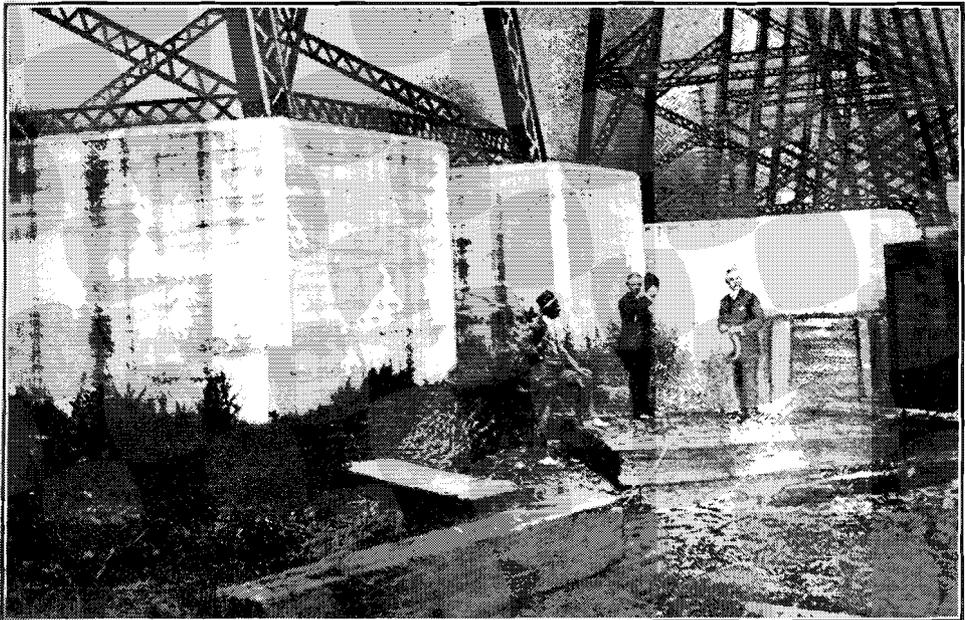
District F, Mille 5.8, Section 19. Très fort minage. Page 72.



District F, Reddit. Hangar à marchandises. Page 88.



District F, Reddit. Vue des deux gares. Page 88.



District B, Viaduc du Cap Rouge. Vue des piliers en béton. Page 90.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

fications. Ainsi, dans un cas, le détournement d'un cours d'eau dans le fond d'une fosse d'emprunt à l'extrémité est du 11ième mille, avait été rapportée partie comme déblai ordinaire et partie comme roche meuble, tandis que le creusage avait été fait dans le roc solide. L'emprunt était nécessaire pour faire le remblai à la rivière du Nord et si le fossé d'emprunt n'avait pas été creusé suffisamment, il eût fallu établir trois ponceaux et augmenter par une acquisition de terrain l'emplacement de la voie pour y trouver les matériaux nécessaires. Le nombre de verges de roc solide rapporté est de 2,671 verges, tandis qu'on en a enlevé environ le double. Afin qu'il y ait proportion avec la largeur et la profondeur nécessaire à un bon drainage, j'ai porté un montant de roc solide. J'ai inspecté personnellement tout le terrain en compagnie des ingénieurs résidents et j'ai rétabli la classification de la façon qu'il m'a paru opportun de le faire.

"La section No 5 était, à mon avis, un peu basse à en juger par les tranchées et les fossés d'emprunt; mais en examinant les profils transversaux et les livres de mesurage, j'ai trouvé qu'il y avait peu ou point de changement à faire.

"Je n'ai pu terminer tout à fait cet examen et je ne suis pas prêt à rendre un jugement tout de suite, mais je pense qu'il faudrait faire une légère augmentation en décembre.

"J'ai trouvé également que dans certaines sections on n'avait rien rapporté pour le creusage des fossés d'emprunt, si ce n'est là où ces fosses n'avaient qu'une profondeur de moins de quatre pieds. J'ai étudié la question et j'ai porté la majeure partie de ce creusage au décompte de novembre. Le reste n'était pas calculé en entier et sera dans le décompte de décembre.

"Bien à vous,

"L.-H. WHEATON,

"Ingénieur du District N° 1."

"Montréal, P. Q., 16 décembre 1909.

"M. C.-O. Foss,

"Ingénieur divisionnaire, G.T.N.,

"Saint-Jean, N.-B.

"Cher Monsieur.

"Je viens de recevoir une communication de la compagnie Corbett & Floesch, sous-entrepreneurs des travaux de notre compagnie de Moncton jusqu'à 55 milles à l'ouest. Ces messieurs se plaignent de la classification telle que portée au dernier décompte pour les sections 1 et 2 et pour les travaux de Coal Creek, Section No 5.

"Ils déclarent au sujet de la dernière division que la plus grande partie du remblai est faite de roc solide, qui provient des fosses d'emprunt localisées et jalonnées par vos aides. Ils ajoutent en outre que lorsqu'on a fait la fosse d'emprunt du côté est le matériel qu'on y trouvait était glissant et d'aucune consistance et n'avait aucune solidité dans le remblai, c'est pourquoi ils cessèrent d'utiliser ce matériel et ils ordonnèrent de le prendre plus à l'est où l'on trouva du roc solide. Sur ces travaux, dont il y a 85 pour 100 de terminé, l'on estime que la moitié du matériel utilisé, comme de la roche et tout le restant à 30 cents la verge cube, est défectueux et ils me demandent de communiquer avec votre département pour y remédier d'une façon satisfaisante. Depuis que j'ai reçu cette lettre j'ai visité leurs travaux et j'ai examiné spécialement le remblai à Coal-Creek et j'ai constaté la véracité des déclarations des sous-entrepreneurs.

“ D’après un arrangement fait par l’ingénieur en chef Lumsden, et approuvé par cette compagnie, on a substitué au viaduc un ponceau arqué et un remblai d’environ mille pieds de longueur, dans lequel il y avait environ 300,000 verges cubes. Ce changement des plans exigeait 325,000 verges de remblai supplémentaire. Dans cette entente les entrepreneurs (voir la lettre de M. Lumsden du 1er avril 1908) devaient percevoir le prix convenu pour le ponceau arqué et le remblai en terre, avec un supplément de 5c. par verge cube pour le transport sans tenir compte de la longueur du transport, ce qui fait un prix total de 30c. par verge cube pour l’excavation ordinaire dans ce remblai.

Il est évident maintenant que très peu du matériel utilisé était propre à la construction d’un remblai et que vous avez dû aller plus à l’est où le matériel était de la roche solide. Cependant, il semblait qu’à tout événement il aurait été nécessaire d’emprunter du roc solide pour construire ce remblai, si le changement n’eût pas été fait et cela justifiait la classification qui a été faite de ce travail. Il n’est pas de mon domaine de tenter de déterminer comment le travail doit être classifié, mais je crois que vous serez de mon avis lorsque je dis que l’on n’a pas classifié ce roc dans la catégorie du roc solide. Vous avez un arrangement avec d’autres entrepreneurs dans votre région pour utiliser le roc dans les remblais solides, ce qui, il me semble, devrait avoir lieu dans ce cas-ci, et avec les données que vous avez au sujet des quantités il devrait y avoir moyen d’arriver à un règlement équitable.

“ Quant à la plainte de nos entrepreneurs au sujet de la classification dans les sections n° 1 et 2, je ne suis pas aussi renseigné que je voudrais l’être sur la nature de l’ouvrage. Si la classification a été révisé par l’ingénieur de division, il doit y avoir une raison pour que cette classification soit de beaucoup plus basse dans les sections 1 et 2 que dans les sections 3 et 4. Selon moi, d’après ce que j’ai vu dès le début des travaux, la classification doit être moindre dans la section n° 1 que dans 2 ou 3. Notre ingénieur de district qui a examiné ces travaux avec plus de soin que le sousigné est bien plus en état de dire si la classification telle que faite aux sections n° 1 et n° 2 est correcte. Sinon, je crois que les deux sous-entrepreneurs et nous-mêmes nous consentirons à nous soumettre à la décision conjointe de M. Bouillon et de vous-même.

“ Espérant que votre décision règlera ces questions à la satisfaction de tous, je demeure,

“ H.-A. WOODS.”

Ainsi qu’on le remarquera la quantité de matériel que l’on croyait trouver facilement a été grandement exagérée pour la construction de ce remblai et on a dû ajouter 205,876 verges cubes pour terminer le remblai. Le remblai en pierre a été approuvé par le Grand-Tronc-Pacifique (les entrepreneurs de ces travaux) et il fut payé au taux spécial de \$1.10 $\frac{1}{4}$ par verge cube, ce taux ayant été autorisé par un arrêté en conseil en date du 3 janvier 1911.

La grandeur de l’arche en béton qui a été construite a été augmentée de 20 à 25 “ pour plus de sûreté ” selon la lettre de M. Foss, en date du 31 mai 1912.

Le coût total du matériel emprunté pour ce remblai et le coût du ponceau sont comme suit:—

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Emprunt, nord et sud—station 2306-2361—	
Roche détachée.....	33,349 vgs. cubes à 55c—\$18,391.45
Transport.....	1,242,025 vgs. cubes à 1c—12,420.25—\$30,811.60
Fosses, nord et sud, dans le remblai—	
Roche détachée.....	2,322 vgs. cubes à 55c—\$ 1,277.10—\$ 1,277.10
Emprunt special de roche.....	205,876 vgs. cubes à \$1.10½—\$226,978.89—\$226,978.89
Excavation ordinaire.....	282,093 vgs. cubes à 30c—\$ 84,627.90—\$ 84,627.90
	\$343,695.58

Coût d'une arche de 25 pieds en béton—

Excavation ordinaire.....	1,424 vgs. cubes à 25c—\$ 373.50
Excavation, sans bâtardeaux.....	1,887 vgs. cubes à \$1 —1,887.00
Excavation, avec bâtardeaux.....	1,885 vgs. cubes. à \$3 —5,565.00
Béton 1-2-4.....	759.5 vgs. cubes à \$12— 9,114.00
Béton 1-3-6.....	3,414 vgs. cubes à 11.50 37,554.00
Pavage.....	56 vgs. cubes à \$ 3.50 196.00

\$54,689.50— \$ 54,689.50

Coût total..... \$398,385.08

Ces chiffres ont été fournis par l'ingénieur de district Foss.

M. Uniacke, ingénieur des ponts du chemin de fer Transcontinental National, dans une lettre à la commission d'enquête, déclare que "le coût d'une estacade en bois qui couvre 2,000 de la partie la plus profonde du remblai à Coal-Creek, est de \$79,667.58. Le coût d'un viaduc en acier sur cette même distance serait de \$246,110.00.

Le coût réel du remblai et de la construction pour ces 2,000 est de \$394,385.05, ce qui est une réduction de la valeur de 8,000 verges cubes de matériel que l'on avait en plus de ce qui était nécessaire pour l'établissement de ce remblai. C'est-à-dire que nous avons déduit le coût du remblai par la valeur du montant du matériel que l'on a dû excaver quand même pour faire les coupes de chaque côté. Nous trouvons donc que si on avait construit un viaduc en bois ici le coût aurait été de \$314,717.50 de moins que le coût du remblai et de l'arche, et si on avait fait un viaduc en acier la différence aurait été de \$148,275.08.

Cette évaluation est comprise dans le rapport concernant les viaducs en bois, où l'on verra que si l'on avait construit un viaduc et entrepris les travaux dans une période de 7 années (dont il y en a déjà quatre d'écoulées) on aurait en définitive sauvé \$239,270.00 au pays. (Voir pièce no 22).

Les déclarations de M. Foss démontrent que c'était dû à l'infériorité du matériel s'il est devenu nécessaire d'emprunter du roc pour terminer le remblai, et dès qu'il eut connaissance de la chose, il entra immédiatement en communication avec Ottawa.

Les documents n'indiquent pas cependant qu'un rapport eut été fait au bureau chef avant que l'on eût miné et utilisé une grande quantité de roc. C'est dans la lettre de M. Foss du 3 décembre à l'ingénieur en chef qu'il fut question pour la première fois que les travaux se poursuivaient sur une échelle plus dispendieuse que celle qu'on avait déterminée.

Remplissant, dans ce cas-ci, le double rôle d'entrepreneurs et d'inspecteurs des travaux, et ce en vue d'assurer une construction économique, tel que pourvu à l'article 7 de la loi, les fonctionnaires du Grand-Tronc-Pacifique semblent n'avoir rien fait en ce sens, si ce n'est qu'ils ont approuvé toute la transaction et insisté sur le paiement du prix de l'emprunt de roche (voir la lettre de M. Wood, en date du 30 novembre 1908).

La Commission est d'avis que si l'on avait construit un viaduc en bois à cet endroit, on aurait économisé \$413,853.00 en sept ans et lorsque ce viaduc aurait

été permanent, le montant épargné en dernier ressort aurait été de \$239,270.00. Cet argent est perdu pour le pays à cause de la politique qui interdisait ces méthodes de construction.

De plus, la Commission croit que lorsqu'ils se sont aperçus d'un excédent aussi considérable du coût du remblai sur l'estimation, les fonctionnaires locaux auraient signalé cet écart au quartier général, où l'on aurait pu aviser à éviter cette dépense supplémentaire entraînée par l'emprunt de 205,876 verges cubes de roche à \$1.10½ par verge cube.

RAMPE DE CHIPMAN.

A Chipman, Nouveau-Brunswick, à 57 milles à l'ouest de Moncton, le chemin de fer traverse la rivière du Saumon sur un pont d'une hauteur de soixante-cinq pieds. Ce pont et les remblais qui en forment la route d'accès traversent la vallée de la rivière du Saumon sur une distance de deux milles. Ce pont se trouve au pied d'une montée de 0.4 pour 100, de sept milles de longueur et qui, s'élevant rapidement entre le 57ème et le 50ème mille, traverse ensuite une tranchée de deux milles de longueur à partir du 52ème mille au 50ème mille où l'on atteint le sommet de la montée.

L'examen fait par les ingénieurs et une inspection de la région indiquent que l'on avait choisi l'emplacement convenable de la voie, mais que la rampe de 0.4 pour 100 ne convenait pas à la région et en agissant de la sorte il fallut faire la tranchée de deux milles au sommet et le remblai de deux milles au pied de la montée.

A la demande de la Commission, l'ingénieur de district Foss soumit un rapport sur le montant que l'on aurait épargné à cet endroit si les ingénieurs eussent eu la liberté de construire une montée de 0.5 pour 100 de Chipman au sommet de la colline. Voici comment se répartit cette épargne:—

Economie résultant de la construction d'un talus à l'ouest de la rivière.....		\$35,000.00
Excavation de 47,532 verges cubes de roche solide..... à	\$1.50	71,298.00
Excavation de 76,537 verges cubes de roche meuble..... à	.50	38,268.00
26,195 verges cubes de déblai ordinaire..... à	.21	5,500.00
		<hr/>
		\$150,066.00

A ce qui précède il faut ajouter le prix de revient de la route d'accès au viaduc du côté est de la rivière, item que M. Uniacke n'a pu vous communiquer sur le champ.

Le 18 mars, M. Uniacke évalue à \$28,158.00 les frais de construction de cette partie du viaduc qu'éviterait l'adoption d'une montée de 0.5 pour 100, ce qui porte à \$178,224.00 la somme totale que l'on aurait pu épargner.

Nous voyons, dans la manière dont on a procédé pour la construction de cette partie de la voie, un exemple frappant des dépenses excessives occasionnées en ne laissant pas assez de latitude aux ingénieurs chargés de choisir l'emplacement de la voie. Leur eût-on permis d'ajouter un dixième de pied par cent pieds à l'inclinaison de la rampe que leur imposaient des instructions auxquelles ils ne pouvaient déroger, ils se seraient dispensés de faire la tranchée de deux milles renfermant 150,264 verges cubes de matériaux, et auraient diminué de la somme indiquée plus haut le prix de revient du pont de la rivière du Saumon.

Nous constatons que pour cette section de la voie, savoir entre Québec et Moncton, avec deux montées où l'on emploie des locomotives auxiliaires et dont l'utilisation était fortement recommandée par M. Butler à cause du peu de trafic projeté par tous les intéressés, il n'y avait absolument rien de nature à justifier la construction d'une pente strictement de 0.4 pour 100 à cet endroit ni à d'autres semblables.

VIADUC DE LA RIVIERE DU PETIT-SAUMON.

Laisant une région accidentée, à 185 milles à l'ouest de Moncton, le Transcontinental traverse la vallée de la rivière du Petit-Saumon à une altitude de quelque 200 pieds et à un endroit où la largeur de la vallée dépasse 4,000 pieds.

La voie franchit cette vallée au moyen d'un viaduc métallique d'une longueur de 3,920 pieds, dans la construction duquel il est entré 13,991,310 livres d'acier et dont le prix de revient, y compris l'infrastructure et le tablier, se chiffre à \$815,-070.87.

La construction de la voie, de chaque côté du viaduc, est des plus dispendieuses; on aurait pu diminuer considérablement les tranchées à travers la roche et les profonds remblais faits aux alentours, de même qu'épargner tous les frais de construction du viaduc lui-même en construisant une montée à locomotive de refoulement.

Nous constatons qu'en outre de cette ligne à pente de 0.4 pour 100 que l'on construisit, on fit l'arpentage de deux autres lignes dans le but d'éviter, ou de réduire dans certaines proportions, cette traverse dispendieuse.

On projeta la construction d'une ligne qui, montant la vallée du Petit-Saumon et traversant la rivière à une hauteur de 30 pieds au-dessus de la ligne d'eau, repasserait à l'ouest de la rivière à la ligne actuelle. Cependant cette ligne projetée se trouva être d'environ 6½ milles plus longue que celle du viaduc et il en aurait coûté aussi cher ou plus pour la construire. Pour cette raison le projet fut abandonné. Le deuxième projet était celui d'une montée à locomotive de refoulement ayant une inclinaison de 1.1 pour 100, semblable à celle qu'on avait adoptée pour les rampes du même genre sur cette section du chemin de fer.

A propos du projet de construire à cet endroit des montées à locomotive de refoulement et de l'épargne qui en aurait résulté, nous citerons, ici, un extrait du témoignage rendu par l'ingénieur de district Foss sur cette question :

Q. Lors de votre témoignage, en juin dernier, vous avez déclaré que si, dans la vallée de la rivière du Petit-Saumon, l'on eût construit une rampe dite "jack-knife", c'est-à-dire une rampe à locomotive de refoulement, on aurait épargné quelque chose comme un million et trois quarts de dollars, et depuis cette époque, vous avez fait une nouvelle estimation. Quels sont les chiffres de cette estimation?—R. Si l'on eût construit à la rivière du Petit-Saumon, une rampe du type "jack-knife" à locomotive de refoulement, on aurait épargné \$1,644,882.00. Je crois que l'on aurait même épargné davantage si l'on avait choisi et construit soigneusement une montée de ce genre.

Q. Vous croyez qu'il en serait résulté une économie encore plus considérable que cela?—R. Oui, l'on aurait peut-être économisé un million et trois-quarts de dollars.

Q. Considérant la nature du chemin de fer, ses frais de construction et le trafic qu'on pourrait raisonnablement en attendre, auriez-vous, la chose étant laissée à votre discrétion, construit cette montée "jack-knife" au lieu du grand viaduc?—R. La chose laissée à ma discrétion, je l'aurais construite quand même.

Q. Pourquoi?—R. Parce que, comptant l'argent au taux de 4 pour 100, l'intérêt sur l'argent que l'on aurait économisé s'élèverait probablement à \$75,000, et cette somme suffirait certainement aux frais des locomotives de refoulement pour le plus gros trafic qui se fasse jamais sur cette ligne.

Le témoignage de M. Foss est des plus clairs au sujet de l'épargne qui serait résultée de l'adoption de rampes à locomotives de refoulement et il y a beaucoup de raisons pour les favoriser.

Pour ce qui concerne la rampe à locomotive de refoulement au lac Pohenagamoock, M. MacPherson, assistant du président, dit ce qui suit, dans une lettre en date du 12 août 1912, adressée à M. Grant:—

“L’observation de M. Gutelius qu’une montée à locomotive de refoulement de 1.47 pour 100 fait contre-poids à une pente de 0.6 pour 100, ne saurait être contestée, naturellement, mais si je n’ai pas recommandé une montée à locomotive de refoulement plus escarpée, c’est que je considérais le trafic entre Moncton et Québec comme devant être pour longtemps, et peut-être pour toujours, si restreint que, le plus grand nombre des convois de marchandises, sinon tous, et les plus lourds convois de voyageurs n’auraient pas besoin de locomotive de refoulement sur cette montée. Si la montée avait été uniformément contrebalancée par la pente de .06, les wagons de marchandises relativement légers et les longs trains de voyageurs auraient besoin de locomotive de refoulement. L’avenir prouvera si je me trompe quant au volume du trafic, mais je suis encore de la même opinion à ce sujet.”

Cette idée de construire ces montées à locomotives de refoulement a été émise pour la première fois par M. Foss, en décembre 1907, et après que la chose fut rapportée à Ottawa, M. MacPherson écrivit ce qui suit, en date du 8 janvier 1908, à l’ingénieur en chef: :

“Liasse No 2690.

“M. H.-D. Lumsden,
“Ingénieur en chef,
Ottawa,

8 janvier 1908.

“Cher Monsieur:—

“Je vous envoie ci-joint une copie de l’évaluation préparée par l’assistant ingénieur de district Foss, ainsi que la lettre de M. Dunn me transmettant cette évaluation qui suggère la construction d’une autre montée pour les locomotives de refoulement d’environ dix milles de longueur à environ 30 milles à l’ouest de la montée du même genre qui se trouve déjà à proximité de la rivière Tobique et qui a été approuvée. Vous verrez par son estimation, qui n’est pas en détail, qu’il prétend épargner \$1,146,019 sur les frais de construction, ou une économie nette de \$650,809 si l’on tient compte des frais d’exploitation. Cette estimation ne contient pas suffisamment de détails pour sa vérification et, comme vous le voyez, repose sur un emplacement d’essai. Un des objets que l’on a en vue en construisant cette montée pour locomotives de refoulement, c’est d’éviter la construction d’un très long viaduc sur la rivière du Saumon, et comme nous avons plusieurs structures métalliques à construire, on pourrait hâter considérablement la construction de la voie en en retranchant une de cette importance. Une chose qui peut empêcher cette modification de la ligne à présent, c’est que l’on a l’intention d’adjuger les contrats pour les travaux et nous n’avons qu’un emplacement d’essai pour ce projet de montée à locomotives de refoulement.

“Auriez-vous l’obligeance de faire décider la chose et de m’aviser des mesures à prendre.

“Votre tout dévoué,

“D. MACPHERSON,

“Assistant ingénieur en chef.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

“ P.S.—La ligne construite avec une pente de locomotives à refolement de 0.611 milles est plus longue, de même que les courbes, la montée et la descente sont plus fortes que sur la voie de pente normale ”.

On a fait des recherches dans les archives de l'ingénieur en chef, où cette lettre était déposée, rien n'indique que l'on ait pris quelque décision à ce sujet par la suite.

Le témoignage de M. Foss et la lettre de M. MacPherson donnent une idée de l'importance du trafic auquel on s'attendait entre Québec et Moncton. Les arguments qui se rapportent à ce sujet peuvent se résumer comme suit :—

En faveur de la ligne droite comportant la construction immédiate du viaduc,—

1. La pente de cette ligne est de 0.4 pour 100.

En faveur des lignes à pente de refolement,—

1. Une économie immédiate de \$1,750,000.

2. Une voie construite avec ces pentes donnera un aussi bon service pendant des années à venir qu'une ligne avec des pentes de 0.4 pour 100.

3. En construisant une montée à locomotive de refolement, la Commission aurait, en dix ans de temps, économisé en intérêts \$25,000 de plus que la totalité des frais de construction du viaduc, ou exactement la somme de \$840,000.

4. Au bout de vingt ans, l'épargne originale, avec les intérêts, aurait atteint la somme de \$3,832,500.00, soit un montant suffisant pour la reconstruction de toute la ligne et telle qu'elle aurait suffi à n'importe quel trafic et il resterait encore en fin de compte une épargne de \$1,300,000.00.

En présence de ces faits, la Commission vient à la conclusion que cette dépense supplémentaire de \$1,750,000.00 n'avait pas sa raison d'être et qu'elle a été faite sans aucun souci de l'intérêt du peuple.

MONTEE A LOCOMOTIVE DE REFOLEMENT A LA TUQUE

Le dépôt de locomotives de Fitzpatrick, connu autrefois sous le nom de gare de remisage de La-Tuque, est la première tête de ligne pour locomotives à l'ouest de Québec et se trouve à 126 milles de la culée nord du pont de Québec. En approchant cette gare de remisage du côté est et à partir de la borne de mille 115, la voie ferrée tombe à une pente réduite de 0.4 pour 100 jusqu'au niveau de la gare de remisage, à la borne de mille 126, traversant une région fort accidentée et très montagneuse. Les courbes, sur cette partie de la ligne, se suivent presque sans interruption, et très fréquemment d'un maximum de 6 degrés. En dépit de cela, les tranchées sont considérables sur ce parcours, notamment dans les environs de la rivière du Petit-Bostonnais.

Les ingénieurs chargés de faire le tracé conçurent le projet d'une autre ligne pour cet endroit ; ce projet comportait une pente à inclinaison de .65 pour 100 d'une longueur de 4.8 milles, et allant vers l'ouest, cette pente devant servir comme " montée de refolement ". En juin 1905, l'ingénieur de district Doucet écrivait à l'ingénieur en chef recommandant l'adoption de la montée de refolement. En même temps il démontrait que l'on épargnerait de ce chef \$485,807.00, après avoir tenu compte des frais de construction comme des frais d'exploitation (p. 391.)

Le 15 juin, M. Lumsden soumettait le projet aux commissaires, et lui recommandait d'obtenir l'approbation du gouvernement pour la construction de la voie avec la montée de refolement comme l'avait suggéré l'ingénieur de district Doucet. Une montée de refolement est une pente sur laquelle il est nécessaire de venir en aide à un convoi chargé à sa capacité en y ajoutant une locomotive supplémentaire.

Les Commissaires ont soumis le projet au gouvernement, en même temps que toute la correspondance faisant voir l'épargne qui en résulterait et comment on réalisait ces économies. A son tour, ce dernier référa la chose à M. M.-J. Butler qui, à cette époque, était sous-ministre des Chemins de fer et Canaux. Celui-ci recommanda au gouvernement de ne pas approuver la montée à locomotive de refolement, alléguant " que les membres de l'administration avaient déclaré à

maintes reprises que l'on avait choisi une inclinaison de quatre-dixièmes entre Winnipeg et Québec, et il semble que, sous aucun prétexte, on ne devrait changer cette inclinaison entre ces deux villes". Cet argument paraissait être réellement irréfutable et le gouvernement, tout en reconnaissant que l'on n'en retirerait aucun bénéfice, insista sur une pente de quatre-dixièmes, donnant ainsi lieu à des dépenses inutiles s'élevant à plus d'un million de dollars. La Commission mit également au courant de ces faits, M. Hayes, président de la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique, et ce dernier, tout en admettant que les arguments "étaient des raisons très valables en faveur de l'adoption de la montée de refoulement", déclara: "Je suis d'avis, toutefois, que la Commission devrait tenir compte, avec le gouvernement, de l'impression produite sur l'esprit des gens au sujet du Transcontinental National qui a été annoncé à profusion comme étant le seul chemin de fer à pente faible qui existe de l'Atlantique au Pacifique". On constatera que ni M. Butler, ni M. Hayes, l'un ingénieur et l'autre administrateur de chemins de fer, ne donnent leurs raisons pourquoi, à un point de vue commercial, on n'aurait pas dû épargner ce million de dollars.

M. Doucet a remis à la Commission une estimation comparative du véritable prix de revient de la ligne telle que construite, milles 115 à 122, "7, "B" et la ligne "C" avec montée à locomotive de refoulement, inclinaison de 0.65 à La Tuque. Voici cette estimation :—

Prix de revient de la ligne construite, milles 115 à 122.7	\$1,345,251.00
Prix de revient de la gare de remisage divisionnaire construite.....	569,273.00
Total.....	\$1,914,524.00
Evaluation des frais de construction de la ligne avec montée de refoulement à 0.65.....	\$641,235.00
Evaluation de frais de construction de la gare de remisage divisionnaire sur le niveau supérieur.....	210,859.00
Total.....	\$852,094.00
Augmentation des frais de construction par suite de l'adoption de la ligne actuelle	\$1,062,320.00

M. Doucet dit ce qui suit au sujet de cette partie de la ligne (p. 391): "En faisant le relevé final de la ligne à La-Tuque, nous avons constaté qu'en se servant d'une pente de 4.1 nous ne pouvions pas arriver au niveau des plateaux de La-Tuque, à moins de faire un long détour et d'accroître, à un coût excessif la longueur de la ligne d'environ trois milles. Avec une pente directe de 4.10 on ne pouvait pas non plus faire des plateaux de La-Tuque un point de séparation des sections. Nous avons vu que l'on pouvait avoir une ligne directe en la commençant au creek Beauce pour aller jusqu'à La Tuque, cette ligne ayant une inclinaison de 0.65. Je fis faire une étude minutieuse du terrain par les ingénieurs et le jalonnement de plusieurs lignes afin de prouver qu'il était du devoir de la Commission d'adopter la ligne directe. On ne pourrait considérer cette ligne de 0.65 comme étant une véritable montée de locomotive à refoulement. Beaucoup plus courte, elle comptait aussi moins de courbes, et coûterait moins cher à construire qu'une ligne d'une pente de 4.10. Elle nous aurait aussi permis de faire des plateaux de la Tuque un emplacement pour un parc à wagons divisionnaire, tandis qu'avec la pente directe de 4.10 nous avons été obligés de construire la gare de remisage deux milles plus loin à l'ouest, à des frais que l'on pourrait dire exorbitants. En choisissant la pente de 0.65, nous aurions épargné \$300,000 sur les frais de construction du parc à wagons seul.

Personne n'a prétendu qu'en s'en tenant à la pente de 0.4 pour 100 à cet endroit, on y gagnerait, au point de vue de la construction ou de l'exploitation.

Bien que dans son estimation, M. Doucet ait fait la part de ce qu'il en coûterait pour une locomotive supplémentaire servant au refoulement des trains dans ces montées, en pratique on se procurerait cette locomotive à peu de frais, étant donné que cette montée se trouve à proximité du parc à wagons divisionnaire, où il

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Il y a toujours des locomotives supplémentaires prêtes à servir. Le prétexte sentimental sur lequel le gouvernement appuyait son refus n'était pas justifié, M. Hayes n'aurait pas dû craindre de désenchanter le public qui s'attendait à posséder le seul chemin de fer transcontinental à une pente de quatre-dixièmes. Tout le monde sait qu'il existe au pont de Québec une montée de locomotive à refoulement. Nous déclarons donc que rien ne justifiait cette dépense de \$1,062,340.

Pour la correspondance se rapportant à ce qui précède, voir pièce No 30.

MONTEE A LOCOMOTIVE DE REFOULEMENT DU LAC POHENAGAMOOK.

Entre Moncton et Québec on a construit deux montées à locomotive de refoulement, c'est-à-dire deux pentes d'une inclinaison telle que des locomotives tirant le nombre maximum de wagons qu'elles peuvent traîner en montant des rampes ne dépassant pas l'inclinaison réglementaire, auront ici besoin d'être aidées ou poussées pour gravir ces pentes plus raides.

Celle qui se trouve entre le 146ème mille et le 159ème monte dans la direction de l'est. Son inclinaison est de 1.10 pied par 100 pieds. L'autre monte dans la direction de l'ouest, et son inclinaison est la même que la précédente, c'est-à-dire de 1.10 pied par 100, depuis le 174ème mille jusqu'au 163ème (District "B").

On remarquera que ces deux montées à locomotive de refoulement ont le même taux d'inclinaison, tandis qu'elles devraient être proportionnées au taux établi pour la construction de cette voie suivant que les montées vont vers l'est ou vers l'ouest, soit 0.4 et 0.6 et le taux de l'inclinaison entre le 147ème mille et le 163ème aurait pu être augmenté à 1.47 pour 100, et l'on aurait obtenu les mêmes résultats dans l'exploitation, tout en épargnant sur la construction \$43,500.00.

Ce montant est basé sur une estimation soumise par l'ingénieur de district Doucet, qui a déclaré au cours de son témoignage que, si la chose avait été laissée à son jugement, il aurait adopté la pente plus raide et qu'il aurait ainsi épargné le montant ci-dessus. M. MacPherson, qui, à titre d'ingénieur en chef adjoint, était directement intéressé et s'occupait des rampes et des profils, s'exprime comme suit à ce sujet, dans un rapport en date du 12 août 1912, qu'il adressait à M. Gordon Grant:—

“Les remarques de M. Gutelius, quand il dit qu'une rampe de refoulement de 1.47 pour 100 balance une rampe maxima admissible de 0.6 pour cent, ne souffrent naturellement aucune discussion, mais mes raisons pour ne pas conseiller une rampe plus raide que le 1.10 pour 100 adopté, étaient que le transport des marchandises entre Moncton et Québec, à mon avis, serait pour longtemps, et peut-être pour toujours, si faible, que la plupart des convois de marchandises et les plus lourds convois de voyageurs, pour ne pas dire tous, n'auraient pas besoin d'être poussés par des locomotives de refoulement. Le temps dira si mes prévisions quant au volume du trafic étaient justifiées, mais je suis encore du même avis à ce sujet.”

M. Tye confirme l'opinion des commissaires que tout l'argent dépensé pour obtenir une rampe de 1.1 là où une pente plus raide était admissible, a été gaspillé, et bien que le montant indiqué comme ayant été dépensé inutilement à cet endroit est basé sur le profil de la voie telle qu'on l'a construite, nous n'avons aucune hésitation à déclarer que si les ingénieurs chargés de choisir l'emplacement de la voie avaient reçu à ce sujet les instructions qu'ils auraient dû recevoir, on aurait pu épargner une somme beaucoup plus considérable.

Les conditions dont les grandes lignes sont indiquées dans le rapport de M. MacPherson, quant au volume du trafic à l'est de Québec paraissent être raisonnables et bien fondées, et cet item de \$43,500.00 devient insignifiant lorsqu'on con-

sidère les millions dépensés dans la construction des 460 milles de voie ferrée entre Moncton et Québec, dans le but d'obtenir des rampes de 0.4 et de 0.6 pour 100, en prévision de convois d'une longueur et d'un poids inconnus dans l'Est du Canada.

SECONDES VOIES D'ÉVITEMENT.

Un plan de voies pour les gares fut adopté par le chemin de fer Transcontinental National. Ce plan pourvoyait à la construction de deux voies latérales, l'une à côté de l'autre et du même côté de la voie principale, à toutes les gares, distantes l'une de l'autre d'environ sept milles. Ces voies d'évitement ont une capacité totale de 150 wagons, ou quatre longueurs de convois ordinaires; dans le choix de leur emplacement on n'a tenu compte ni du volume du trafic, ni des exigences du commerce local, ni de la dépense, car plusieurs d'entre elles sont situées à des endroits où il a été nécessaire de pratiquer dans la roche des coupes profondes, et comme leur nivellement n'est pas celui exigé pour une double voie, elles deviennent un absolu gaspillage, à moins qu'elles ne soient justifiées par le commerce local. On a suivi ce plan pour le nivellement des voies d'évitement entre Graham et Winnipeg, et dans quelques endroits de la province de Québec et du Nouveau-Brunswick. Ce ne fut qu'après la pose des rails sur plusieurs de ces voies d'évitement qu'on s'aperçut que la seconde voie d'évitement occasionnait une dépense inutile, et qu'on abandonna ce plan (voir pièce numéro 24).

La pratique établie dans la construction des voies d'évitement par les nouveaux chemins de fer canadiens, est de construire une voie d'évitement unique, dans un endroit facile, à environ tous les 10 milles. À mesure que le volume du trafic augmente on allonge cette voie d'évitement unique, et plus tard on construit de semblables voies d'évitement intermédiaires, qui pourront ensuite être reliées entre elles et former, avec la voie principale, une double voie.

On n'a recours à la pratique de construire une double voie d'évitement aux gares que dans les cas où le commerce local exige ces facilités pour le chargement et le déchargement des wagons, ou encore lorsque le nombre des convois ou des *wagons qui devront y séjourner* pourrait nuire au service des trains si l'on n'avait pas une double voie à cet endroit.

On a préparé un état, indiquant le coût de la construction de ces voies d'évitement supplémentaires, que nous donnons ci-dessous. On y verra que si l'on avait attendu que le trafic le justifiait pour construire ces secondes voies d'évitement on aurait effectué une épargne totale de \$374,410.

CHEMIN DE FER TRANSCONTINENTAL NATIONAL.

Etat indiquant les endroits où les secondes voies d'évitement ont été construites, ainsi que le montant dépensé pour leur construction.

(Note.—Il n'y a pas de voie posée aux endroits marqués d'un x).

District A.

De secondes voies d'évitement ont été construites à Chipman, Cantor x, Sudbury x, McGivney's-Junction x, Maple Grove x, Summit x, Longley, Plaster Rock, Grand Falls, 195.5ème mille, Bellefleur, Saint-Léonard, Quinibis, Green-River, 237.5ème mille 242.5ème mille et 252ème mille.

Coût du régalage.....	\$38,253.00
Coût des rails, pièces de fixation, aiguilles, traverses et posage de la voie.....	16,927.00
Coût total, district A.....	\$55,180.00

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

District B.

A l'ouest du pont de Québec, on a construit de secondes voies d'évitement au 6.2ème mille, au 65.0ème mille, au 93.0ème mille, au 85.0ème mille et au 154.5ème mille.

Coût du régalage.....	\$33,867.00
Coût des rails, pièces de fixation, aiguilles, traverses et posage de la voie.....	17,925.00
Coût total, district B.....	\$51,792.00

District C. D.

Une seconde voie d'évitement a été construite à la traversée ouest de la rivière Mettagami, au 134.6ème mille.

Coût du régalage.....	\$3,962.00
Coût des rails, pièces de fixation, aiguilles, traverses et posage de la voie (environ)	1,500.00
Coût total, district C.D.....	\$5,462.00

District E.

Une seconde voie d'évitement a été construite à la gare 1864.

Coût du régalage.....	\$3,584.00
Coût des rails, pièces de fixation, aiguilles, traverses et posage de la voie.....	\$2,100.00
Coût total, district E.....	\$5,684.00

District F.

Des secondes voies d'évitement ont été construites à Hudson x, Webster x, Taggart x, Sunstrum x, Hilledge x, Richan x, Freda x, Hunter x, Morgan x, Quibell x, McIntosh x, Canyon x, Flavel x, Jones x, Farlane, Brinka x, Edna x, Minaki x, Wade x, Malachi x, White x, Ophir x, Dott, Brereton, Elma, Hazel x, Vivian, Anola x, Dugald.

Coût du régalage.....	\$235,820.00
Coût des rails, pièces de fixation, aiguilles, traverses.....	20,452.00
Coût total, district F.....	\$256,272.00

Résumé.

District A.....	\$ 55,180.00
District B.....	51,792.00
District C.D.....	5,462.00
District E.....	5,684.00
District F.....	256,272.00
	<hr/>
	\$374,410.00

POIDS DES RAILS DES VOIES D'ÉVITEMENT.

Les commissaires du chemin de fer Transcontinental ont adopté et employé des rails d'acier d'un poids de 80 livres à la verge, pour toutes les voies d'évitement de la voie principale, pour les voies des gares de remisage, pour les voies des carrières de ballast, etc. Il est d'usage, sur les autres chemins de fer, d'employer pour

les voies de peu d'importance des rails plus légers. Des rails de 65 livres auraient convenu parfaitement pour les voies secondaires du chemin de fer Transcontinental, le poids des rails de la voie principale étant de 80 livres.

Il y a 367 milles de rails neufs de 80 livres et 947 points d'évitement neufs de 80 livres employés dans la construction des voies secondaires du chemin de fer Transcontinental. Un état fourni à la Commission par l'ingénieur en chef Grant fait voir que si l'on s'était servi pour ces voies secondaires de rails et de points d'évitement de 65 livres, et qu'on les eût payés le même prix la tonne que les rails, les aiguilles, les cœurs, etc., de 80 livres, on aurait pu effectuer une économie de \$340,500; et si l'on avait acheté et employé, comme c'est l'usage ordinaire, des rails de seconde main (qu'on peut généralement acheter au prix de \$5.00 la tonne de moins que les rails neufs), cette économie aurait été portée à \$520,000.

On doit tenir principalement responsable de cette dépense inutile l'ingénieur en chef Lumsden, qui, le 25 mars 1908, écrivait aux commissaires (pièce 25): "Je crois, personnellement, qu'il y a un grand avantage à employer des rails uniformes par tout le réseau, mais comme c'est une chose qui affectera la compagnie d'exploitation plus que les entrepreneurs, il conviendrait de prendre l'avis de la compagnie d'exploitation." La compagnie de chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique déclara (lettre de M. Woods en date du 5 mars 1906) que si la Commission décidait d'employer des rails de 80 livres pour toutes les parties de la voie la compagnie du chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique n'y verrait pas d'inconvénient. Les commissaires, dans leur réponse du 15 avril 1908 à la lettre de M. Mose, en date du 20 mars 1908, dans laquelle il disait: "Je vous écris pour suggérer qu'il serait bon de commander des rails légers pour les voies d'évitement, attendu que cela diminuerait nos dépenses capital," s'exprimèrent ainsi: "Si l'on désire maintenant qu'un changement soit fait, les commissaires croient que ce changement devrait être demandé par une résolution de votre conseil de direction (du chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique)." La compagnie du chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique ne s'en occupa pas davantage, mais le nouvel ingénieur en chef du chemin de fer Transcontinental, M. Gordon Grant, écrivit à ce sujet, le 8 avril 1910, à l'ingénieur en chef Kelliher, de la compagnie de chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique, et voici ce que lui répondit M. Kelliher le 19 avril 1910:

"Votre suggestion de substituer des rails de 60 livres aux rails de 80 livres pour les gares de remisage et les voies d'évitement dont les rails n'ont pas été commandées ou posées est entièrement approuvée par notre vice-président et gérant général; je l'approuve aussi et je serais heureux que vous recommandiez à la Commission d'adopter cette suggestion."

M. Grant recommanda alors l'emploi de rails légers pour les voies d'évitement, le 26 avril 1910, et dans sa recommandation il suggérait qu'à cette date on aurait pu effectuer une économie d'au moins \$150.00. Toutefois, les commissaires ne firent aucun cas de la recommandation de M. Grant et achetèrent assez de rails de 80 livres pour toute la voie, de sorte que les commissaires doivent porter toute la responsabilité de l'emploi de ces rails coûteux pour des voies de peu d'importance, subséquemment à la recommandation de M. Grant.

Il faut remarquer qu'il est à l'avantage de la compagnie d'exploitation que les rails des voies d'évitement soient des rails de 80 livres, car ces rails pourront être remplacés par les rails défectueux ou usés de la voie principale, tandis que si l'on se servait de rails plus légers pour les voies d'évitement, la compagnie chargée de l'exploitation aurait à acheter de nouveaux rails de 80 livres pour renouveler sa voie ou remplacer les rails défectueux, et cela à ses propres frais.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Ainsi, l'emploi pour les voies d'évitement de rails neufs de 80 livres équivalait à un prêt de \$340,000 à \$520,000, sans intérêt, pour l'entretien des rails, pendant sept années, et après cela au taux de trois et demi pour 100 par an, et en adoptant les rails plus légers la Commission aurait épargné à la fin des sept années de \$447,000 à \$683,000, selon qu'on aurait acheté des rails neufs ou des rails de seconde main.

VOIES DOUBLES

A trois endroits du chemin de fer Transcontinental les commissaires ont entrepris la construction d'une voie double, ce qui était une violation directe de la loi qui devait les guider.

Au Cap-Rouge, ou plutôt entre la gare de remisage de Sainte-Foye, qui est le terminus aux marchandises à Québec et qui se trouve immédiatement au nord du pont de Québec, et le viaduc du Cap-Rouge, on a construit environ un mille et quart de voie double, dont le coût supplémentaire en plus du coût d'une voie unique s'est élevé à \$97,838.02. Voici les item dont se compose ce montant:

Station de coupe 81-130.

Travaux supplémentaires occasionnés par la construction d'une voie double:—

Roche solide, 58,472 verges cubes, à \$1.50	\$87,708.00
Déblais ordinaires, 2,517 verges cubes, à .21	528.57
Matériaux de la voie et ballast supplémentaires	9,601.45
	<hr/>
	\$97,838.02

On remarquera que le coût de cette seconde voie par mille est extraordinairement élevé. Cela tient à ce que la majeure partie des travaux a consisté à déblayer l'endroit où devait être posé la voie, dans la grande coupe immédiatement à l'est du viaduc du Cap-Rouge. S. 81-120 (3-4 milles.)

Avant qu'on eut arrêté le tracé de la voie à cet endroit, le chemin de fer Canadien-Nord, agissant pour le compte du chemin de fer de Québec, Nouveau-Brunswick et Nouvelle-Ecosse, avait soumis à l'approbation du ministère des Chemins de fer et Canaux les plans d'une ligne projetée devant occuper presque le même emplacement que le site actuel du chemin de fer Transcontinental à partir du cap Rouge jusqu'au pont de Québec. En vertu d'un arrêté du Bureau des Commissaires des Chemins de fer, en date du 15 août 1904, la compagnie du chemin de fer Canadien-Nord obtint l'autorisation de construire cette ligne.

Grâce au zèle déployé par M. Wade, qui à cette époque était président du bureau des commissaires du chemin de fer Transcontinental, cet arrêté du Bureau des Commissaires des Chemins de fer fut annulé par un arrêté du gouverneur en conseil, en date du 28 juin 1905, de sorte qu'à cette date, la commission du chemin de fer Transcontinental était en mesure de commencer la construction de son chemin de fer à voie simple sans avoir à craindre l'intervention d'autres intéressés.

En août 1905, M. Parent était nommé président de la Commission du chemin de fer Transcontinental, et en septembre 1905, M. Lumsden donnait ordre de construire une voie double, de Québec au viaduc du cap Rouge.

Au cours de son témoignage (p. 422), M. Lumsden déclare que la voie double était construite dans l'intention de la faire servir à la fois pour le chemin de fer Canadien-Nord et pour le Transcontinental. Les commissaires furent consultés à ce sujet et c'est à leur connaissance que les ordres de M. Lumsden en furent donnés.

Les points saillants touchant cette question sont:

Le chemin de fer Canadien-Nord avait obtenu le premier l'approbation de ses plans pour l'emplacement de cette ligne.

C'était le désir du chemin de fer Transcontinental d'occuper le même terrain. Il y avait de la place pour deux voies; la construction de la voie double en fournit la preuve.

Les commissaires du chemin de fer Transcontinental ont construit une voie pour accommoder la compagnie de chemin de fer Canadien-Nord.

On n'avait aucunement besoin d'une voie double. Avant de commencer les travaux, les commissaires auraient dû faire une convention concernant les droits de circulation sur la voie simple, et une autre convention touchant la construction d'une voie double si les besoins du trafic venaient à l'exiger.

voie double si les besoins du trafic venaient à l'exiger (p. 464).

388.00 au chapitre des frais de construction du chemin de fer, sans qu'il en résulte le moindre avantage.

PONT SUR LA RIVIÈRE À L'ESTURGEON.

Borne milliaire 119.5, District F.

Ce pont qui traverse la rivière à l'Esturgeon se trouve sur cette partie de la ligne entre Graham et l'endroit où l'embranchement du Grand-Tronc-Pacifique laisse la grande artère du chemin de fer Transcontinental pour Fort William. Le pont a été construit de façon à recevoir une voie double un prix additionnel de \$106,035.00, comme l'expose brièvement la lettre suivante de M. R. F. Uniacke à M. Grant, en date du 11 octobre 1912.

“ En réponse à la vôtre du 5 courant, liasse 12,188, les frais de construction du pont de la rivière à l'Esturgeon, borne milliaire 119.5, district F., pour une double voie, étaient comme suit, en sus d'un pont à voie unique : — ”

Infrastructure.....	\$ 49,557.00
Superstructure.....	56,478.00
	<hr/>
	\$106,035.00

(Signé) “ R.-F. UNIACKE,
“ Ingénieur des ponts.”

Avant le commencement des travaux, la question fut référée à la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique, et M. B. B. Killimer, ingénieur en chef du Grand-Tronc-Pacifique, s'exprime ainsi dans sa réponse à M. Uniacke, en date du 25 octobre 1909 :

“ Comme tous, je préfère pour le moment un seul pont à voie unique, tel qu'indiqué par la clause du projet No 2. J'ai discuté la chose avec notre vice-président et il est d'avis qu'il nous faudra, avant plusieurs années, doubler la voie de Superior-Junction jusqu'à la gare de remisage divisionnaire ”.

La lettre parle ensuite du nombre de travées qu'il faudra pour le pont traversant cette rivière, et dit en conclusion :—

“ Pour ce qui est du Grand-Tronc-Pacifique, la compagnie désirerait un pont à double voie d'après les devis originaux, et quant à savoir si le pont doit être de deux ou de trois travées, c'est là une question que vous serez en mesure de décider ”.

Dans le rapport qu'il a adressé à la Commission au sujet de ce pont, M. Gordon Grant dit :

“ La raison pour laquelle ce pont a été construit pour recevoir une voie double, c'est que cette traverse se trouve entre Superior Junction et la gare de remisage de Graham, séparés l'un de l'autre par une distance de six milles. La compagnie du Grand-Tronc-Pacifique prétend que dans un avenir rapproché, le trafic entre ces deux points nécessitera une voie double et que si le pont n'était pas construit pour

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

recevoir une voie double, les frais de construction seraient beaucoup plus élevés plus tard que maintenant”.

Nous ne partageons pas l'opinion de M. Grant en ce qui concerne l'augmentation du coût des travaux s'ils étaient exécutés plus tard. Il faut tenir compte des prix excessifs qu'exigent actuellement les entrepreneurs et les prix raisonnables que l'on aurait payés pour le béton, etc., une fois que le chemin de fer aurait été en exploitation. Nous constatons que, tout en ayant été faite de connivence avec la compagnie d'exploitation, cette dépense non autorisée était une extravagance dont le pays doit inutilement supporter les conséquences, non seulement parce qu'il en paye les frais de construction, savoir, \$106,035.00, mais parce qu'il perd l'intérêt de cette somme pour une période d'au moins sept ans.

DE TRANSCONA À WINNIPEG.

On a déjà parlé de l'emplacement du chemin de fer Transcontinental à son entrée dans la ville de Winnipeg. Cette ligne de Transcona à Winnipeg, longue d'environ 4.9 milles, a été construite à voie double et a coûté une somme additionnelle de \$475,819.00 au-delà de ce qu'aurait coûté une voie simple. Cette somme se répartit comme suit :—

Ponts—		
	Infrastructure.....	\$121,186.00
	Superstructure.....	224,633.00
		<hr/>
		\$365,819.00
Régilage—		
	Approximativement.....	\$100,000.00
		<hr/>
		\$465,819.00

Nous ne pouvons trouver nulle part de tels exemples de cette manière de prévoir aux besoins du trafic futur pour une nouvelle entreprise de chemin de fer.

Le fait, pour les commissaires du chemin de fer Transcontinental, d'entreprendre la construction de voies parallèles sur une partie quelconque de la ligne paraît une infraction directe aux termes de la loi et cette manière de procéder était des plus mal avisées.

Dans les circonstances le pays a subi une perte de près d'un demi-million de dollars en sus de l'intérêt de sept années sur cette somme qu'il perd également.

Il était si manifestement à l'avantage des Commissaires, en tant que représentants des capitalistes intéressés dans le chemin de fer de restreindre ces empiètements sur leur capital jusqu'au jour où le trafic justifierait les déboursés, que nous ne pouvons attribuer ces déboursés inutiles qu'à l'absence de tout intérêt pour la construction économique et avantageuse du chemin de fer.

DEUX PRIX PAYES POUR UNE SEULE MANUTENTION
DE MATERIAUX

Nous avons vu, dans la construction du chemin de fer Transcontinental, des cas où les entrepreneurs ont été payés pour l'enlèvement de matériaux de déblais et l'ont été également pour les mêmes matériaux classifiés comme terre à remblai sous l'item 74C.

Cela s'est produit aux endroits où les matériaux des tranchées de la ligne n'étaient pas requis pour la construction des remblais dans le voisinage immédiat, ou plutôt en deçà d'une distance qui permettrait le transport des matériaux sans avoir à payer une somme additionnelle à l'entrepreneur en vertu de la clause de son contrat se rapportant au transport, ce qui porterait le coût des matériaux aux commissaires au-delà du prix de l'entrepreneur pour la terre à remblai.

Pour justifier cette double dépense on prétendit que, à cause de la longue distance de transport de la tranchée à l'endroit où l'on devait se servir de ces matériaux, il eut été moins coûteux de sacrifier les matériaux enlevés en les jetant sur

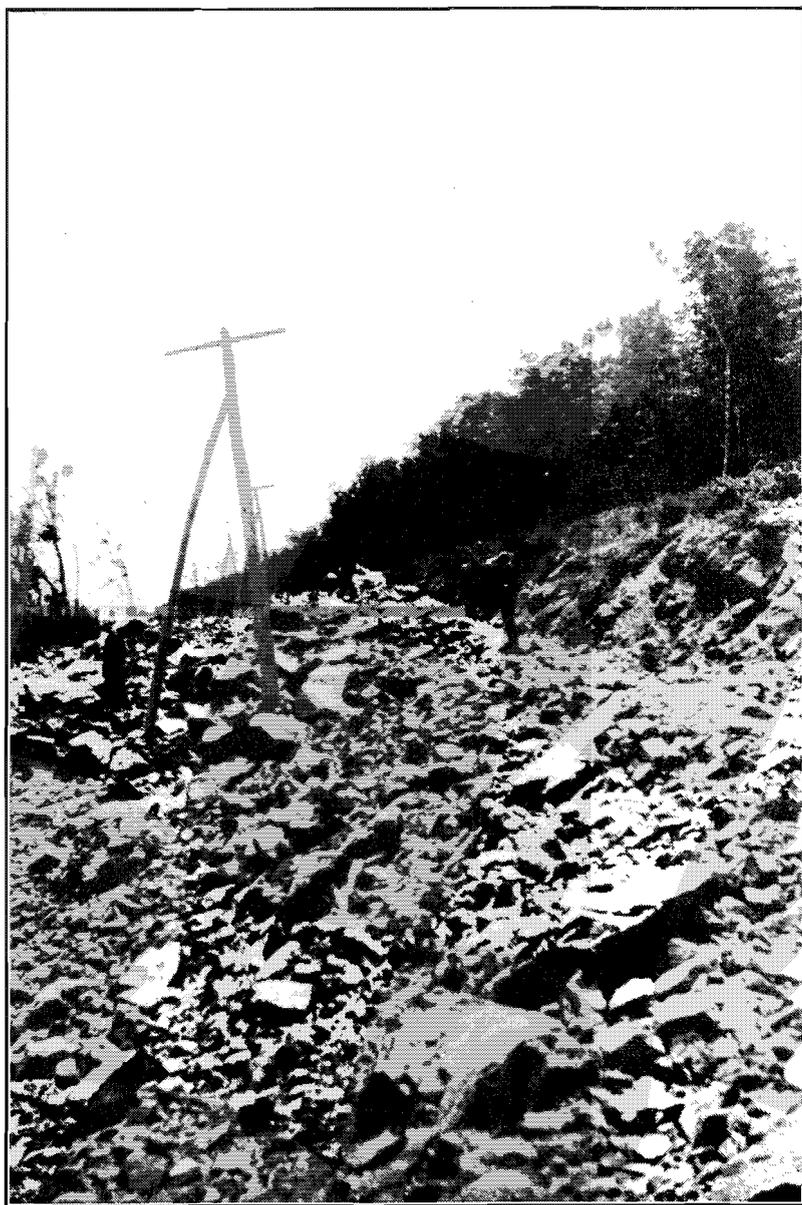
le talus de terre abattue et de se servir de terre d'emprunt pour le remblai éloigné, plutôt que de payer à l'entrepreneur un centin la verge cube pour chaque cent pieds au-delà de cinq cents pieds de matériaux transportés de la tranchée au remblai. De plus, alléguait-on, en payant l'entrepreneur pour le déblai des matériaux d'abord et ensuite pour la terre de remblai transportée en wagons, les commissaires n'auraient pas à payer plus cher que ce que ces travaux coûteraient en n'importe quelles circonstances.

On fait remarquer, cependant, qu'en se servant de pentes temporaires pour s'élever au-dessus de ces coupes ou en contournant légèrement la ligne et prévoyant à ces changements dans les tracés originaux fournis aux entrepreneurs, les matériaux provenant de ces tranchées et pour lesquels on payait double prix auraient pu être enlevés à titre de terre de remblai, classifiés au besoin et que, de cette façon, on aurait eu à payer qu'un seul prix.

Nous ne voyons pas que la Commission ou ses ingénieurs aient mis à profit cette méthode de faire des économies comme cela se pratique ordinairement dans la construction d'autres chemins de fer, et nous constatons que cette négligence a entraîné un gaspillage d'environ \$75,284.83.

Etat indiquant le nombre de verges, le coût des matériaux enlevés des tranchées de la ligne ainsi que les prix payés pour le déblai et pour la terre de remblai.

		Montant gaspillé.
Entreprises No 2.		
51,242 verges cubes de roche solide, à \$1.50.....	\$76,863.00	
87,496 verges cubes de roche meuble, à .50.....	43,748.00	
37,863 verges cubes de déblai ordinaire, à .21.....	7,142.73	
	<u>\$127,753.73</u>	
176,601 verges cubes de terre à remblai transportée sur les lieux, à .38.....	67,608.38	
	<u>\$194,862.11</u>	
Classifiés comme terre à remblai transportée sur les lieux, les travaux auraient coûté.....	163,584.40	
	<u>\$31,277.71</u>	\$31,277.71
Entreprise No 3.		
3,417 verges cubes de roche meuble à .44.....	\$1,503.48	
2,593 verges cubes de déblai ordinaire, à .29.....	751.97	
	<u>\$2,255.45</u>	
6,010 verges cubes de terre à remblai transportée sur les lieux, à .50.....	3,005.00	
	<u>\$5,260.45</u>	
Classifiés comme terre à remblai transportée sur les lieux, les travaux auraient coûté.....	3,517.55	
	<u>\$2,102.90</u>	\$ 2,102.90
Entreprise No 4.		
24,302 verges cubes de roche solide à \$1.45.....	\$35,237.90	
11,445 verges cubes de roche meuble à .45.....	5,150.25	
7,029 verges cubes de déblai ordinaire à .27.....	1,897.83	
	<u>\$42,285.98</u>	
42,776 verges cubes de terre à remblai transportée sur les lieux	21,388.00	
	<u>\$63,673.98</u>	
Payés sous la classification de terre à remblai transportée sur les lieux, les travaux auraient coûté.....	48,549.76	
	<u>\$15,124.22</u>	\$15,124.22



District A, Mille 145.0. Matériaux inutilisés sur le dessus de la tranchée dans le roc. Page 72.



District A, Mille 178.0. Entrée ouest du Tunnel. Page 103.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Entreprise No 6.			
15,000 verges cubes de déblai ordinaire, à .23.....		\$17,461.60	
10,000 verges cubes de terre à remblai transportée sur les lieux, à .40.....		30,368.00	
		<hr/>	
		47,829.60	
Payés sous la classification de terre à remblai transportée sur les lieux, les travaux auraient coûté.....		30,368.00	
		<hr/>	
		\$17,461.60	\$17,461.60
Entreprise No 8.			
6,500 verges de roche meuble, à .65.....		\$4,225.00	
5,500 verges de déblai ordinaire, à .27.....		1,485.00	
		<hr/>	
12,000 verges de terre à remblai transportée sur les lieux, à .45		5,400.00	
		<hr/>	
		11,110.00	
Payés sous classification de terre à remblai transportée sur les lieux, les travaux auraient coûté.....		7,870.00	
		<hr/>	
		\$3,240.00	\$3,240.0
Entreprise No 16.			
16,000 verges cubes de déblai ordinaire à .38.....		\$6,080.00	
16,000 verges cubes de terre à remblai transportée sur les lieux, à .55.....		8,800.00	
		<hr/>	
		14,880.00	
Payés sous la classification de terre à remblai transportée sur les lieux, les travaux auraient coûté.....		8,800.00	
		<hr/>	
		\$6,080.00	\$6,080.00
Total de la somme gaspillée.....			\$75,284.83

REMBLAIS ELEVES DANS LES PRAIRIES

En examinant le chemin de fer, cette Commission a remarqué que les remblais formant l'assiette du ballastage avaient cinq ou six pieds de haut à plusieurs endroits où le chemin de fer traverse une contrée plane et en faisant enquête, elle a appris qu'en général on faisait ces remblais hauts pour éviter l'amoncellement de la neige sur la voie.

Les témoignages ont démontré que d'après l'opinion générale des ingénieurs de ce chemin de fer, si le champignon d'appui est de trois pieds au-dessus du niveau de la contrée environnante ou si la surface de la couche de ballast est d'un pied et demi au-dessus de la surface du pays traversé, le chemin de fer est suffisamment protégé contre la neige.

Pour connaître la quantité de régalage excessif faite pour obtenir ces remblais trop élevés, la Commission a fait faire par un de ses ingénieurs des calculs et des estimations du montant de cette dépense additionnelle. L'ingénieur a gardé l'inclinaison moyenne dans ses limites maxima pour s'assurer que l'efficacité de la route n'aurait pas été diminuée par ces pentes basses. L'estimation relative aux entreprises Nos. 14, 15 et 16, où cette particularité paraît le plus démontre que dans ce seul district \$152,356.00 ont été gaspillés.

Nous sommes donc d'avis qu'on aurait pu épargner \$152,356.00 sur cette partie de la ligne, tout en maintenant l'efficacité du chemin de fer, si on avait économisé convenablement sur la hauteur des remblais.

PILOTS POUR FONDATIONS

La liste suivante indique les prix soumis par les divers entrepreneurs pour les articles mentionnés comme item 10 et 11 dans les devis généraux.

Entreprise	Entrepreneurs	Item 10.	Item 11.
1.	Grand-Tronc-Pacifique	20c	20c
2.	J. W. McManus	20c	20c
3.	Grand-Tronc-Pacifique	22c	22c
4.	Grand-Tronc-Pacifique	20c	20c
5.	W. Kitchen	20c	30c
6.	Lyons & White	25c	15c
7.	M. P. & J. T. Davis	15c	15c
8.	M. P. Davis	30c	15c
9.	M. P. Davis	20c	40c
10.	Macdonell & O'Brien	20c	40c
11.	Grand-Tronc-Pacifique	20c	20c
12.	Macdonell & O'Brien	25c	25c
13.	Macdonell & O'Brien	25c	25c
14.	Grand-Tronc-Pacifique	25c	25c
15.	E. F. & G. E. Fauquier	25c	20c
16.	M. P. Davis	40c	20c
17.	M. P. Davis	40c	20c
18.	E. F. & G. E. Fauquier	20c	20c
19.	O'Brien & Macdonell	25c	15c
20.	O'Brien & Macdonell	25c	15c
21.	J. D. McArthur	25c	15c

Les devis originaux d'après lesquels les entreprises Nos 9, 10 et 21 ont été adjugées mentionnaient les pilots devant servir aux fondations d'après l'article 153, qui se lit comme suit :

Les paiements de pilots seront inscrits sous les en-têtes "Pilots livrés et "Pilots enfoncés." Les "pilots livrés" seront les pilots apportés par l'entrepreneur à l'emplacement du pont, suivant les ordres des ingénieurs, et ils seront achetés au pied linéaire mais les excédants sur les longueurs demandées par l'ingénieur ne seront pas payés.

Les "pilots enfoncés" seront achetés au prix spécifié, au pied linéaire dans la construction terminée qui comprend tous les travaux s'y rapportant."

Quand les devis furent révisés en février 1907, l'article No 153 fut modifié de façon à se lire comme suit :

Les paiements de pilots seront inscrits sous les en-têtes "Pilots livrés" et "Pilots enfoncés". "Pilots livrés comprendra les pilots apportés par l'entrepreneur à l'emplacement du pont, suivant les ordres des ingénieurs, et ils seront achetés au pied linéaire, mais les excédants sur les longueurs demandées par l'ingénieur ne seront pas payés.

Le "fonçage des pilotis" sera payé au prix spécifié, au pied linéaire, dans la construction terminée, et son coût comprendra tous les travaux s'y rapportant, mais non pas le bois des pilotis.

L'intention de M. Lumsden quant à la façon dont les pilots devaient être payés d'après les devis originaux, est exprimée dans sa lettre à l'ingénieur de district Doucet, en date du 17 septembre 1906, où il dit :

En cas de malentendu au sujet des item "Pilotis livrés" et "Pilotis enfoncés" compris dans la liste, nous tenons à dire qu'en établissant cette différence de dénominations notre intention était de payer aux entrepreneurs comme "pilots livrés" la longueur totale des pilots mentionnés au rapport de l'ingénieur, moins la longueur enfoncée, à la date du décompte, cette longueur devant être payée au prix des "pilots enfoncés."

En novembre 1906, les adjudicataires des entreprises 9 et 10, MM. M. P. Davis et Macdonald & O'Brien, se sont opposés à ce que les pilots soient mentionnés dans le décompte d'après la règle établie par M. Lumsden et prétendirent qu'ils devaient recevoir 20c. du pied pour les pilots livrés et 40c. du pied pour l'enfoncement, soit 60c. du pied pour les pilots enfoncés.

Les dossiers n'indiquent pas à quelle décision on en vint, mais le 21 décembre 1909, M. Lumsden écrivit à M. Doucet :

"On a décidé que dans le décompte progressif mensuel, le taux de 20c. sera maintenu et s'appliquera à tous les paiements faits d'après les devis le et jusqu'au

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

31 décembre prochain et qu'ensuite le taux de 40c. s'appliquera à l'item 11 "Pilots enfoncés." M. Lumsden donne avis que la modification d'après les nouveaux taux des décomptes de travaux faits dans le passé, pourra se faire plus facilement par l'addition d'une somme globale. Dans sa lettre aux commissaires en date du 2 janvier 1907, dans laquelle il rapporte le résultat de l'assemblée tenue à Québec, le 14 décembre au sujet des prix du remblai transporté par trains, il traite la question comme ceci:

J'ai aussi alloué 20c. du prix linéaire pour les "pilots livrés" et 40c. du pied pour les "pilots enfoncés," après avoir trouvé, en comparant les soumissions, que les calculs avaient été faits de cette façon, excepté lorsqu'autrement spécifié."

La raison de la réclamation des entrepreneurs sur les entreprises 9 et 10 était qu'ils devaient recevoir 20c. du pied linéaire pour les pilotes et 40c. du pied linéaire pour l'enfoncement de ces pilotes, au lieu de 20c. pour les pilotes et 20c. pour l'enfoncement tel que mentionné dans la lettre de M. Lumsden en date du 17 septembre 1906 dans laquelle il interprétait la clause relative à ces item. Les seules entreprises adjugées à cette date étaient les nos 9, 10 et 21, et M. J. D. McArthur, en soumettant ses prix de 25 et 15c. pour ces item spécifiait que le dernier prix s'appliquait au plaçage des pilotes seulement.

Dans son témoignage, M. Lumsden déclare qu'il croyait que tous les soumissionnaires sur l'entreprise McArthur s'attendaient à recevoir pour les pilotes, le prix de l'enfoncement des pilotes et le prix des pilotes livrés; c'est-à-dire deux prix, bien que ceci déroge aux instructions d'abord données à M. Doucet à ce sujet. En cherchant dans l'échelle des prix les item 10 et 11, on trouve que les deux entrepreneurs, MacDonell & O'Brien et M. P. Davis dans la liste de leurs offres n'ont jamais demandé un prix pour l'enfoncement des pilotes de 15c. de moins que ce qu'ils prétendent avoir dû recevoir pour ces travaux des entreprises 9 et 10, et leur prix de 40c. est une majoration du prix demandé par les entrepreneurs pour ces travaux.

Les sous-entrepreneurs qui ont entrepris la construction des pilotis pour MacDonell & O'Brien ont reçu de 16 à 17c. pour les pilotes livrés et de 16 à 17½ pour les pilotes enfoncés, et si on s'en était tenu à la première expression d'opinion de M. Lumsden, les principaux entrepreneurs auraient reçu pour ces travaux 20c. pour les pilotes livrés et 20c. pour les pilotes enfoncés. La suppression de sa première ordonnance a valu aux entrepreneurs une somme additionnelle de 20c. du pied linéaire, dont ceux qui ont fait l'ouvrage n'ont jamais profité. D'après les rapports jusqu'à date, ce 20c. de majoration sur l'entreprise 9 forme un montant de \$11,595.00 et sur l'entreprise 10, \$22,300.00. Nous croyons que c'est grâce à une fausse interprétation des devis et aux desseins entretenus par les entrepreneurs lorsqu'ils soumissionnèrent, qu'ils ont obtenu ce montant de \$33,895.00.

CREUSAGE—POUR DRAINER LES FOSSES D'EMPRUNT

Il y a plusieurs endroits sur le Transcontinental, dans le nord de l'Ontario, où des tranchées dispendieuses et inutiles ont été creusées pour drainer les fossés d'emprunt du chemin de fer qu'on avait dû faire pour prendre les matériaux nécessaires à la construction du remblai.

La somme totale dépensée sur ces travaux a été de \$166,920.91.

Sur cette somme \$104,859.60 ont été dépensés dans le district C.D., et \$62,061,31 dans le district E. Les travaux de ce genre n'ont été faits que dans la zone glaiseuse du nord de l'Ontario que traverse le chemin de fer, à l'est et à l'ouest de Cochrane.

Cette commission a été tellement surprise de l'étendue de ces tranchées et du nombre et de la longueur des canaux d'égouttement creusés pour drainer les fossés d'emprunt, qu'elle a demandé à M. Gordon Grant de lui faire connaître le prix de ces travaux, dans une lettre à lui adressée le 22 juin 1912:

" M. Gordon Grant,
Ingénieur en chef, Ch. de fer T.-N.,
Ottawa.

"Cher Monsieur,—

"Veuillez fournir à la Commission un état indiquant le creusage fait dans le seul but d'égoutter les fossés d'emprunt. Vous n'avez pas besoin de mentionner les tranchées d'où on a pris des matériaux pour faire les remblais mais simplement ceux qui ont été creusés purement et simplement pour drainer les fossés d'emprunt.

"Donnez approximativement l'endroit, la quantité en verges et le prix.

"Votre tout dévoué,

"F. P. GUTELIUS."

Les chiffres fournis par M. Grant dans sa réponse à cette lettre font voir que le coût total de ces travaux a été de \$166,920.20 tel qu'indiqué ci-dessus.

Il est indubitable que ces tranchées ainsi construites ont rempli leur but et ont beaucoup aidé à drainer les fossés d'emprunt, en les débarrassant de toute l'eau de surface qui autrement aurait pu s'y accumuler.

Il est question de cela dans les devis, à l'article 29 qui se lit comme suit:

" 24. Les fossés d'emprunt seront faits aux endroits désignés par l'ingénieur. Ils seront de largeur régulière, à moins d'une permission contraire de l'ingénieur, et, si nécessaire, seront raccordés à des fossés et égouttés vers le cours d'eau le plus proche.

En construisant un chemin de fer dans un pays neuf, surtout dans un pays de la topographie du Nouvel-Ontario, la présence des eaux de surface est particulièrement remarquable.

Dans la construction du chemin de fer, les travaux de régalaage et le défrichement de l'emplacement des voies tendent à drainer le terrain traversé par la voie; ce qui paraît tout d'abord un terrain humide et marécageux, s'assèche beaucoup avec le temps, et entreprendre de drainer tous ces fossés d'emprunts au point où la chose a été pratiquée, est une dépense inutile parce que le temps, faisant son oeuvre, aurait lui-même effectué les résultats qu'on a obtenus par le creusement de ces tranchées. De plus, si, dans toutes les localités particulièrement humides, les ingénieurs avaient fait leurs fossés d'emprunt de façon à ce qu'ils puissent se drainer d'eux-mêmes par l'écoulement dans la tranchée le long du remblai, on n'aurait pas eu à pratiquer d'autres drainages. Dans tous les cas, cette dépense de \$166,920.91 pour du drainage dans un pays neuf avant qu'il en puisse résulter aucun avantage pour la construction du chemin de fer lui-même, est une extravagance injustifiable dont la responsabilité pèse sur les épaules des ingénieurs locaux et de district.

TRAVERSES COUTEUSES DES FERMES

A environ 59 milles à l'ouest de Québec, dans le comté de Champlain, le Transcontinental traverse la ferme de M. Narcisse Delisle, qui possède 55 acres de terre.

Dans leurs négociations avec M. Delisle, les commissaires ont acheté de lui 5.23 acres pour l'emplacement de la voie à \$100 de l'acre; lui ont payé des dommages au montant de \$277.00 et ont élargi le ponceau qui passe au-dessus d'un ruisseau traversant sa ferme, à des dimensions qui permettent le passage à gué des voitures, etc., à un coût supplémentaire de \$26,235.00. Ils ont dépensé \$182.06 pour la construction d'un passage à niveau puis ont encore payé un autre \$500 à M. Delisle pour régler une réclamation en dommages. Les ingénieurs qui ont tracé cette partie de la voie avaient prévu la construction d'un ponceau voûté en béton au-dessus du petit cours d'eau qui se trouve sur la ferme de M. Delisle et l'estimation du coût était de \$7,978.00.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

En avril 1906, quand la construction se fit à cet endroit, M. Delisle se plaignit à M. Doucet, disant que la construction lui causait des dommages considérables. "On bouche complètement le passage d'une partie de ma propriété à l'autre. Je voudrais qu'on construise un ponceau pour le passage des voitures ainsi que de mon étal afin qu'ils puisse avoir accès à l'eau, sans quoi je ne pourrai avoir accès à trente arpents de ma terre à cause du dépôt de déblai qu'on y fait actuellement."

Le 8 septembre 1906, M. J. F. Guay, agent des Terres représentant les Com-munaires, pour le district " B ," fit rapport à M. Doucet au sujet de cette affaire et dit que le " cas était semblable à celui d'Honoré Perron. " Il est possible de donner à ces deux parties un passage acceptable en élargissant les ponceaux qui doivent être construits sur ces deux fermes. Si cela ne se fait pas, nous aurons certainement des dommages considérables à payer. J'ai pris sur moi de demander à M. Perron, de Saint-Stanislas, de ne pas pousser la construction de ces deux ponceaux et d'attendre de plus amples instructions de M. McCallum." Le 10 septembre 1906, M. Gordon Grant, à cette époque assistant ingénieur de district, donna ordre à l'inspecteur de division McCallum " de placer là une arche de 14 pieds avec un gabarit d'une hauteur de 13 pieds net en dedans, aux stations 3120 et 3147.

" Ces passages doivent servir de passages de fermes."

La station 3120 est située sur la ferme de Delisle et la station 3147 sur ce qui appartient à Honoré Perron.

Les notes de l'ingénieur des ponts indiquent que l'on commença le 11 juillet 1909, la construction d'un ponceau voûté en béton à la station 3120 et que les travaux furent terminés le 31 juillet, à un coût de \$25,813 00.

Toutefois, dans l'intervalle, M. Delisle qui avait cependant obtenu la concession d'un ponceau de 14' était encore mécontent, comme l'attestent les rapports suivants de l'agent des terres Guay à M. Doucet:

" M. A.-E. Doucet,
" Ingénieur de district,
" Québec, P.Q.

" Québec, 10 mai 1907.

" Cher Monsieur:—

"Le chemin de fer traverse la propriété de M. Delisle sur un grand ponceau.

"Il prétend que cela ne lui convient pas et refuse, pour aucune considération, d'en venir à une entente.

"Il veut un procès. Je le verrai plus tard.

"Votre dévoué,
"J. F. GUAY,"

"M. A.-E. Doucet,
" Ingénieur de district,
" Québec.

" Québec, 20 mai 1907.

" Cher Monsieur,

"Mon assistant s'est présenté de nouveau chez M. Delisle vendredi dernier pour tenter un dernier effort dans le but de conclure une entente à l'amiable avec lui. M. Delisle a déclaré encore une fois que pour aucune considération il en viendrait à un arrangement. Toutefois, il consent à vendre toute sa ferme pour la somme de \$3,500.00. Si la proposition vous est agréable, veuillez me le faire savoir et je terminerai la transaction.

"Votre dévoué,
"J. F. GUAY."

On ne donna pas de suite à cette recommandation d'acheter la ferme pour la somme de \$3,500 et le 14 juin 1907, on continua la construction du ponceau voûté de 14' en béton. Le 18 juin, M. Guay soumit à M. Doucet un autre rapport sur cette affaire. Ce rapport est comme suit:—

RAPPORT No 77.

“M. A. E. Doucet,

“Au sujet de la propriété de Narcisse Delisle, lot consécutif No 565, paroisse de Saint-Stanislas, j'ai l'honneur de faire rapport comme suit, en réponse à la lettre de M. E. Atkinson, greffier en loi, en date du 17 juin.

“Le terrain que nous avons pris à ce particulier mesure 651 pieds de longueur sur une largeur de 350 pieds, soit une superficie de 5.23 acres.

“Ce terrain se trouve situé dans un ravin profond, aux bords escarpés, de culture difficile, et pour cette raison est de moindre valeur que celui de ses voisins, lequel est plat.

“Le 27 juin 1906, je conclusais un arrangement avec lui pour l'acquisition de 2.99 acres au prix de \$59.80. A cette époque, il ne se rendait pas compte, ni moi non plus, de l'ennui que lui occasionnerait le haut remblai que l'on est à construire sur le ravin.

“Il s'était plaint de la chose depuis le commencement des négociations et lorsqu'on eut besoin de plus de terrain il refusa obstinément de conclure un arrangement à cet effet si on lui refusait de construire un croisement souterrain à l'endroit où il avait son chemin de passage.

“Pour tâcher de le satisfaire, j'obtins de vous la promesse de construire un grand ponceau au-dessus du ruisseau, mais M. Delisle continua à protester, disant que ce ponceau était une imposition. La distance qui sépare le ruisseau de l'endroit où il veut que l'on construise la traverse est d'environ 75 ou 100 pieds.

“A plusieurs reprises je suis allé le voir et lui ai fait des offres de vive voix, la dernière étant de lui donner \$100.00 de l'acre et un montant additionnel de \$200 comme indemnité.

“Il refusa et je vous écrivis, en date du 20 mai 1907, vous disant qu'il n'y avait aucune possibilité d'en venir à une entente avec lui, mais qu'il consentait à vendre sa ferme pour la somme de \$3,500.00.

“Cette somme est environ \$1,500.00 de plus que la ferme ne vaut en réalité. Il l'a hypothéquée pour tout près de sa pleine valeur. Le seul obstacle à la solution de la difficulté, c'est que la traverse n'est pas selon ses caprices.

“Le ponceau que l'on est à construire est de 14' par 14' et est, à mon avis, plus approprié et supérieur aux traverses à niveau que l'on construit sur les autres fermes. Toutefois, il se peut qu'à certaines époques, comme par exemple pendant les grosses pluies, il ne puisse s'en servir à moins de construire un trottoir en bois près du ponceau. Cependant, des pluies de cette abondance ne surviennent que rarement, et durent si peu de temps que la traverse à niveau que vous lui donnez parera suffisamment à cet inconvénient.

“Le cas d'Honoré Perron, lot consécutif No 569, est exactement le même et je n'ai aucune difficulté avec lui.

“Le tout respectueusement soumis,

“J. F. GUAY,

“Agent des Terres, B.”

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

En 1911, par suite du fait que les matériaux formant le remblai ne pouvaient supporter la pente régulière de $1\frac{1}{2}$ à 1, le ponceau fut prolongé, ce qui entraîna une nouvelle dépense de \$8,400, portant le total des frais de construction, jusqu'à cette date, à \$34,213.00.

Ce prolongement aurait cependant été nécessaire, que la largeur du ponceau eût été de 6 ou de 14 pieds, mais le coût en aurait été moindre en proportion. Prenant les chiffres que nous avons sous la main, nous constatons que le coût total de la voûte de six pieds aurait été de \$10,578.00.

On voit par les documents existants que M. Delisle a reçu \$1,300, que le ponceau a coûté \$34,213, ce qui comprend la dépense supplémentaire entraînée par le pavage en béton de la route, et que l'on a dépensé \$182,000 pour le nivellement de la traverse à niveau, soit une dépense totale de \$35,695.0.

La différence de \$21,617.00 est ce que l'on aurait pu épargner sur cette seule transaction si l'on avait profité de l'offre que M. Delisle avait faite en mai 1909, avant que l'on eût commencé à construire le ponceau voûté.

A la borne milliaire 59.5, à une faible distance à l'ouest de la ferme de Delisle un semblable état de choses existait.

A cet endroit les ingénieurs chargés du tracé projetèrent aussi la construction d'un ponceau voûté d'une largeur de 6', que l'on porta plus tard à 14', à un coût supplémentaire de \$21,600.00, pour servir de passage par dessous la voie, à Honoré Perron, sur la ferme duquel était situé le ponceau. Bien que les documents ne démontrent pas que l'on ait fait une offre à M. Perron pour la vente de sa ferme, nous croyons sans peine qu'une acquisition, à des conditions avantageuses, aurait permis d'éviter les fortes dépenses entraînés par la construction d'un passage par-dessous la voie. La superficie de la ferme de M. Perron, du côté sud de l'emplacement de la voie du Transcontinental-National n'est que de dix-sept acres, et avec le montant dépensé pour l'agrandissement du ponceau on aurait pu faire l'acquisition de ces dix-sept acres à quelque chose comme \$1,200 l'acre et encore réalisé une économie appréciable.

Suit un rapport de Louis Hurtubise, ingénieur des travaux, à M. Doucet, sur ces voûtes.

Québec, 27 novembre 1911.

"A. E. Doucet,
Ingénieur de district, Ch. de fer T.-N.,
Québec, P.Q.

"Cher monsieur,—

"Au sujet des ponceaux en béton de 13' par 14', à Saint-Stanislas.

"En réponse à votre demande de renseignements sur ces voûtes, je dois vous dire ce qui suit:

"En premier lieu, l'intention des ingénieurs chargés du tracé était d'indiquer des voûtes de 6 pieds sur les propriétés de Narcisse Delisle et d'Honoré Perron, mais plus tard, on fit des objections à l'emploi de ces voûtes. On prétendait qu'elles n'étaient pas assez grandes à cause de la vaste étendue de terrain à drainer et de l'agrandissement continu de l'entreprise. Au premier abord, on croirait qu'il est ridicule de songer à construire de grandes ouvertures et de fait, un ponceau de 4' par 5' semblerait avoir été suffisant car, pendant la plus grande partie de l'été, il ne coule que très peu d'eau dans ces ravins. Cependant je me souviens qu'au printemps, alors que j'étais ingénieur des travaux à Saint-Stanislas, le chemin était submergé par le surplus de l'eau que ne pouvaient recevoir les ouvertures construites sous ce chemin. Pour me rendre à destination il me fallait voyager par le chemin public et j'eus à passer dans cette eau. Kennedy et McDonald ont dû, une fois entre autres, faire de légères améliorations

aux traverses du chemin afin d'avoir accès à leurs chantiers situés de l'autre côté des ravins. C'est à cette époque que l'on décida de construire des voûtes de huit et même de dix pieds à ces deux endroits.

“ Mais M. Delisle et M. Perron prirent alors part à la discussion en cours sur la dimension des ouvertures à faire sur leurs propriétés. Delisle, surtout, écrivit et protesta mainte et mainte fois. Je suggérai moi-même à Delisle de construire une traverse à niveau pour contourner la butte située sur le côté nord de sa propriété, ce qu'il a toujours refusé, prétendant que nous ne pouvions pas le forcer à faire ce détour et à passer sur la propriété de son voisin. M. Guay, l'agent de l'emplacement de la voie, a eu plusieurs conférences avec M. Delisle et n'a jamais réussi à lui faire accepter l'arrangement que je lui avais proposé au sujet d'une traverse à niveau. En effet la construction d'une pareille traverse aurait été très coûteuse, et les réclamations en dommages de la part des intéressés, ou l'indemnité nécessaire, auraient dépassé la différence des frais de constructions entre une voûte de 10 pieds et une autre de 13' par 14'. En conséquence, M. Guay recommanda la construction, à ces endroits, de grandes ouvertures de dimension suffisante pour laisser passer les animaux et les voitures.

“ M. Parrot, autrefois ingénieur des travaux, reçut l'ordre de laisser la chose en suspens jusqu'au jour où je reçus de M. McCallum, alors ingénieur divisionnaire, l'ordre de construire deux ponceaux d'une grandeur suffisante pour faire un passage au-dessous de chaque propriété. C'est ce que l'on fit, mais plus tard, comme le passage sur le ponceau devenait impraticable au printemps, on donna à M. Delisle une traverse de niveau contournant la butte, et il ne devait se servir de cette traverse que dans des cas d'urgence. Toutefois, ces travaux coûtant beaucoup plus que leur estimation originale, à cause de la nature argileuse du sol on y renonça, avec l'intention d'accorder une indemnité en espèces.

“ Espérant que ces explications seront satisfaisantes,”

“ Je suis, votre dévoué,

“ LOUIS HURTUBISE,

“ *Ingenieur des Travaux.*”

D'après ce rapport on est porté à croire que l'agrandissement des ponceaux était occasionné en partie par le fait que les ingénieurs chargés du tracé avaient mal calculé l'étendue du débouché de l'eau. On observera, cependant, que ces ordres d'agrandir la dimension des voûtes furent donnés à l'automne, de sorte que les conditions à l'époque de l'eau haute n'entraient pour rien dans les changements apportés aux plans.

CLOTURE DANS LES REGIONS NON COLONISEES.

Au cours de l'inspection du chemin de fer Transcontinental-National par la Commission, on signala à son attention le grand nombre de milles de clôture ordinaire de chemin de fer que l'on avait construite des deux côtés de l'emplacement de la voie dans les régions non colonisées desservies par le chemin de fer; cette contrée est en grande partie sauvage et accidentée et semble plutôt destinée à devenir une réserve forestière qu'à être colonisée.

L'état suivant, préparé à l'aide de chiffres fournis par M. Gordon Grant à la demande de la Commission (voir la correspondance annexée), donne en détail le nombre de perches et le coût de la clôture qui a été construite le long de l'emplacement de la voie du Transcontinental dans les régions non colonisées:—

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Entreprise No 1, 16,142 perches à \$1.00.....	\$16,142.00
Entreprise No 3, 5,627 perches à 1.20.....	6,752.40
Entreprise No 4, 3,470 perches à 1.15.....	3,990.50
Entreprise No 7, 11,520 perches à 1.10.....	12,672.00
Entreprise No 8, 14,000 perches à 1.15.....	16,192.00
Entreprise No 10, 5,120 perches à 1.10.....	5,632.00
Total.....	55,959 perches.....
	\$61,380.90

Bien que l'on ait prétendu qu'une partie de cette clôture était nécessaire parce qu'elle se trouvait à proximité des chemins et que les colons commençaient à arriver dans la région, cette commission condamne sans hésiter ces travaux qui exigent un déboursé inutile dans le moment.

La clôture qui a été construite dans les terres boisées, où l'on en est encore à faire des conjectures sur leur avenir au point de vue de leur culture, perdra de la valeur d'année en année et il faudra peut-être la refaire complètement avant qu'une seule perche ait pu être de quelque utilité.

EMPLACEMENT DE LA VOIE A QUEBEC

Le Cas de Napoléon Martineau.

En 1911, Napoléon Martineau, fils, était locataire, d'année en année, à raison de \$75.00 par an, d'un lopin de terre de 37 pieds par 60, entièrement occupé par une glacière qu'il avait construite lui-même, rue Champlain, à Québec. Pendant la durée de son bail, il avait toute liberté de déménager sa glacière. Au cours de l'année, c'est-à-dire le 30 avril 1912, on lui avait donné avis régulier d'évacuer les lieux, et, s'il désirait enlever sa glacière, il devait le faire avant l'expiration de son bail ou tout perdre. (P. 590)

Au cours de l'été de 1911, un commis de bar de Québec du nom de O'Neil, dit à Martineau que le Transcontinental, par l'entremise de M. Raoul R. Bergevin, marchand de Québec, lui donnerait \$1,500 pour son bail, à condition qu'il se taise pendant les élections—faisant allusion aux élections fédérales sur le point de se faire. A une conférence qui eut lieu peu de temps après et avant les élections, Martineau négocia la vente de ses intérêts avec Bergevin et O'Neil et, il vendit effectivement la glacière avec une petite écurie, à Bergevin, pour la somme de \$2,000, se réservant le droit d'occuper la propriété jusqu'au 1er mai 1912. (Pièce No 32). La transaction fut mise en écrit par le notaire Couture qui fut averti que le bail ne pouvait pas se renouveler. Bergevin fit comprendre à Martineau qu'il lui rendait un excellent service et lui intima son désir de ne pas le voir s'occuper des élections, du moins, contre les libéraux (p. 629.) Bergevin a été interrogé et a juré qu'il avait acheté la glacière et l'écurie en arrière pour les vendre au Transcontinental, qui devait faire passer sa voie sur la propriété occupée par Martineau. Ensuite Bergevin fit un marché avec M. Parent, président de la Commission, qui lui paya \$3,700 pour le travail qu'il avait fait en déménageant la glacière. (Page. 618 et pièce no 33.) M. Parent a été interrogé et n'a pu expliquer cette transaction mais il a déclaré néanmoins qu'elle avait été faite de bonne foi. Nous ne trouvons rien qui puisse justifier ce paiement à Bergevin. Il est absolument clair qu'il s'attendait à réaliser un bénéfice sur l'achat de la glacière et il est tout aussi clair que la Commission n'avait nullement besoin de cette glacière, et qu'elle n'aurait pas été obligée de la prendre si elle avait dû exproprier le terrain, ce qu'elle n'a pas fait, bien qu'elle y ait songé; qu'elle n'aurait pas été obligée de payer Bergevin pour cette glacière et que Bergevin n'avait aucun droit de réclamation contre la commission, du moins pour \$3,700, ce qui représentait environ trois fois la valeur du bâtiment. Pour se faire une idée juste de cette affaire, il faut examiner en même temps le cas d'Adolphe Chevalier. (Voir page 629).

EMPLACEMENT DE LA VOIE DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC

Le Cas d'Adolphe Chevalier.

Adolphe Chevalier, constructeur de navires, de Québec, avait un bail pour un terrain au marché Champlain, à Québec, terrain inscrit dans le cadastre sous le numéro 2525, sauf un espace de 37 pieds par 60, loué à Napoléon Martineau. Il possédait sur son terrain un ber mobile, parfois désigné sous le nom de "gril de navire" ou bassin de radoub. Son bail était fait par écrit et pour une durée de trois ans jusqu'au 30 avril 1912. C'est A. C. Dobell qui avait livré le terrain à Chevalier et il avait averti celui-ci que le bail n'était pas renouvelable. (Voir pièce No 34.)

En août 1911, ayant appris que Napoléon Martineau avait vendu sa glacière à Bergevin, Chevalier alla voir un nommé O'Neill, commis de bar, qui avait aidé Martineau à conclure cette transaction et l'avait mis en relation avec Bergevin, Bergevin lui déclara qu'il avait vu les livres du Transcontinental et que sa propriété y était évaluée à \$4,000 et que lui (Bergevin) travaillait pour le Transcontinental et qu'il lui (Chevalier) donnerait \$4,000 à condition que Chevalier les aide dans l'élection, ce à quoi il consentit. Chevalier déclara à Bergevin que son bail expirait le 30 avril 1912. Bergevin paya à Chevalier la somme de \$4,000 pour le terme non échu du bail, stipulant dans le contrat de vente que Chevalier aurait le droit d'occuper la terre jusqu'à l'expiration du bail (Voir pièce No 35.)

Le ber n'a pas été vendu à Bergevin et a été déménagé par Chevalier en août suivant. Dans son témoignage, Bergevin a déclaré qu'il n'avait acheté de Chevalier que le bail jusqu'au 30 avril 1912, permettant à Chevalier d'occuper les lieux jusqu'à cette date. (p. 633). Par un contrat en date du 10 octobre (voir pièce No 36), il était entendu entre Bergevin et le Transcontinental que celui-là serait payé, et il a reçu \$4,250.00 pour les dommages qui résulteraient de la démolition du ber ou bassin de radoub et nous donnons ci-dessous son récit de la transaction survenue entre lui et le Transcontinental, transaction terminée par la vente en question.

Q. Selon le contrat, vous avez acheté tous les droits et intérêts de Chevalier?—R. Oui.

Q. Tous ses droits et intérêts de toute sorte sur un certain morceau de terre ou anse, connu et désigné sur les plans et les livres de renvoi du quartier Champlain comme le numéro 2525 ainsi que tous les dommages résultant de, ou causés par l'expropriation par le Transcontinental, sauf cette partie du terrain occupée maintenant par Martineau pour une glacière. Est-ce bien cela?—R. Oui.

Q. Votre contrat de vente dit aussi que tous les droits et intérêts attachés à ce terrain appartiennent à Adolphe Chevalier en vertu d'un bail qui lui a été consenti par Alfred Curzon Dobell, avocat, procureur de la duchesse de Bassano. "Il est aussi compris" dites-vous, "que le vendeur vous donnera possession du terrain à vous, Bergevin, le premier mai prochain et qu'il paiera jusqu'au premier mai toutes les taxes municipales et impôts scolaires de cette propriété ainsi que le loyer jusqu'à date, et qu'il occupera la propriété jusqu'au premier mai"?—R. Oui.

Q. C'est tout ce que vous avez acheté—ce que je viens de vous énumérer—n'est-ce pas?—R. Oui.

Q. Ce que vous avez vendu au Transcontinental se trouvait être le dommage qui résulterait de la démolition—c'est-à-dire de la destruction du bassin de radoub—du ber?—R. Oui, tout ce qui servait pour réparer les navires.

Q. Vous n'aviez pas acheté cela du tout?—R. Non, il était obligé de démolir son ber au printemps.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Q. Mais vous n'avez pas acheté le ber?—R. Non.

Q. Alors, pourquoi le Transcontinental vous a-t-il donné \$4,250 pour ce que vous n'aviez pas le droit de lui vendre?—R. Bien, je ne leur ai pas vendu de propriété.

Q. Vous lui avez vendu vos dommages pour la démolition du bassin de radoub?—R. Oui.

Q. Vous n'en étiez pas propriétaire?—R. Mais le premier mai je n'avais plus rien à y voir.

Q. Et vous n'aviez rien à voir aux machines?—R. Le ber?

A. Oui?—R. Non, je n'avais pas acheté le ber.

Q. Pourquoi vous a-t-on donné \$4,250?—R. Pour ce que j'ai acheté là.

Q. Votre contrat de vente dit que c'était pour les dommages résultant de l'enlèvement du ber?—R. Oui.

Q. Ce qui fait que vous avez eu \$4,250 pour rien?—R. Pourquoi?

Q. Parce que le ber ne vous appartenait pas?—R. Non, mais j'ai acheté les droits du 1er septembre au 1er mai, c'est ce que je leur ai vendu; je n'aurais pas pu leur vendre quelque chose qui ne m'appartenait pas.

Q. Mais vous ne leur avez rien vendu?—R. Non.

Q. D'après votre propre contrat vous leur vendiez quelque chose que vous ne possédiez pas?—R. Non, je ne leur ai rien vendu qui ne m'appartint pas.

Q. Possédiez-vous le bassin de radoub?—R. Non, je ne possédais que le droit, c'est ce que j'ai expliqué.

Q. Vous n'étiez pas propriétaire du bassin de radoub?—R. Non, seulement du droit jusqu'au 1er mai.

Q. Vous saviez parfaitement bien que vous ne possédiez pas le bassin de radoub?—R. Non, je n'ai acheté aucune propriété.

Q. Pourquoi avez-vous signé un contrat et dit dans ce contrat que vous le possédiez?— (On montre le contrat au témoin). Voyons, soyez franc sur ce point. N'avez-vous pas donné cet argent à cet homme, puis, vous trouvant embarrassé après les élections, n'êtes-vous pas venu ici, tenter de ravoir cet argent sur son contrat?—R. Non, monsieur.

Q. Oui, vous avez fait cela; vous avez eu l'argent le 16 octobre?—R. Oui, mais cette transaction a été faite avant les élections.

Q. La transaction avec qui?—R. Avec le Transcontinental.

Q. Avec qui l'avez-vous faite?—R. Avec M. Parent.

Q. C'est un avocat?—R. Oui.

Q. Et un avocat très distingué?—R. J'ai dû passer ce contrat devant le notaire Taschereau.

Q. Et vous avez fait la transaction avec M. Parent lui-même?—R. Oui.

Q. Et il a été convenu de vous donner \$4,250 de l'argent du Transcontinental pour détruire le bassin de radoub?—R. Oui.

Q. Et vous saviez qu'il ne vous appartenait pas?—R. Pour le droit que je possédais à cet endroit.

Q. Pour le bassin de radoub?—R. Non, ils disent que c'est pour sa démolition.

Q. Quel était votre marché avec M. Parent?—R. \$4,250, comme il est dit sur le contrat.

Q. Pour la démolition du bassin de radoub?—R. Non.

Q. Racontez-moi le marché. Qu'est-ce que vous avez dit à M. Parent?—R. Je lui ai dit: " Je vous vendrai ce que j'ai fait avec Chevalier et c'est tout "; j'ai produit mon contrat avec Chevalier et c'était là tout l'arrangement. Je devais recevoir \$4,250 pour cela.

Q. L'a-t-il lu?—R. Oui, et le notaire l'a lu.

Q. M. Parent a-t-il été chez le notaire avec vous?—R. Non. M. Tremblay, y est allé, pas devant moi, je leur ai donné les papiers et ils sont allés chez le notaire avec ces papiers.

Q. Mais, M. Parent a donné ses instructions à M. Tremblay?—R. Oui.

Q. En votre présence?—R. Oui, d'envoyer les papiers à Taschereau.

Q. M. Parent a-t-il donné à Tremblay votre contrat avec Chevalier?—R. Oui, il doit le lui avoir donné parce qu'il l'avait dans la main.

Q. A quelle époque avez-vous fait ce marché entre vous et M. Parent?—R. Je ne me souviens pas, mais c'était à peu près une semaine avant les élections.

Q. Et il a fait passer cette transaction après les élections et vous a donné l'argent?—R. Non, ce fut le notaire, le lendemain du jour où j'ai fait la transaction avec lui.

Q. Avec qui, M. Parent?—R. Oui.

Cette entente entre Bergevin et le Transcontinental est en partie comme suit: " Considérant qu'il est nécessaire pour le chemin de fer du Transcontinental de démolir, pour faire passer sa voie, la cale de radoub appartenant au dit Bergevin, et située sur le lot 2,525, et considérant que Bergevin est prêt, en considération d'une certaine indemnité, à abandonner cette cale de radoub, conséquemment, Bergevin accepte \$4,250 comme prix final et entier et donne pleine décharge des dommages qui pourront résulter de la démolition de la dite cale de radoub." On voit donc que la forme d'entente entre le Transcontinental et Bergevin était faite pour la vente de la cale de radoub, mais il est clair, d'après le contrat de vente de Chevalier à Bergevin et le témoignage de Bergevin lui-même, que celui-ci ne possédait pas la cale de radoub ou ber. En réalité, comme Chevalier le dit, il l'a déménagé à Saint-Laurent au cours de l'été de 1912. (p. 634)

M. Parent, dont le témoignage à ce sujet paraît à la page — et suivantes, déclare qu'il croyait que Chevalier pouvait renouveler son bail, qu'il pense que la cale de radoub servait à la Commission pendant tout l'été; qu'il a lui-même fait procéder à la transaction et, bien qu'il ait fait passer cette transaction lui-même, il s'est fié à M. Tremblay, parce que M. Tremblay, secrétaire des évaluateurs de terrains du Transcontinental, avait garanti sa régularité. M. Tremblay, que M. Parent nous a dit être un homme très consciencieux, a été interrogé et il a déclaré que les ententes avaient été faites entre M. Parent et les propriétaires et que son certificat des pièces justificatives signifiait seulement que ces pièces correspondaient avec le montant d'argent de l'achat entendu. Quand cette transaction a été faite, M. Parent avait en sa possession le contrat passé entre Bergevin et Chevalier, lequel indiquait clairement que Bergevin n'avait rien reçu de Chevalier pour les \$4,000 qu'il avait payés (Bergevin) à Chevalier et qu'il n'avait rien à vendre à la Commission. Parent devait donc savoir que Bergevin n'avait rien à vendre à la Commission.

Nous constatons que le contrat de vente entre Bergevin et la Commission avait été fait dans le but de laisser entendre que Bergevin était indemnisé pour la démolition de la cale de radoub ou ber, quand toutes les parties à cette transaction savaient parfaitement bien qu'il n'en était rien.

Le président de la Commission est seul responsable de cette application erronée des \$4,250.

LA TRAVERSE DE CREEK A. SHEA ET DE LA RIVIERE DU SUD.

A Creek A. Shea, sur la division No 29, district " B ", on a construit une voûte en béton de 30 pieds qui, avec le remblai à cet endroit, a coûté \$187,478.94.

M. R.-F. Uniacke, ingénieur des ponts du T.-N. a fourni à la Commission des chiffres démontrant qu'un viaduc d'acier, qui prendrait la place de cette voûte et du remblai, pouvait être construit pour \$103,000.00.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

A la rivière du Sud, division No 11, district " N ," une voûte en béton de 40 pieds et un remblai ont été construits au coût total de \$246,551.03 et les chiffres de M. Uniacke pour la construction d'un viaduc d'acier à cet endroit sont \$96,910.00.

Comme on le constatera, si ces deux cours d'eau avaient été traversés par des structures d'acier, on aurait économisé \$234,000.00. Ces cours d'eau sont des torrents de montagnes qui, à l'époque des crues, peuvent excéder la capacité des arches, tandis que des viaducs d'acier auraient laissé passer des volumes d'eau beaucoup plus considérables, ce qui fait qu'à cause de l'usage de ces voûtes, ce travail d'art peut être défectueux et nous critiquons cette méthode de traverser ces cours d'eau tant pour la capacité limitée des arches que pour leur coût excessif.

ATELIERS TRANSCONA.

Les ateliers de Transcona doivent-ils être considérés comme faisant partie de la Division-est en vertu de l'entente du 29 juillet 1903 et du 18 février 1904 et des lois les confirmant?

Nous ajoutons une description complète des ateliers annexés montrant qu'ils ont été préparés et outillés pour la réparation et la construction et du matériel roulant en général, pouvant desservir les divisions est et ouest du chemin de fer au coût de \$4,500,000, y compris l'outillage.

Le gouvernement a entrepris de construire une ligne de chemin de fer entre Moncton et Winnipeg, et la compagnie s'est engagée à entretenir ce chemin de fer et son matériel roulant pendant une période de cinquante ans, à ses propres dépens.

Nous sommes d'avis que la ligne de chemin de fer que le gouvernement s'est engagé à fournir peut être définie comme cette partie de l'entreprise de la compagnie sur laquelle celle-ci exploite son matériel roulant et ceci comprendrait, naturellement, la voie permanente, les voies d'évitement, les parcs à wagons, les gares, les hangars à marchandises, les remises à locomotives sur le parcours de la ligne.

Dans ce cas le terme "ligne de chemin de fer" ne comprend pas les têtes de ligne parce qu'il n'en est pas fait mention comme étant une partie détachée du chemin de fer. Par exemple, dans la clause 15 "dépenses pour emplacement de la voie et autres terrains requis pour les fins du chemin de fer et les têtes de ligne" est mentionné, mais cela ne comprend pas les lignes de téléphone et de télégraphe, parce qu'on s'en occupe séparément.

En d'autres termes, le gouvernement doit fournir la route permanente, c'est-à-dire les facilités nécessaires à l'emploi du matériel roulant, mais cela ne comprend pas ce qui est requis pour l'entretien, les réparations ou le renouvellement de la voie ferrée ou du matériel roulant, et il est clair que les usines pour la réparation ou le renouvellement du matériel roulant ne sont d'aucune utilité à la compagnie dans l'exploitation de son matériel roulant si le dit matériel roulant est bien entretenu par la compagnie, ce que cette dernière s'est engagée à faire à ses propres frais.

Les ateliers ne sont pas une partie inhérente d'un chemin de fer. Il y a plusieurs chemins de fer qui n'en ont pas du tout. Par exemple les lignes qui ont été construites comme celles-ci pour être louées à d'autres compagnies.

Les machines-outils ne forment pas partie de la voie ferrée, elles ne forment pas même partie de l'outillage d'un chemin de fer, mais elles sont comprises dans l'outillage d'un bâtiment que la compagnie de chemin de fer, pour des considérations économiques, peut acquérir ou ne pas acquérir, parce qu'elles ne sont pas indispensables à l'exploitation du chemin de fer.

Prenant les conclusions ci-dessous comme prémisses, nous nous proposons maintenant de démontrer leur bien-fondé d'après le contrat et le statut. Dans ce qui suit, le mot "clause" s'applique au contrat, le mot "schedule" aux statuts, de 1903 et 1904, le contrat étant passé entre le Gouvernement et Sir Charles Rivers Wilson, et al., agissant pour la compagnie.

La Commission affirme:

(a) Dans le contrat, il n'y a pas un mot imposant à la commission la construction des usines et leur outillage; au contraire, la compagnie s'engageait à fournir tout le matériel roulant nécessaire à l'exploitation du chemin de fer et à entretenir en parfaite condition le chemin de fer et le matériel roulant; elle s'engageait aussi à renouveler à ses frais toutes les pièces usées. Le contrat spécifie que la compagnie fournira les ateliers et l'outillage nécessaire à l'entretien et à la réparation du matériel roulant et de la voie, à moins que ce soin ne soit par elle donné en entreprise à une autre compagnie.

(b) Le gouvernement ne s'est pas engagé à construire et à outiller au complet cette ligne, à l'exception seulement du matériel roulant.

(c) La compagnie s'est engagée à fournir le matériel roulant et à entretenir le dit matériel à ses frais. Non seulement cet engagement n'impose aucune obligation au gouvernement, mais on peut en déduire avec certitude que la compagnie avait assumé cette obligation.

(d) Il y a dans le contrat des mots qui indiquent clairement que la compagnie doit fournir ces ateliers et leur outillage. Si le gouvernement avait eu l'intention de fournir ces ateliers, il aurait été fait mention de l'obligation assumée par la compagnie de réparer son matériel avec l'outillage fourni par le gouvernement.

(e) Les usines et leur outillage peuvent faire partie d'une entreprise de chemin de fer, mais ils ne font pas partie de la voie ferrée.

(f) Il est clairement établi en droit que, dans un contrat, chaque fois qu'il y a une énumération des choses comprises dans ce contrat, toutes celles qui ne sont pas mentionnées en sont exclues, à moins que, par des expressions additionnelles, il n'y soit mentionné que le contrat doit couvrir certaines autres choses, et alors seulement les choses comprises dans cette addition ou du genre mentionné peuvent être aussi comprises dans le contrat.

Nous allons maintenant traiter de chacune de ces propositions séparément:

(a) Dans le contrat il n'y a pas un mot imposant à la commission de construire des usines et de les outiller; au contraire, la compagnie s'engageait à fournir tout le matériel roulant nécessaire à l'exploitation du chemin de fer et à entretenir en parfaite condition le chemin de fer et le matériel roulant; elle s'engageait aussi renouveler à ses frais toutes les pièces usées; le contrat spécifie que la compagnie fournira les ateliers et l'outillage nécessaires à l'entretien et à la réparation du matériel roulant et de la voie, à moins que ce soin ne soit par elle donné à l'entreprise à une autre compagnie ou personne.

Clause 2. Qu'un chemin de fer d'une largeur de 4 pieds 8½ pouces, comprenant deux divisions à construire, appelées divisions est et ouest, sera construit de la manière suivante entre la ville de Moncton et l'océan Pacifique. La division est comprendra la partie du chemin de fer entre Moncton et Winnipeg."

Cette clause donne ensuite une description du tracé du chemin de fer et des arrêts. Il est déclaré qu'une ligne de chemin de fer d'une largeur de 4 pieds et 8½ pouces, appelée division de l'est sera construite suivant les spécifications qui suivent. Mais il n'est fait mention de rien autre que l'emplacement de la voie et les rails d'acier.

Clause 5. "Que la dite division de l'est sera construite par le gouvernement et à ses frais, en passant par tels endroits, et d'après tels plans et devis qu'il plaira au gouvernement de choisir, en tenant compte autant que possible de la rectitude de la ligne, des pentes faibles et des courbes douces."

Dans cette clause, le gouvernement s'engage à construire la division est et jusqu'à ce moment on n'y trouve la mention de rien de plus que dans la clause 2.

Clause 15. L'expression "coût de la construction" dans le cas de la division de l'est, voudra dire et comprendra tout le coût du matériel, des fournitures, salaires, honoraires, le transport nécessaire pour commencer la construction de la dite division de l'est, et toutes les dépenses nécessaires à l'acquisition de l'emplacement de la voie et autres terrains nécessaires aux fins du chemin de fer et aux têtes de ligne; les travaux d'accommodation et dommages ou compensations pour les terrains, les

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

accidents et les mortalités; le coût des travaux d'art, l'entretien, le renouvellement des matériaux pendant la période de construction; l'administration, la comptabilité, les frais légaux, et toutes dépenses générales causées par la construction de la dite division, soit de la même sorte soit de sorte différente de celles mentionnées y compris l'intérêt sur l'argent dépensé; l'intérêt sur ces dépenses sera capitalisé à la fin de chaque année et la somme portée à un intérêt de trois pour cent, jusqu'au parachèvement des travaux, et jusqu'à ce que les locataires en prennent possession selon les termes du dit contrat, et pour les fins du dit contrat, le montant du coût de la construction comprenant le capital et les intérêts, sera, lors du parachèvement déterminé et réglé par le gouvernement sur le rapport des comptables vérificateurs appurateurs ou autres officiers nommés à cette fin par le gouvernement.

Cette clause traite des dépenses que le gouvernement devra faire, et nous y trouvons tous les objets de dépenses pour lesquels le gouvernement débitera l'intérêt à la compagnie, et il est bien clair que si le gouvernement a fait des dépenses qui ne peuvent pas être comprises dans le compte de "coût de la construction" et qui ne sont pas couvertes par cette clause, le gouvernement ne peut pas en recouvrer l'intérêt de la compagnie parce qu'il a consenti à ce que le prix de location soit de trois pour cent sur le coût de la construction tel que défini par cette clause.

La clause 15 (1) traite des matériaux, approvisionnements, salaires et transports nécessaires à la construction de la division de l'est. Jusque là il ne se trouve aucune définition plus étendue de la division est que dans cette clause 2.

(2) "Toute dépense pour l'achat de l'emplacement de la voie et autres terres requises pour l'exploitation du chemin de fer ou de ses têtes de ligne." Ceci traite du terrain seulement, mais jette beaucoup de lumière sur la question parce que cela indique clairement que l'expression "terres requises pour l'emplacement de la voie et d'autres fins" ne comprend pas les terres requises pour les têtes de ligne, et montre que celles-ci sont considérées comme quantité supplémentaire. L'expression "autres fins" comprend les terrains nécessaires à l'érection des stations, des hangars à marchandises, à la construction des voies d'évitement, des tables-tournantes, etc.

(3) "Travaux d'accommodation." C'est là une expression légale qui s'applique bien aux petits travaux à faire pour l'accommodation des propriétaires terriens. La citation suivante de "Sweet's Law Dictionary," page 8, en montre la signification:

"Quand une compagnie de chemin de fer s'empare de force d'un terrain elle est tenue, d'après l'article 68 de l'Acte des Chemins de fer de 1845, d'ériger les barrières, ponts, clôtures, de tracer des chemins, etc., nécessaires pour remédier aux inconvénients causés par le passage du chemin de fer sur une terre. C'est ce qu'on appelle des travaux d'accommodation."

Les mêmes termes se rencontrent dans l'Acte des Chemins de Fer Anglais, chapitre 20 des statuts de 1845, articles 68, 71, 72 et 73.

Ceci, et le reste de la rédaction de la clause ne peut d'aucune manière s'appliquer aux usines et à leur outillage, de sorte qu'il n'en sera plus question.

Dans les clauses que nous venons de mentionner se trouvent toutes les obligations que le contrat impose au gouvernement, et il ne s'y trouve pas même un mot qui d'une manière éloignée laisse à entendre que le gouvernement devait payer pour des usines ou des outillages de n'importe quelle sorte.

On ne pourra certainement prétendre qu'une dépense de plusieurs millions pour des usines et leur outillage, si elle avait été prévue par le gouvernement ou par la compagnie, n'aurait pas été mentionnée dans le contrat.

(b) Le Gouvernement ne s'est pas engagé à construire et à outiller cette ligne de chemin de fer avec tout ce qui était nécessaire à son exploitation, sauf le matériel roulant.

On peut prétendre qu'aux termes du contrat le chemin de fer devait être complet en tout, sauf en ce qui regarde le matériel roulant, mais c'est une erreur dans laquelle on ne peut tomber qu'en négligeant d'étudier tout le contrat.

Alors qu'il est dit de la division de l'est " quand elle sera complète " et que les mots " après son parachèvement, " (clause 16) et que les mots " en attendant le parachèvement de la division de l'est " sont employés dans la clause 3 du deuxième contrat, cédule du chapitre 24 des statuts de 1904, la signification est que le Gouvernement ayant terminé ce à quoi il s'est engagé par son contrat n'est tenu à rien de plus.

Cela paraît absolument clair par le fait que le gouvernement n'est pas tenu de fournir les lignes de télégraphe ou de téléphone. Aucun chemin de fer n'est complet sans ces lignes. D'après le contrat il y a autant de raisons de prétendre que le Gouvernement doit fournir les lignes de téléphone et de télégraphe qu'il y en a pour appuyer la prétention qu'il devait fournir les ateliers et leur outillage.

Le contrat est clair au moins sur ce point parce que par l'article 27 des statuts de 1903, les Commissaires ont le droit (non pas l'obligation) si le Gouverneur en Conseil y consent, de construire des lignes de téléphone et de télégraphe comme parties de la division de l'est. Cet article n'aurait pas été nécessaire si son contenu avait été compris dans les autres parties du contrat.

Il ne faut pas oublier que le contrat et les statuts ont été rédigés en même temps, et du fait qu'une chose est mentionnée dans le statut il suit que les parties au contrat n'ont pas considéré que le contrat la couvrait, comme pour les lignes de téléphone et de télégraphe, ou en d'autres termes, que le contrat couvrait un chemin de fer complet. Elles pensaient que le contrat ne couvrait que ce qui y était mentionné, et ne reconnaissaient qu'à moins d'y être autorisé par statut, le gouvernement n'avait pas, d'après le contrat, la faculté de construire ces lignes de télégraphe et de téléphone, et il est soumis que les deux parties au contrat comprenaient qu'à Winnipeg, le Grand-Tronc-Pacifique construirait ses propres ateliers pour sa division de l'ouest et qu'il n'y avait aucune raison pour autoriser le gouvernement à construire les ateliers de Transcona.

(c) La compagnie s'est engagée à outiller le chemin de fer avec tout le matériel roulant nécessaire et à maintenir ce matériel en bon état à ses frais. Non seulement cet engagement n'impose aucune obligation au gouvernement, mais on peut facilement en déduire que la compagnie avait elle-même assumé l'obligation.

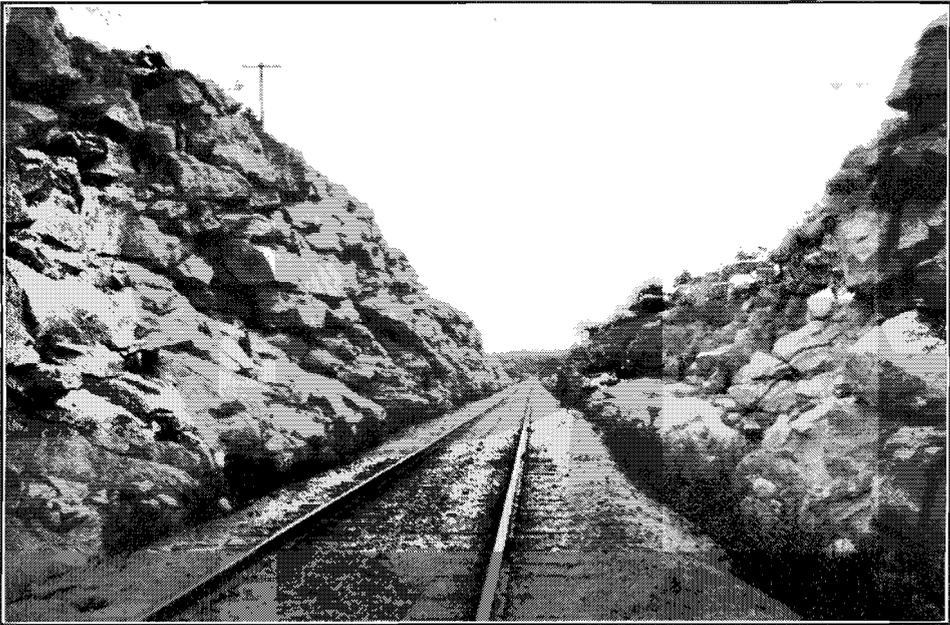
Clause 22. " La compagnie placera sur les deux divisions un matériel roulant moderne et suffisant pour le transport et la manutention de toutes les classes de trafic, à la satisfaction du gouvernement, et le premier équipement du chemin de fer sera d'une valeur de pas moins de \$20,000,000.00 de matériel roulant, dont pas moins de \$5,000,000.00 en valeur sera affecté au service de la division de l'est du dit chemin de fer. Les dits \$5,000,000.00 de matériel roulant, avec leurs réparation seront assignés à la division de l'est et seront comptés comme faisant partie de l'équipement de la dite division est du chemin de fer.

Ici, il est clairement spécifié que la compagnie fournira le matériel roulant pendant une durée de cinquante ans et que ce matériel servira comme équipement, et par conséquent à l'exploitation ordinaire du chemin de fer pendant la dite durée de cinquante ans."

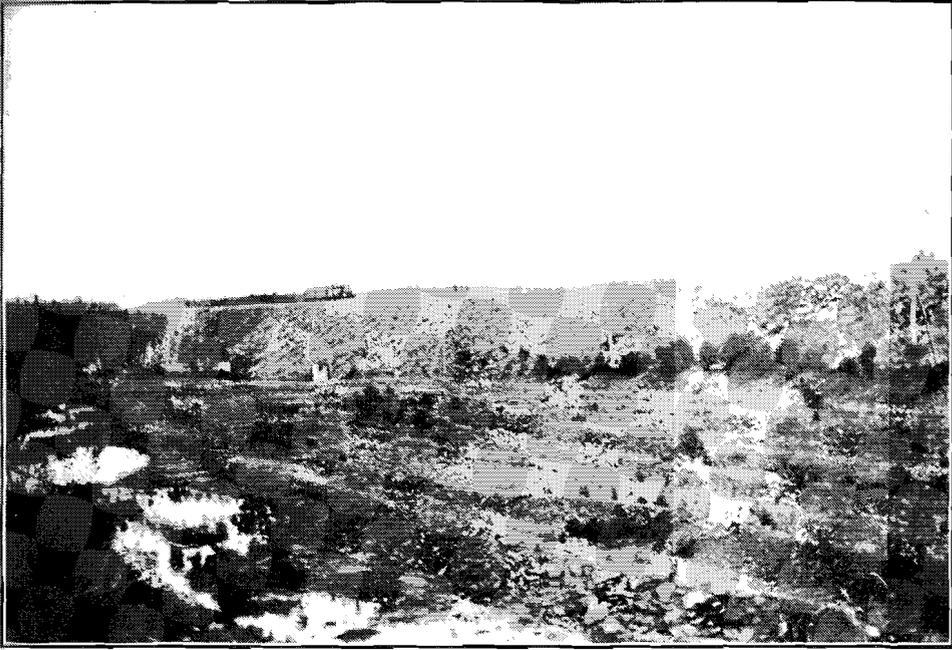
Clause 23. " Le bail de location de la division de l'est contiendra toutes les mesures requises par le gouvernement pour assurer pendant toute la durée du dit bail, l'entretien efficace et l'exploitation de la dite division, y compris les réparations et les renouvellements, ainsi que les réparations et les renouvellements du matériel roulant, de manière à conserver la dite division de toutes les manières dans son maximum d'efficacité au point de vue d'exploitation comme chemin de fer. La dite exploitation devait être améliorée et agrandie de temps à autre, au cours de la durée du bail, le but de ce contrat étant de pourvoir par tous les moyens au bon entretien de la dite division de l'est et de son équipement (excepté par des dépenses au compte de la construction, sous le paragraphe 16) à la satisfaction du



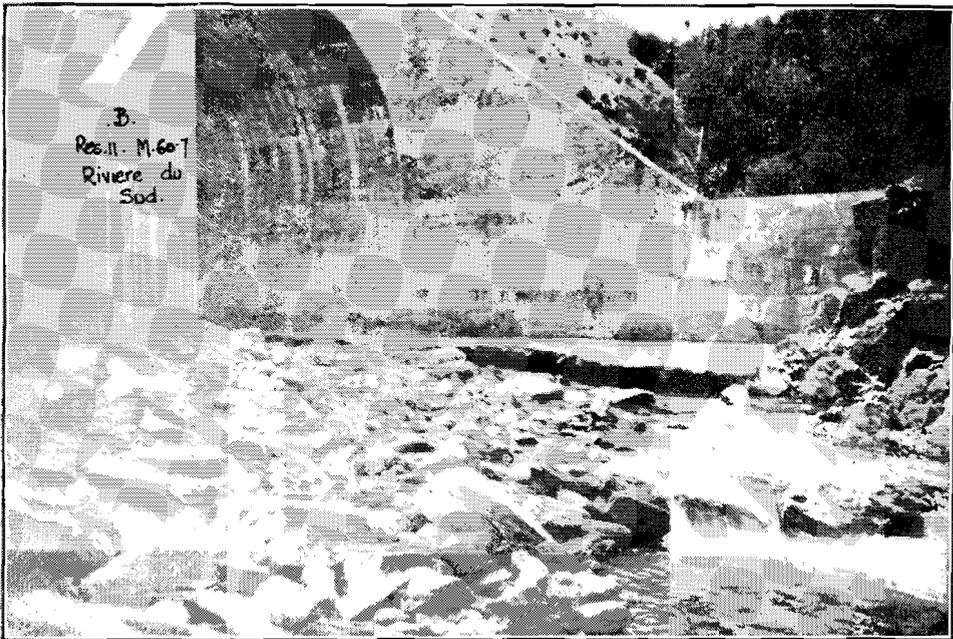
District F, Section 21, Mille 24.6. Matériaux inutilisés. Page 62.



District F, Section 31. Tranchée dans le roc au mille 39.0. Noter la largeur du déblai où les ouvriers sont debout. Page 72.



District A, Mille 45.0. Partie du remplissage de Coal Creek. Page 94.



District B, Section 11. Mille 60.7. Voûte de 40 pieds en béton sur la Rivière du Sud. Page 124.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

gouvernement et aux frais de la compagnie, après que la dite division aura été complétée et par le Gouvernement livrée à la compagnie pour exploitation." La compagnie accepte ici un bail par lequel elle s'oblige à voir à toutes les réparations, à entretenir et renouveler le matériel roulant et tout l'équipement de la voie, et à entretenir la voie à ses frais.

Maintenant, si le gouvernement est pour fournir des usines, des machines et des outils pour la réparation et l'entretien du matériel roulant, cela veut dire que le gouvernement doit fournir non seulement les ateliers de réparation, mais aussi les usines, machines et outils pour la construction des locomotives et des wagons et parce que pendant les sept premières années aucun intérêt n'est débité "au coût de la construction," le gouvernement doit actuellement payer le coût des renouvellements et des réparations ce qui est une contradiction et une annulation de l'entente à cet effet. Ces usines, coûtant plusieurs millions, la contribution du Gouvernement en sept ans dépasserait un million.

Clause 6. "La compagnie s'engage à construire, entretenir, et exploiter la dite division de l'ouest, et à prendre à bail, entretenir et exploiter la dite division de l'est aux termes et conditions spécifiées comme suit."

Par cette clause et la clause No 23, la compagnie s'engage à entretenir en bonne condition la division de l'est. Maintenant si le Gouvernement est tenu de fournir des usines avec machines et outils pour la réparation et la construction du nouveau matériel roulant, pourquoi n'est-il pas tenu de fournir tous les dispositifs et les machines nécessaires à l'entretien de la voie en général? Il est aussi raisonnable de conclure cela que tout le reste d'après le contrat. Il y a autant de clauses pour une chose que pour une autre et il n'y en a pour aucune.

(d) Dans ce contrat il y a des expressions qui indiquent clairement que la compagnie devra fournir les usines et leur outillage. Si l'intention avait été que le Gouvernement devait fournir ces usines et leur outillage, la clause par laquelle la compagnie s'engageait à réparer son matériel roulant aurait spécifié que les réparations seraient faites avec les outillages du Gouvernement, et dans ses ateliers.

La clause 14, qui définit les frais d'exploitation, comprend "la propriété louée ou détenue par la compagnie par rapport à la dite division de l'est." Outre le prix de location de toute autre ligne, il y a "aussi tous les loyers ou intérêts sur le prix d'achat des terrains appartenant à la compagnie, achetés pour l'usage de la dite division de l'est."

Si le Gouvernement doit fournir tout le matériel, sauf le roulant, pourquoi la clause 14 traite-t-elle des propriétés louées à ou appartenant à la compagnie pour la division de l'est? La compagnie ne saurait soutenir avec succès que les terrains dont il est fait mention peuvent être par elle loués ou achetés ou employés pour un commerce collatéral, parce que la clause 14 se limite aux propriétés détenues pour l'exploitation de la division de l'est, et aux terres achetées pour l'usage de cette division, et si ce n'était pas pour la division de l'est il n'y a pas de raison pour que mention en ait été faite dans la clause 14.

Par la section 14 du statut, le Gouverneur en Conseil peut disposer de toute partie des terres de la Couronne qui dans l'opinion de l'ingénieur en chef peut être requise pour l'emplacement de la voie de la division est ou pour ses gares, ses ateliers, ses autres bâtiments, cours et dépendances. Peut-on raisonnablement prétendre que le gouvernement ne s'est pas engagé à donner plus de terre pour la division ouest qu'il ne le fait pour la division est par la section 14 de la loi? La compagnie est propriétaire de la division ouest et doit l'exploiter; elle doit réparer et renouveler son matériel roulant et à cette fin il lui faut des usines et c'est pourquoi mention d'usines est faite à la section 45. La compagnie s'engage à fournir à ses frais le matériel roulant pour la division est, à l'entretenir et le réparer ou le renouveler dans ses propres ateliers, et par conséquent, par la clause 14 du statut le Gouvernement ne s'engage pas à fournir l'emplacement pour les usines dans la division est. Le fait que les ateliers ne sont pas mentionnés dans le statut ou dans

le contrat quand mention est faite de la division-est est significatif en autant qu'il interprète la pensée des parties contractantes, surtout quand mention en est faite quand il s'agit de la division ouest. La convention de fournir du terrain pour les ateliers ou pour l'exploitation de la division de l'ouest signifie plus qu'on n'en convient dans l'article 14 au sujet de la division de l'est.

(e) Des ateliers et des machines peuvent constituer l'outillage d'une entreprise de compagnie de chemin de fer mais non l'outillage d'une ligne de chemin de fer.

Le mot "entreprise" (undertaking) couvre toutes les facilités que possède la corporation dans toute sa sphère d'activité, que ces activités soient mises au service d'une ou de plusieurs entreprises. Par exemple, l'entreprise de la compagnie du Pacifique Canadien comprend tous ses hôtels mais, en parlant de la ligne de chemin de fer, on ne suppose pas comprendre les hôtels, ce qui fait que les ateliers et les machines, bien que formant partie de l'entreprise, une fois qu'ils sont acquis par la compagnie, ne forment pas partie de la ligne de chemin de fer. Les facilités qui doivent être fournies par le gouvernement doivent nécessairement faire partie et être légitimement comprises dans la ligne de chemin de fer, ces mots faisant partie du texte du statut.

Le gouvernement comptait dépenser pour la construction de ces 1,800 milles de chemin de fer moins de \$60,000,000.00. M. Fielding a déclaré que pour la construction d'un chemin de fer de cette catégorie, en ajoutant 25 pour cent aux devis estimatifs de M. Collingwood Schreiber, ce qui porterait le coût à \$31,250.00 du mille de Québec à Moncton et \$35,000.00 du mille de Québec à Winnipeg—on lui avait assuré que son estimation était suffisante et que le chemin de fer pouvait être construit pour moins que cela. Donc, si c'était là le chiffre que l'on comptait dépenser, comment se fait-il que l'on ait jamais songé à dépenser la somme énorme d'au moins \$4,000,000.00 pour des ateliers? Il est certain que le gouvernement et la Compagnie du Chemin de fer eussent au moins fait mention de cette dépense dans le statut ou dans le contrat.

Prenons ensuite le télégraphe et le téléphone. Le gouvernement ne voulait pas s'engager, sans condition, à construire cette installation et le fait qu'on a laissé le gouvernement libre de faire ou non cette dépense beaucoup plus modeste pour une chose absolument nécessaire à l'exploitation de la ligne, devrait prouver d'une manière absolument conclusive que, dans l'absence sur le contrat de tout proviso à cet effet, le gouvernement n'était pas obligé de faire ces dépenses pour des ateliers.

On peut avancer du fait que les Commissaires ont construit les ateliers de Transcona le gouvernement avait toujours eu l'intention d'entreprendre ces travaux.

Ce que les Commissaires ont fait subséquemment ne saurait servir de preuve de ce que contenait le contrat. Apparemment, les Commissaires n'ont pas du tout pris la question en considération et, même s'ils l'ont prise, le fait que les Commissaires ont construit les ateliers n'oblige pas le gouvernement à les louer à la compagnie de chemin de fer comme formant partie de sa division de l'est. Si le gouvernement avait projeté de construire ces immenses usines à Transcona, usines qui coûtent au public des millions de dollars, ne se serait-il pas trouvé une clause du contrat limitant l'usage que la compagnie de chemin de fer pouvait faire de ces ateliers pour l'exploitation de la division de l'Est, ce qui n'a pas été fait, ou n'aurait-on pas stipulé que si les ateliers étaient utilisés au bénéfice de la division de l'ouest, un loyer additionnel serait payé.

On ne saurait concevoir que le gouvernement pût donner cette immense propriété pour servir au chemin de fer pour tous les usages qu'il en voudrait faire sans avoir au préalable fait des arrangements pour le payement d'un loyer supplémentaire si ces ateliers servaient à autre chose que l'exploitation du Transcontinental.

Comme nous l'avons dit, les lignes de télégraphe et le téléphone ne forment pas partie du chemin de fer mais constituent, comme le matériel roulant, des

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

facilités d'exploitation de la ligne de chemin de fer. Ainsi donc, puisque la compagnie avait entrepris d'exploiter le chemin de fer, elle aurait dû payer pour ces facilités si le gouvernement par une clause spéciale du statut, n'avait donné le droit aux Commissaires, avec le consentement du Gouverneur en Conseil, de les fournir. En d'autres termes, toutes les facilités de l'exploitation du chemin de fer ainsi que toutes les facilités pour l'entretien de ces moyens ou facilités, sont, par contrat, à la charge de la compagnie de chemin de fer.

Nous croyons devoir reproduire l'opinion de M. E.-L. Newcombe, C.R., sous-ministre de la Justice, dont nous partageons l'avis. Il se déclare en désaccord avec les vues exprimées plus haut, et voici ce qu'il dit :

5 mars 1912.

1374—1911.

Monsieur,—

Conformément aux instructions que j'ai reçues, j'ai l'honneur de répondre à la lettre adressée par votre ministre au ministre de la Justice. Cette lettre renfermait une communication en date du 1er décembre dernier, de Mr R.W. Leonard président de la Commission du chemin de fer Transcontinental, soulevant certaines questions relativement à la construction des ateliers et à la fourniture du matériel pour le chemin de fer.

M. Leonard dit dans la dernière partie de sa lettre: " Il me faut avoir des instructions définies du gouvernement quant à ses intentions au sujet des termes du contrat." Je ne suppose pas qu'il soit possible de connaître les intentions de l'ancien gouvernement quant aux termes du contrat, et je ne crois pas que cela serait d'une grande utilité lors même qu'on pourrait les connaître. En cas de doute, le contrat doit être interprété par les parties contractantes, à l'amiable si possible, sinon en ayant recours aux tribunaux.

La lettre de M. Leonard soulève plusieurs points que j'aurai à discuter, mais les questions dont il s'agit sont pour la plupart, je crois, plutôt du ressort d'experts en chemins de fer que d'avocats.

Le gouvernement s'est engagé par contrat à construire la Division-est du chemin de fer Transcontinental, allant de Moncton à Winnipeg. Je suppose qu'il n'était pas possible de construire une voie ferrée de cette longueur sans avoir des ateliers de quelque genre. Je considérerai tantôt la question de savoir quels ateliers devaient être établis, mais pour l'instant je supposerai qu'il ne s'agit que d'ateliers de réparation. Il semble que la question de savoir si des ateliers de réparation sont ou ne sont pas une nécessité pour un tel chemin de fer doive plutôt être tranchée par des gens du métier.

Si ces ateliers sont une partie nécessaire de la voie ferrée, ils doivent être construits soit par le gouvernement soit par la compagnie chargée de l'exploitation. Si, comme le dit M. Leonard, il n'y a rien dans la loi ou dans le contrat indiquant expressément si le gouvernement avait l'intention de construire des ateliers, il y a certainement encore moins d'indice que la compagnie avait de telles intentions.

Permettez-moi de revenir particulièrement sur certaines clauses du contrat. La clause 2 pourvoit à la construction d'une voie ferrée directe entre la ville de Moncton et les eaux navigables de l'Océan Pacifique, et les clauses 5 et 16 déclarent que la compagnie devra construire, entretenir et faire l'exploitation de la Division-ouest, que le gouvernement devra construire la Division-est et la compagnie devra l'entretenir et en faire l'exploitation. Ces trois termes, construction, entretien et exploitation, comprennent tout ce que l'on a prévu pour tout le chemin de fer. Les dépenses de fonctionnement, pour ce qui est de la Division-est, sont définies par la clause 14, et comprennent " toutes les dépenses d'entretien," et, après avoir mentionné plusieurs dépenses d'exploitation et dépenses spéciales, la clause termine ainsi: " toutes autres dépenses semblables, s'il y en a, non spécifiées plus haut d'autre façon, comme dans tous les cas où il s'agit de

compagnies anglaises de chemins de fer, sont ordinairement portées au débit du revenu, par distinction d'avec le compte du capital." Le coût de la construction, tel que définie par la clause 15, comprend "les établissements de facilités." En vertu de la clause 18, le coût de la construction de la Division-ouest devra comprendre les mêmes genres de dépenses que dans le cas de la Division-est.

Si la construction des ateliers est distincte de la construction du chemin de fer, au sens de la clause 5 du contrat, elle l'est aussi au sens de la clause 6. Mais si cela n'est pas compris dans la construction, ce ne peut être non plus de l'entretien ou de l'exploitation, et cela ne fait pas davantage partie des dépenses détaillées sous le titre de dépenses de fonctionnement. Cependant, comme je l'ai déjà dit, je crois qu'il n'est pas possible, même pour une seule division, encore moins pour le chemin de fer tout entier, d'être complets sans ateliers de réparation.

La clause 20 stipule que la Division-est devra, une fois terminée, être louée à la compagnie pour qu'elle se charge de l'exploitation. Je crois que ceci doit signifier que la division devra être prête pour l'exploitation, pour ce qui regarde tous les travaux de construction raisonnablement nécessaires.

Quant au matériel, il faut remarquer qu'il est spécialement mentionné un item important du matériel, lequel doit être fourni par la compagnie: c'est "le matériel roulant approprié et amplement suffisant pour un bon service."

La clause 23 stipule encore que le bail devra pourvoir à l'entretien de la Division-est, y compris toutes les réparations et réfections, ainsi que l'entretien et le renouvellement du matériel roulant et de l'équipement.

Enfin j'attirerai votre attention sur la clause 23, qui contient ces mots: "l'intention de ce contrat étant que le dit bail devra pourvoir sous tous les rapports à l'entretien de la dite Division-est et de son équipement autre que, etc., aux frais de la compagnie, après qu'on aura terminé la construction de cette division et qu'elle sera prête à fonctionner." L'exception dont il est parlé plus haut est le montant que pourrait coûter les améliorations faites à la division après que la compagnie en aura pris possession, tel qu'il est prévu dans la clause 16., et le remplacement de certaines constructions par d'autres plus modernes. Cela va au compte du capital, et toutes les améliorations qui ne sont pas des dépenses de fonctionnement entrent dans cette catégorie.

Il faut aussi remarquer que l'article 27 de la loi autorise spécialement la Commission à construire les lignes télégraphiques raisonnablement exigées pour l'exploitation de la Division-est. On a donc dû supposer que les lignes télégraphiques ne formaient pas une partie nécessaire de la construction, et il est possible qu'elles ne soient pas essentielles à l'équipement d'un chemin de fer, mais je doute fort que cette dernière opinion puisse être soutenue.

J'ai dit que peut-être il faudrait laisser aux experts en chemins de fer le soin de décider s'il est nécessaire d'établir des ateliers du tout, bien qu'il soit assez clair que de telles facilités doivent être nécessaires. De plus, la question de savoir quels ateliers sont nécessaires peut exiger certaines connaissances techniques, mais il y a quelques genres d'ateliers qui ne semblent pas être nécessaires. Je ne peux comprendre qu'il soit nécessaire pour une compagnie de chemin de fer, pour employer les paroles du gérant général de la compagnie, "d'être en mesure de construire un certain nombre de nouvelles locomotives, wagons à marchandises, et à voyageurs." Comme je l'entends, cela ne fait pas plus partie de l'exploitation d'un chemin de fer que ne le seraient l'achat et l'exploitation d'une mine de houille dans le but de se procurer l'approvisionnement de houille nécessaire, au lieu d'avoir à l'acheter.

Je cite en exemple ce genre particulier d'ateliers, qui, à ce qu'il me semble, ne sauraient être considérés nécessaires pour avoir un chemin de fer complet; mais je crois qu'il appartiendra aux commissaires de dire quels sont les ateliers nécessaires, vu ce que j'ai déjà dit quant à la nécessité pour le gouvernement de terminer la Division-est du chemin de fer, afin que la compagnie puisse en faire l'exploitation lorsque le bail aura été passé.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

Quant aux endroits où ces ateliers devront être construits, cette question semble être définitivement réglée pour ce qui est de l'atelier de Winnipeg, mais quant à ceux de Québec ou d'ailleurs je crois bien que les commissaires sont encore libres de décider si on a besoin d'ateliers à ces endroits et ce qu'ils doivent être.

Relativement à l'emplacement de Winnipeg, la compagnie dit, et non sans raison, il me semble, que puisque la Commission a décidé d'acheter des terrains pour ses têtes de ligne à l'est de Winnipeg, et qu'elle s'en est occupée sans consulter la compagnie, et comme les ateliers seront construits sur les terrains de la Division-est, la compagnie ne s'attend pas à devoir contribuer à leur coût. Je crois qu'elle a raison quant aux avantages qu'elle pourra retirer du fait que les ateliers seront à la tête de ligne de la Division-est, qui est en même temps la tête de ligne de la Division-ouest. Je ne crois pas qu'elle ait le droit d'exiger que ces ateliers soient construits à un coût plus élevé dans le but de répondre aux besoins de la Division-ouest.

Je ne suis pas tout à fait au courant des faits relatifs aux travaux exécutés à Transcona. Le 14 mars 1908, le secrétaire de la Commission écrivait à M. Morse: "Les commissaires verront à faire préparer les plans d'ateliers répondant aux besoins de la Division-est et parachèveront les facilités de tête de ligne à Winnipeg. Des devis et des plans ont été préparés et approuvés par la Commission et par la compagnie, censément dans ce but, le coût ne devant pas dépasser \$1,500,000. Un arrêté en Conseil en date du 27 mai 1908 autorisait la demande de soumissions pour ces travaux.

La somme de \$1,500,000 paraîtrait avoir été dépensée sans égard au but dans lequel cette dépense avait été autorisée, la somme entière, d'après M. Léonard, (page —) ayant servi à la construction d'usines à locomotives. M. Léonard ne parle d'aucune autre autorisation relativement à ces travaux, mais dit (page —): "En 1911, apparemment à la suite de négociations verbales, l'on décida d'agrandir les usines de Transcona, à tel point que

Les dépenses jusqu'à date se sont élevées à.....	\$2,080,949.37
Et l'estimation des dépenses pour terminer les travaux est de	1,727,616.00
Ce qui fera un total de.....	\$3,808,565.37

Toutefois, le greffier légiste de la Commission m'informe que des arrêtés en Conseil ont été passés, sanctionnant les contrats pour les travaux exécutés.

Je ne possède aucun renseignement au sujet des raisons qui ont motivé l'abandon des devis et plans originaux pour une dépense beaucoup plus considérable. Si ces dépenses ont été encourues au bénéfice de la Division-ouest, je ne crois pas qu'il convienne de les ajouter au coût de la Division-est. M. Léonard suggère que les négociations verbales en 1911 "comprenaient un marché au sujet des dépenses à faire dans la ville de Québec." Je ne puis voir quelle place il y avait pour un tel marché aux termes du contrat.

M. Léonard dit en terminant sa lettre: "Il me faut recevoir du gouvernement des instructions définies quant aux différentes machines, s'il en est besoin, que la commission fournira pour les lignes à l'est de Winnipeg et les lignes à l'ouest de cet endroit." Il découle de ce que j'ai déjà dit que, pour ce qui regarde les lignes à l'est de Winnipeg, on devra fournir les machines nécessaires pour que la voie soit prête pour l'exploitation. De plus, je suis porté à croire que la construction et le parachèvement de la Division-est, dont le gouvernement s'est chargé, n'incluraient pas les dépenses pour machines, usines ou travaux non compris dans le "coût de la construction," tel que défini par la clause 15 du contrat.

Il ne saurait, je crois, y avoir de doute qu'on ne doit fournir aucunes machines pour les lignes à l'ouest de Winnipeg.

J'ai traité ce sujet à fond, non seulement à cause de son importance et des sommes d'argent considérables qui sont en jeu, mais aussi parce que M. Léonard a

exposé ses vues très au long, et qu'il est arrivé à des conclusions qui ne coïncident pas tout-à-fait avec les miennes.

Je vous renvoie la lettre de M. Léonard.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur,
Votre obéissant serviteur,
E. L. NEWCOMBE,

DESCRIPTION DES USINES DE TRANSCONA

USINES À LOCOMOTIVES

Les usines du chemin de fer Transcontinental à Transcona sont munies de 147 machines diverses, et peuvent exécuter des travaux de réparation jusqu'à concurrence de 300 locomotives par année.

De même, cet atelier, avec son outillage actuel, pourrait construire cinquante locomotives par année. Cependant, ceci diminuerait ce qu'il pourrait donner en réparations de trois cents locomotives à, approximativement, deux cent vingt-cinq, mais, avec une dépense supplémentaire d'environ \$75,000.00, la production de locomotives neuves pourrait se porter à cent cinquante.

En supposant que la division de l'est ait besoin de 300 locomotives sur ses lignes, la production des ateliers serait de 25 locomotives par mois, ce qui voudrait dire que toutes les locomotives pourraient passer aux ateliers une fois par année. La production des ateliers projetés à Québec étant de 150 locomotives par année, cela signifierait que 450 locomotives pourraient être réparées une fois par an dans ces deux ateliers. Ceci démontre que les ateliers Transcona pourraient produire 100 pour cent de plus qu'on ne leur demande pour la partie est de la ligne et cela une fois que le trafic serait organisé et en supposant que le trafic annuel égalerait 75 pour cent de celui du Pacifique-Canadien.

Durant les cinq années à venir, les usines de Transcona et de Québec et les ateliers de mécanique des remises à locomotives aux têtes de ligne, y compris ceux de Rivers, Man., sur la division de l'ouest pourraient suffire aux réparations de toute la ligne est et ouest.

ATELIERS DE WAGONS DE VOYAGEURS ET DE MARCHANDISES

Le même état de choses existe dans ces ateliers que dans ceux des locomotives car ils ont été construits de façon à entretenir un matériel roulant proportionné au nombre des locomotives.

FONDERIE DE FONTE ET DE CUIVRE

Cet atelier est complètement outillé. Il y a 26 machines avec leurs accessoires et on peut y fondre n'importe quel morceau, depuis un cylindre à selle jusqu'aux plus petites pièces utilisées dans la construction des locomotives ou des wagons. La fonderie de cuivre, située dans le même atelier, est aussi outillée de manière à pouvoir fondre tout ce qui est nécessaire aux locomotives ou aux wagons.

FORGE

Cet atelier est complètement outillé, ayant 47 machines et leurs accessoires, y compris un marteau-pilon de 5,000 livres, lequel, avec un grand four à réverbère, peut fabriquer les châssis de locomotives et peut aussi utiliser le fer de rebut pour en faire des gueuses utilisables dans la fabrication de ces châssis.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

ATELIER DE CHAUDRONNERIE

L'atelier de chaudronnerie est pourvu de 35 machines du dernier et plus parfait modèle et il n'en est pratiquement pas de meilleur sur le continent américain. Il possède des machines plus grandes et plus modernes que les ateliers Angus de la compagnie du Pacifique-Canadien.

ATELIER DES RAILS ET CHANGEMENTS DE VOIE

Cet atelier contient 25 machines, et, si l'on y ajoutait un hangar de dépôt et une raboteuse pour les changements de voie et les aiguilles, il serait assez considérable pour fabriquer tout le matériel nécessaire aux lignes de l'est et de l'ouest.

ATELIER DE MENUISERIE ET DE MODELES.

Il y a 25 machines dans cet atelier et on peut y faire tous les modèles nécessaires à la fabrication ou à la réparation des locomotives ou des wagons.

Cet atelier est aussi muni de machines pour la réparation des cabines de conducteurs ou les autres travaux demandés sur les locomotives.

USINE GENERATRICE.

L'usine génératrice peut développer 3,400 C.V., ce qui suffit aux ateliers des locomotives et des wagons et peut aussi éclairer toutes les usines.

MAGASINS.

Les magasins sont suffisants pour la manutention et la réserve de tous les matériaux nécessaires aux locomotives et wagons et on a laissé l'espace nécessaire pour les bureaux du personnel.

ATELIERS DES WAGONS DE BOIS ET D'ACIER.

Il y aura approximativement 36 machines dans ces ateliers et ils ont une capacité de 75 wagons. En outre de l'entretien de l'outillage nécessaire à la fabrication et à la réparation des wagons de bois de toutes sortes, on peut y construire et y réparer les wagons en acier.

ATELIER DES ROUES ET MACHINES.

Il y aura 36 machines environ dans cet atelier qui pourra faire tout le travail de machine nécessaire à la réparation et à la construction des wagons de bois et des wagons de voyageurs.

FORGE POUR LES WAGONS.

Cet atelier contiendra environ 20 machines, à même de faire tout le travail de détail nécessaire de forge.

SCIERIE ET CHARPENTERIE

Cet atelier aura environ 42 machines et sera outillé pour faire tous les travaux de scierie nécessaires à la réparation et à la construction des wagons de voyageurs et des wagons de marchandises. Cet atelier sera aussi suffisamment outillé pour fabriquer les fournitures des gares et tous les ouvrages en bois nécessaire à l'extérieur, comme les sémaphore, poteaux, plateformes, planches, etc.

ATELIER DE CONSTRUCTION DES VOITURES.

Cet atelier contiendra environ 24 machines. Il peut renfermer 18 voitures en réparation et fournir aux divers ateliers de construction les articles en nickel plaqué et cuivre poli ainsi que les bourrures en quantité suffisante pour la réparation des wagons et la construction de wagons neufs.

ATELIER DE PEINTURE.

L'atelier a une capacité de 16 wagons et est assez grand pour faire tout le peinturage voulu.

EMMAGASINAGE DU BOIS DE CONSTRUCTION.

On a également pourvu à l'emmagasinement du bois de construction.

SECHOIR.

Un séchoir a été installé pour le desséchage du bois servant à la fabrication des voitures.

BUREAUX.

Les édifices de bureaux, tant pour le service de la force motrice que pour celui des wagons contiennent les pièces nécessaires au logement des officiers et du personnel, et chacun d'eux a aussi une salle de dessin et une pièce pour faire l'essai des matériaux, dans le sous-sol de l'édifice.

RESERVOIR.

L'usine a deux réservoirs d'eau, l'un d'une capacité de deux millions de gallons et l'autre qui est une citerne de 100,000 gallons.

SYSTEME D'ÉGOÛTS.

Le système d'égoûts est pourvu de deux pompes actionnées par un moteur rotatif et qui servent à charrier les eaux de l'usine à une distance de six milles.

POSTE DE POMPES.

Le poste de pompes de Saint-Vital est situé à une distance de six milles, et son approvisionnement d'eau de la rivière Rouge.

FRAIS DE CONSTRUCTION.

Le coût total des édifices des ateliers de construction des locomotives et des wagons, ainsi que de leur aménagement, y compris la canalisation des égoûts, celle de l'approvisionnement d'eau, le terrain et le posage des voies ferrées desservant les ateliers se chiffre par \$4,535,372.00.

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

14 décembre 1912.

CHEMIN DE FER TRANSCONTINENTAL-NATIONAL.

Relevé indiquant les dépenses brutes pour la construction des ateliers de Transcona jusqu'au 30 septembre 1911, ainsi que l'estimation des frais de construction de ces ateliers.

Entreprise No	Nature des travaux	Dépenses brutes jusqu'au 30 septembre 1911	Montant de l'estimation
Edifices (Usines pour locomotives).—			
23.	Ateliers des locomotives.....	\$1,088,031.00	\$1,167,140.00
23A.	Réservoir.....	81,933.00	83,932.00
27.	Station de pompes de la rivière Rouge.....	12,861.00	13,031.00
Total pour ateliers de locomotives.....		\$1,182,825.00	\$1,264,103.00
Edifices (Usines de construction des wagons).—			
23F.	Ateliers des wagons.....	72,519.00	823,384.00
Total pour les édifices.....		\$1,255,344.00	\$2,087,487.00
Divers travaux. (Ateliers des locomotives).—			
21A.	Nivellement de l'emplacement des ateliers.....	\$21,826.00	\$ 95,000.00
23C.	Tuyauterie pour l'air, la vapeur, l'eau etc.....	4,829.50	104,829.00
23D.	Ouvertures de passage et conduites pour fils.....	14,594.00	35,727.00
23E.	Outils divers.....	122,266.00	158,521.00
28.	Installation du système distributeur d'eau pour la gare de remisage.....	23,133.00	31,139.00
30.	Installation des fils conducteurs d'électricité.....	14,760.00	78,396.00
69.	Couverture des tuyaux.....		8,335.00
25.	Canalisation principale pour l'eau (excavation et remplissage).....		
26.	Canalisation principale pour l'eau (posage et distri- bution des tuyaux).....	18,689.00	18,689.00
26A.	Ligne d'égouts (de la station de pompe jusqu'à la rivière Seine).....	135,713.00	135,713.00
52.	Remplacement d'un égout endommagé.....		13,968.00
21D.	Chemins.....	5,296.00	5,296.00
77.	Raccordement de l'égout.....		25,000.00
Total pour ateliers de locomotives.....		\$406,102.00	\$710,604.00
Travaux divers. (Ateliers des wagons).—			
	Tuyauterie.....		101,000.00
	Installation des fils.....		45,000.00
21A.	Nivellement de l'emplacement des ateliers.....		95,000.00
	Remplissage au gravier (intérieur des ateliers).....		30,000.00
Total pour les ateliers des wagons.....			271,000.00
Total pour tous les travaux divers.....		\$406,102.00	\$981,640.00
Machines et outillage. (Ateliers des locomotives).—			
29.	Équipement de machines-outils.....	553,825.00	807,120.00
48.	Outillage de la station de pompe.....	17,064.00	17,881.00
	Ligne d'arbres de transmission, etc.....	18,891.00	32,073.00
Total pour l'atelier de locomotives.....		\$589,780.00	\$857,074.00

Machines et outillage. (Ateliers des wagons).—		
Voies d'usine.....	.....	1,000.00
Machines-outils.....	.....	183,700.00
Grues, moteurs, suspensions d'arbres de couche, pont roulant transporteur et équipement varié..	.....	106,800.00
Machines pour l'atelier des wagons à charpente d'acier.....	.....	40,000.00
Total pour ateliers des wagons.....	.....	331,500.00
Total pour toutes les machines et l'outillage.....	589,780.00	1,188,574.00
Grand Total.....	\$2,251,221.00	\$4,257,665.00

HISTORIQUE DES TERMINUS DE WINNIPEG ET DE L'ENTRÉE EN CETTE VILLE.

Le chemin de fer Transcontinental et la compagnie du chemin de fer du Grand-Tronc-Pacifique ont conclu une entente avec la compagnie du chemin de fer du Nord-Canadien pour des terminus conjoints du service des voyageurs et du service des marchandises pour la ville, sur une propriété commune bornée d'un côté, par la rue Water et de l'autre par la rivière Assiniboine. Aux termes de cette convention, la compagnie du Grand-Tronc-Pacifique et le chemin de fer Transcontinental s'engagent à payer chacun un intérêt de 1 pour 100 sur la valeur de la propriété, ainsi qu'à supporter les frais d'améliorations que les trois intéressés décideraient d'y faire.

Pour atteindre ces terminus il a fallu construire un pont sur la rivière Rouge ainsi qu'un viaduc très dispendieux à partir du pont projeté sur la rivière Rouge et au-dessus de la rue Water pour la circulation des convois du Nord-Canadien et du chemin de fer Transcontinental venant de l'est. La nécessité de cette construction coûteuse était connue de tous ceux qui ont été parties à la convention.

Les terrains sur lesquels ces voies d'accès de l'est aux terminus devaient être construites étaient la propriété ou se trouvaient sous le contrôle du chemin de fer Nord-Canadien ou des associés Mackenzie et Mann, à l'époque où fut fait le contrat.

Le contrat ne stipule rien au sujet de l'usage commun du pont sur la rivière Rouge, le viaduc ou les accès au pont, et nous ne trouvons trace d'aucune entente ou d'aucun arrangement fait avec les autorités du Nord-Canadien relativement au droit de passage entre la rue Water et la rivière Seine; cette compagnie possédait alors l'emplacement de la voie. Cependant, nous trouvons que la Commission du Transcontinental a entrepris la construction du viaduc et du pont de la rivière Rouge et que ces plans étaient aux trois quarts exécutés avant d'être enregistrés et avant que la Commission eut pris possession légale des terrains, le 27 septembre 1910.

Le contrat ne pourvoyait pas à un raccordement des voies entre la ligne principale du Transcontinental et la ligne principale du Nord-Canadien.

Dès 1906 le chemin de fer Transcontinental avait construit sa ligne principale à partir de Dundee Junction vers l'est. Dundee Junction est situé sur l'embranchement de Dundee de la ligne du Nord-Canadien qui va de Winnipeg à Port Arthur et cette station se trouve à environ deux milles et demi à l'est de la gare des voyageurs de Winnipeg appartenant au Nord-Canadien. C'est par cet embranchement de Dundee Junction que le Transcontinental communiquait avec le Nord-Canadien, la ville de Winnipeg et le Grand-Tronc-Pacifique durant les années au cours desquelles le Transcontinental a été construit, et il semblerait que l'idée première avait été de faire de cette communication, ou d'une de ses modifications, la route permanente pour pénétrer dans la ville de Winnipeg. Ceci aurait pu facilement s'arranger si le contrat du terminus avec le Nord-Canadien avait compris tout le terrain entre Dundee Junction et la rivière Assiniboine au lieu de se terminer brusquement à la rue Water, en plein cœur de la ville.

On a fait plusieurs suggestions pour établir les communications entre le Transcontinental à Dundee Junction et le nouveau pont sur la rivière Rouge, comme on

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

était obligé de le faire d'après la convention, y compris les droits de circulation pour le Nord-Canadien parallèlement à une partie de la voie du Pacifique Canadien, en même temps qu'une ligne indépendante allant directement des ateliers de Transcona au pont de la rivière Rouge. Cette dernière suggestion fut finalement adoptée et une nouvelle voie double de 9.4 milles de longueur fut construite.

Le promoteur principal de cette ligne directe fut l'ingénieur en chef Grant qui proposa de lui faire traverser l'embranchement Emmerson du Pacifique Canadien ainsi que les rues situées dans le voisinage du passage à niveau et l'on s'adressa à la Commission des chemins de fer du Canada pour obtenir le droit de faire ces bifurcations. La Commission des chemins de fer ordonna au Transcontinental de traverser le chemin de fer et les rues en question sur une voie élevée, ce qui nécessita la construction d'un grand nombre de remblais supplémentaires et les commissaires du Transcontinental, sans en référer au promoteur, acceptèrent la décision de la Commission des Chemins de fer et ordonnèrent de commencer la construction de la ligne. Le coût de cette ligne est estimé à \$2,500,000, montant auquel on doit ajouter la somme quelconque que les associés MacKenzie et Mann pourront se faire donner pour leur emplacement de voie et en outre du montant qui leur a été offert lors du procès devant la cour de l'Échiquier. Ils demandent \$2,500,000 de plus que ce qu'on leur a offert.

Le 22 août 1911, après que la construction de la ligne directe des ateliers Transcona au pont de la rivière Rouge fut bien avancée, le Nord-Canadien, le Grand-Tronc-Pacifique et les Commissaires du Transcontinental conclurent une convention d'essai comprise dans un document initialé connu sous le nom de "Articles d'une convention projetée," et dans lequel on accordait au Transcontinental le droit de circulation de Dundee Junction au Terminus commun de Winnipeg en échange des droits de circulation sur les voies du Transcontinental à partir de la ligne principale du Nord-Canadien, au-dessus de la rivière Rouge, jusqu'au terminus de Winnipeg, ce qui donnait au Transcontinental deux accès distincts et séparés aux terminus de Winnipeg.

Le fait que ces "Articles du Contrat" ont été préparés et exécutés plus tard est une indication qu'une entente semblable aurait pu être faite dès le début, ce qui aurait donné d'amples facilités pour avoir accès au terminus de Winnipeg et permis une économie de deux millions et demi à trois millions.

La responsabilité de ce manque de prévoyance repose en premier lieu sur les Commissaires du Transcontinental qui auraient dû faire des arrangements permettant aux "Winnipeg Terminals" d'étendre leurs lignes à l'est jusqu'à Dundee Junction, avant de compléter leur entente avec le Nord-Canadien. La compagnie du Grand-Tronc-Pacifique est aussi responsable en ce sens qu'elle n'a pas voulu faire profiter les Commissaires de son expérience acquise et qu'elle n'a pas insisté pour que ceux-ci obtiennent de raisonnables conditions du Nord-Canadien. Enfin les intérêts Mackenzie et Mann ont leur part de responsabilité par le fait qu'ils, eussent dû traiter franchement et ouvertement avec les Commissaires au sujet de l'emplacement des voies dont ils avaient le contrôle. La Commission des chemins de fer du Canada aurait pu, sur demande, accorder le droit de ce passage de Dundee Junction jusqu'au terminus de Winnipeg sur la voie du Nord Canadien, au lieu d'autoriser la construction d'une voie élevée qui coûte si cher au pays.

DRAINAGE DES TRAVERSES A NIVEAU

À l'ouest du pont de Québec, la ligne du Transcontinental passe à travers un pays agricole, cultivé et partout clôturé, et le nombre de fermes que coupe le chemin de fer occasionne un grand nombre de traverses en plus des traverses à niveau des grands chemins.

En faisant le remblai d'une traverse à niveau, on doit prendre toujours le soin de faire égoutter par un des côtés du chemin l'eau que drainent les fossés du chemin de fer. Cela se fait généralement au moyen d'un ponceau primitif en bois, ou par

un tuyau de drainage, soit en terre cuite, soit en béton placé dans le lit du fossé, et passant en dessous de la pente d'accès à la traverse.

Au cours de son inspection de cette partie de la ligne qui se trouve dans le voisinage immédiat de Québec, à l'Ouest, la Commission d'Enquête a été surprise de constater que de lourds tuyaux de fer avaient été employés pour ces égouts, alors que des tuyaux en terre cuite ou en béton ou même en bois auraient suffi.

Nous avons trouvé que cet abus s'était borné au district "B", sauf quelques cas dans le district "A".

L'état qui suit donne une idée de la quantité de tuyau employée, avec le prix total et d'autres chiffres montrant que si on y avait substitué des tuyaux en béton ou de terre cuite, aux prix des entrepreneurs, il y aurait eu une économie de \$12,072.15.

Etat montrant le coût des tuyaux en fonte employés pour le drainage des traverses de fermes et des traverses à niveau.

District "A" Entreprise No 2. 24"- 84 p. lin. à \$5.00—	\$420.00	
Entreprise No 3. 24"- 48 p. lin. à 6.00—	238.00	
		\$ 708.00
District "B" Entreprise No 9, 18"-2128 p. lin. à 3.75—	15,480.00	
24"- 595 p. lin. à 5.00—	2,975.00	
36"- 65 p. lin. à 7.50—	487.50	
		\$18,942.50
		\$12,650.50

(Remarque—"Il n'y en a pas dans les autres districts.")

Moyenne du coût par pied linéaire..... \$4.0)

On aurait pu remplacer les tuyaux de fonte par les item suivants et l'on aurait épargné les montants indiqués ci-après:—

District "A" Entreprise 2, tuyaux béton 24"- 84' à \$2.80—	\$235.20	
Entreprise 3, tuyaux béton 24"- 48' à 3.00—	144.00	
		\$379.20
District "B" Entreprise 9, tuyaux terre cuite 18"-4128' à \$1.30—	\$5,362.40	
Tuyaux béton 24"- 595' à 2.65—	1,567.75	
Béton..... 36"- 65' à 4.00—	260.00	
		7,199.15
		\$7,578.35

Moyenne du coût par pied linéaire..... \$1.54
Montant total épargné..... \$12,072.15

L'ingénieur de district Foss explique dans la lettre suivante, adressée à l'ingénieur en chef, comment il est arrivé qu'on a employé le tuyau pour ce travail, dans le district "A":—

No 22-F.

"Saint-Jean, N.-B., 7 octobre 1912.

"M. Gordon Grant,
Ingénieur en chef du ch. de fer T.-N.,
Ottawa.

"Cher monsieur,—

"En réponse à votre lettre du 4 courant, liasse 12,144, j'ai l'honneur de vous informer que le tuyau en question a été acheté pour être

DOCUMENT PARLEMENTAIRE No 123.

posé sous la voie principale, mais plus tard on décida qu'il fallait faire une construction plus forte; on permit donc à l'entrepreneur d'employer ce tuyau aux traverses des routes.

"Votre tout dévoué,
"C. O. FOSS,
"Ingenieur de district."

Et la lettre de M. Doucet, que nous reproduisons ci-après, confirme ce que nous disons, que l'emploi de ce tuyau a occasionné une dépense que rien ne justifiait:—

No 1286.

Québec, 7 octobre 1912.

"M. Gordon Grant,
"Ingénieur en chef,
Ottawa.

"Cher monsieur,—

"En réponse à votre lettre du 4 octobre, No de classement 12,144, les tuyaux de fonte commandés pour l'égouttement des traverses de routes l'ont été, hors de ma connaissance, par l'ancien ingénieur de la division de Russell. On aurait dû construire des ponceaux en cèdre, ou encore des conduits d'eau découverts, et cette commande doit être considérée comme étant une erreur de jugement.

"Votre dévoué,
"A. E. DOUCET,
"Ingenieur de district."

Le fait que l'ingénieur de la division a pu demander à l'entrepreneur de fournir et de poser des item aussi extravagants que ces tuyaux de fonte sans avoir obtenu le consentement de l'ingénieur du district révèle son incompetence et le manque d'organisation et de surveillance qui régnait dans le district. C'est à cela qu'il faut attribuer cette perte de \$12,000.

APPROVISIONNEMENTS D'EAU.

Approvisionnement par Canalisation en pente.

On a permis aux ingénieurs du chemin de fer Transcontinental de dépenser jusqu'à \$25,000 sur des canalisations en pente pour l'alimentation des réservoirs de gares intermédiaires. Cette licence dans la dépense a eu pour résultat l'installation dans le district "A" de quatre approvisionnements par canalisation en pente, à un coût excessif et à des endroits où nous constatons qu'il eût été plus économique de placer des postes de pompes tout en réalisant des économies de construction se chiffrant à \$68,200. A des gares de peu d'importance où la quantité d'eau exigée par les locomotives est faible, surtout quand les gares ayant un réservoir sont aussi rapprochées qu'elles le sont dans le district "A," les grandes dépenses encourues pour obtenir un approvisionnement par canalisation en pente ont eu pour résultat d'augmenter le prix par gallon de l'eau consommée dans des proportions qui dépassent de beaucoup ce qu'elle coûterait si l'on avait installé un poste de pompes.

On a préparé un état au sujet de tous les approvisionnements d'eau par canalisation en pente, état qui fait voir le coût de ceux auxquels nous faisons allusion ci-dessus et donne des détails complets sur les pompes, etc. (Voir Pièce No 40.)

Modèles de Pompes.

Le modèle régulier de postes de pompes adopté par le Transcontinental à l'instigation du Grand-Tronc-Pacifique, consiste en une pompe à gazoline que

les entrepreneurs fournissent au coût moyen de \$1,400 l'une. Des chiffres que nous avons recueillis au sujet du coût de fonctionnement des pompes, tant des entrepreneurs qui s'en servent pour leur service d'eau des trains de construction, que des fabricants qui les fournissent, nous apprenons que le coût du pompage de l'eau avec cet outillage est d'environ cinq cents le mille gallons, ce qu'on peut dire être un chiffre moyen du coût de ce travail fait par une pompe à vapeur.

Le prix payé pour ces pompes à gazoline excède de \$800 ce qu'on paierait pour une pompe à vapeur et une chaudière et nous trouvons que l'installation de cet outillage coûteux a, sans nécessité, augmenté le coût de cet article de l'exploitation de \$45,600.

CONSTRUCTION DU CHEMIN DE FER TRANSCONTINENTAL-NATIONAL A L'EST DE LEVIS, P.Q.

Cette Commission n'est pas d'avis qu'on eût du construire la ligne du Transcontinental à l'est de Lévis, entreprise qui s'est exécutée à un coût de \$35,000,000, tout d'abord parce que le gouvernement possédait à cette époque une ligne de chemin de fer en exploitation entre Lévis et Moncton, l'Intercolonial; secondement, parce que le Transcontinental-National ne serait que de 33 milles plus court; troisièmement, parce que les rampes du Transcontinental-National sont plus fortes que celles de l'Intercolonial, et, quatrièmement, parce que les rampes de l'Intercolonial peuvent être réduites à quatre dixièmes pour cent dans la direction est et à six dixièmes pour cent dans la direction ouest, tandis qu'il est pratiquement impossible, d'après la construction du Transcontinental-National, de réduire la rampe de 1.10 pour cent au mille 146 à l'ouest de Moncton et la rampe de 1.10 pour cent au lac Pohenagamook.

Le trafic de l'Intercolonial est tel que, dans peu de temps, ce sera une question d'affaires que de réduire ses rampes, ce qui en fera une fois terminée, une ligne à pente faible entre Lévis et Halifax et le trafic passera par cette voie plutôt que par celle du Transcontinental. Il est inconcevable de croire que cette réduction des rampes de l'Intercolonial puisse coûter plus que la moitié de ce qui a été dépensé dans la construction de cette partie du chemin de fer Transcontinental-National.

Bien qu'on puisse avoir eu quelque raison pour construire une ligne de chemin de fer traversant les districts boisés de l'est de la province de Québec, la construction de la ligne d'Edmundston à Moncton n'était pas justifiable à cause du manque de trafic local le long de cette ligne, fait que deux ans d'exploitation ont déjà démontré.