

Boulevard Alexandre Taschereau : historique

CANQ
VO
361

49866A/

BOULEVARD ALEXANDRE TASCHEREAU

HISTORIQUERESUMERECU
CENTRE DE DOCUMENTATION

SEP 18 1981

TRANSPORTS QUÉBEC

PONT JACQUES-CARTIER:

En 1922, le comité du Conseil Privé met une somme à la disposition de la Commission du Hâvre pour l'étude du projet.

En 1924, des ingénieurs sont chargés de préparer des plans devis et estimés du coût du projet.

En 1925, des soumissions sont demandées et des contrats sont accordés pour les travaux.

Le délai fixé pour compléter la superstructure en acier est fixé au 1er mars 1931.

Au mois de septembre 1929 la superstructure est terminée, un an et demi plus tôt que prévu.

PROJETS D'APPROCHES SUR LA RIVE SUD:

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DIRECTION DE L'OBSERVATOIRE EN TRANSPORT
SERVICE DE L'INNOVATION ET DE LA DOCUMENTATION
700, Boul. René-Lévesque Est, 21e étage
Québec (Québec) G1R 5H1

Au début de 1927, l'Honorable Perron nomme un comité d'étude composé de maires, etc. des municipalités de la rive sud, Un rapport est soumis mais rejeté par M. Perron parce que trouvé non recommandable.

En 1927 l'Honorable M. Perron, charge M. Fraser, ingénieur en chef, et M. Paul Béique, ingénieur conseil, de préparer un projet et de le lui soumettre.

En 1928, on fait l'étude du projet; on prend des options sur les terrains requis.

Au début de 1929, vu l'état avancé des travaux de construction du pont du Hâvre, l'Honorable M. Perron hâte la préparation des plans et devis du projet d'approche et en particulier de l'artère principale, le Boulevard Alexandre Taschereau.

Le 10 avril 1929, Montserrat & Pratley sont chargés de préparer les plans des ponts au-dessus des chemins de fer.

CANQ
VO
261

Le 24 avril 1929, l'Honorable Ferrault devint ministre de la voirie.

SOUSSIONS DEMANDEES:

Le 22 mai 1929 des soumissions publiques sont demandées pour une première section et reçues le 11 juin 1929 et le contrat est accordé au plus bas soumissionnaire, Kennedy Construction Co. Huit soumissions ont été reçues.

Le 6 juillet 1929 des soumissions sont demandées pour une deuxième section et reçues le 23 juillet 1929. Le contrat accordé au plus bas soumissionnaire, La Société Générale de Ponts et Chaussées. Six soumissions ont été reçues.

Le 6 juillet 1929 des soumissions sont demandées pour la traverse de Brosseau et le pont de la rivière St-Jacques et reçues le 23 juillet 1929. Le contrat est accordé au plus bas soumissionnaire, Robertson & Janin. Deux soumissions ont été reçues.

Le total des contrats accordés en juin et juillet 1929 se chiffre à \$1,450,580.78.

L'estimation totale du projet, y compris les travaux, l'acquisition des terrains, les frais d'ingénieurs conseils, d'ingénieurs, de surveillants, d'inspecteurs et du laboratoire, les déplacements de bâtisses, poteaux, chemins de fer, etc. se chiffre à \$1,900,000.00.

LONGUEUR, LARGEUR, QUANTITES PREVUES:

Longueur totale du Boulevard	9.31 milles
Largeur de l'emprise (minimum)	150 pieds
Largeur de la chaussée (au sommet)	70 "
Longueur totale des ponts	5048 "
Largeur des ponts	60 "
Revêtements-2 voies à sens unique de 20')	40 "
Espace au centre pour les tramways	10 "
Fondation (6 pouces d'épaisseur)	40 "

EXECUTION DES TRAVAUX:-

Les travaux commencent en juillet et août 1929.

Le 7 novembre 1929 La Société Générale de Ponts et Chaussées, considérablement en retard avec ses travaux, abandonne son contrat.

Le 12 décembre ce contrat est accordé à la Kennedy Construction avec les prix unitaires les plus bas des trois contrats, mais on remplace les approches en terrassements par des viaducs en béton au C.M. & S. et à Southwark. Les travaux vont être retardés de plusieurs mois par le défaut de la Société Générale des Ponts et Chaussées, d'exécuter certains travaux de terrassements dans le délai fixé et par l'abandon de son contrat.

ABANDON DU PROJET DES TRAMWAYS:

Au début de 1931, vu l'abandon du projet de tramways sur le pont Jacques-Cartier, on modifie le plan du Boulevard en construisant une seule voie de 30 pieds de largeur au lieu de deux voies de 20 pieds de largeur chacune, à sens unique.

COUT TOTAL DU PROJET:-

Travaux, terrain, surveillance, etc.	\$2,845,707.32
Estimation	<u>1,900,000.00</u>
Augmentation:	\$ 345,707.32
Affaires de la Société Générale de Ponts et Chaussées, règlement final	<u>53,680.56</u>
Augmentation totale:-	<u>\$ 399,387.88</u>

Cette augmentation est attribuable à:-

- 1o.- L'abandon de son contrat par la Société Générale de Ponts et Chaussées;
- 2o.- Les viaducs en béton pour remplacer les terrassements aux approches des ponts du C.M. & S. et de Southwark.
- 3o.- Les modifications apportées au Boulevard par l'abandon du projet des tramways, sur le pont Jacques-Cartier devant se rendre à Laprairie.
- 4o.- Les travaux nécessairement imprévus dans une entreprise de cette importance.

IMPORTANCE DES TRAVAUX EXECUTES:

Acquisition de terrains	7,300,000	pieds carrés
Terrassements	790,000	verges cubes
Acier (compris viaducs)	4,500,000	livres
Fondations	92,299	verges cubes
Béton bitumineux	34,658	verges carrées
Béton de ciment (compris viaducs)	68,000	verges cubes
(Non compris autres travaux moins importants)		

IMPORTANCE DU BOULEVARD:

Six routes importantes convergent vers ce Boulevard.

No 1 Montréal-Sherbrooke
No 4 Montréal-Malone N.Y.
No 7 Montréal-Phillipsburg V)
No 9 Edouard VII
No 9a Montréal-St-Jean-Cantic
No 20 Montréal-St-Hyacinthe.

Population desservie: Montréal-Outremont-Westmount-Lachine-
Verdun, etc., et St-Lambert, Longueuil,
St-Jean, Iberville, Chambly, Marieville,
Sorel etc., sur la rive sud, environ
1,500,000 avec 90,000 véhicules-moteurs.

Véhicules américains utilisant ce Boulevard par année

275,000

47866A

MEMOIRE POUR LE MINISTRE

BOULEVARD
ALEXANDRE TASCHEREAU

H I S T O R I Q U E

CANQ
VO
361

BOULEVARD ALEXANDRE TASCHEREAU

HISTORIQUE

INDEX

PONT JACQUES-CARTIER	PAGE	1	à	3
PROJET D'APPROCHES SUR LA RIVE SUD	"	3	à	6
SOUMISSIONS DEMANDEES	"	6	à	10
LONGUEURS, LARGEURS, QUANTITES PREVUES	"	10	à	13
EXECUTION DES TRAVAUX	"	14	à	20
ABANDON DU PROJET DE TRAMWAYS	"	21	à	23
COUT TOTAL DES TRAVAUX	"	23	à	25
IMPORTANCE DES TRAVAUX	"	25	à	27
IMPORTANCE DU BOULEVARD ALEX. TASCHEREAU	"	27	a	30

PONT DU HAVRE DE MONTREAL

Durant plusieurs années et avant la guerre, la nécessité de construire un second pont sur le St-Laurent, à l'est du pont Victoria, était généralement reconnue comme un facteur important au développement du pont de Montréal, car, à cette époque, le pont projeté devait être construit surtout en vue de desservir certaines compagnies de chemin de fer, indépendantes.

Les facilités prévues pour les véhicules et les piétons ne devaient être qu'accessoires tout comme dans le cas du pont Victoria qui appartient au chemin de fer Canadian National.

Après la guerre, ce projet attira de nouveau l'attention d'une manière plus vive encore, mais à ce moment de nouveaux facteurs se présentaient dont il fallait tenir compte, entre autres l'augmentation des véhicules moteurs et du transport par camions et autobus, l'agrandissement de la ville de Montréal et des municipalités de la rive sud et la nécessité de fournir des moyens de communication faciles entre la ville de Montréal et l'Ile Ste-Hélène afin que ce parc et ce centre de récréation puissent être mis à profit.

Ce projet de construction d'un pont au-dessus du port et du St-Laurent ne pouvait être étudié sans tenir compte des besoins de la navigation et du port. C'est pourquoi on considérait que cette étude et cette construction ne pouvaient être faites avantageusement que sous la direction des Commissaires du Port de Montréal.

En 1922, le comité ~~du comité~~ du conseil Privé du Canada, mettait à la disposition des Commissaires du Port un montant suffisant pour lui permettre de faire l'étude de ce projet, choisir l'emplacement du pont, déterminer la hauteur libre au-dessus de la rivière, la largeur de la voie carrossable, etc.

En 1924, des ingénieurs furent engagés par ces commissaires pour préparer les plans, devis et estimés du pont projeté. Ces commissaires nommèrent de plus un bureau consultatif d'ingénieurs pour faire rapport sur le site, les plans, les devis et les estimés qui seraient soumis et sur toutes les questions se rapportant au pont projeté.

Ce projet ne pouvait être entrepris par les commissaires du port de Montréal sans le concours du gouvernement fédéral, du gouvernement provincial et de la cité de Montréal. Des pourparlers eurent lieu entre les intéressés et une entente conclue, permettant de se mettre à l'oeuvre, et, en 1925, des soumissions étaient demandées et des contrats accordés pour une grande partie des travaux.

Il est important de tenir compte du fait que dans le contrat accordé pour la superstructure en acier, le délai fixé pour terminer ce travail se limitait au 1er mars 1931 et de tenir compte aussi du fait que ce travail fut terminé en septembre 1929, soit un an et demi plus tôt que le délai fixé dans le contrat.

Il est important de tenir compte aussi du fait que la largeur carrossable de ce pont est de 36 pieds et 10 pouces et qu'un espace de 12 pieds est réservé de chaque côté de cette voie carrossable pour les tramways, mais que cet espace n'a pas encore été utilisé à cette fin et qu'il ne le sera probablement jamais.

Il est important de tenir compte de ces faits qui ont influencé grandement sur le projet, les plans et la construction du Boulevard Alexandre Taschereau.

PROJET D'APPROCHES SUR LA RIVE SUD

La construction du pont Jacques-Cartier nécessitait que ce nouveau pont fut relié au réseau des grandes routes sur la rive sud du St-Laurent.

L'Hon. J.-E. Perron, alors ministre de la voirie, nommait au début de 1927 un comité de citoyens pour examiner la question des approches de la rive sud. Ce comité fut formé de M. J.-E. Brais, maire de Longueuil, Henri Ortis, gérant de la ville de St-Lambert, McQuaid, maire de Montréal-Sud, R.J. Walker, maire de Greenfield Park et J.R. Goyette, maire de la paroisse de Longueuil.

Un rapport incorporant leurs recommandations lui fut adressé vers la fin de l'hiver 1927.

Ce comité s'était attaché à tirer partie surtout des rues et des routes existantes dans St-Lambert, Longueuil, Montréal-Sud et ailleurs de manière à procéder avec le plus d'économie possible, mais l'Hon. M. Perron ne peut accepter du tout les

recommandations de ce comité d'étude parce qu'il considérait que la solution avait été placée sous un plan trop étroit et qu'elle ne représentait au mieux qu'un expédient à peine acceptable pour le début et qu'il faudrait écarter au bout de peu d'années.

C'est alors que M.Perron, d'accord avec l'ingénieur en chef, M.Fraser, chargea M.Paul Béique, ingénieur conseil de Montréal, de préparer un projet d'approches plus rationnel en tenant compte des développements futurs prévus.

Après discussion entre l'Hon.M.Perron, M.Fraser et M.Béique, il fut convenu de préparer un projet d'approches au nouveau pont sur la rive sud qui tiendrait compte des considérations générales suivantes:

- 1.- Ce projet devait éviter les centres de congestion les rues étroites, les tournants à angle droit et tous les endroits pouvant à n'importe quel temps gêner la circulation.
- 2.- Ce projet devait aller rejoindre les grandes routes de la rive sud à une distance suffisante pour améliorer la situation d'une manière adéquate aux approches du pont et de manière à ce que le touriste soit favorablement impressionné avant d'arriver à la métropole.
- 3.- Ce projet devait avoir des lignes générales aux proportions assez généreuses et suffisantes non seulement pour les besoins immédiats mais aussi pour les besoins futurs.
- 4.- Ce projet, devait tenir compte de l'élimination des passages à niveau de chemin de fer.
- 5.- Ce projet devait tenir compte de l'établissement de tramways sur le pont Jacques-Cartier en construction et de la nécessité d'avoir à l'incorporer dans ce projet.

C'est en tenant compte de ces considérations qu'un projet général d'approches au nouveau pont, sur la rive sud, fut préparé et soumis à l'Honorable M. Perron et accepté. On trouve à la page 34 du rapport du Ministère de la Voirie, pour l'année 1929 un plan montrant ce projet tel que conçu et accepté à ce moment. En substance ce projet préliminaires comportait:-

- 1.- L'ouverture d'un grand boulevard allant de Longueuil à Laprairie, aujourd'hui le Boulevard Alexandre Taschereau, l'artère principale de ce réseau de routes à l'approche des ponts Jacques-Cartier et Victoria sur la rive sud.
- 2.- Une bifurcation par le chemin de la Grande Ligne de manière à aller rejoindre la route Montréal-Sherbrooke à Chambly. Le département a acquis le terrain nécessaire sur environ 5 milles, mais les travaux n'ont pas encore été commencés et ce projet est encore en suspens.
- 3.- Une bifurcation possible au sud-est du Coteau Rouge pour aller rejoindre le chemin de Chambly et le chemin vers l'aéroport de St-Hubert. Ce projet a perdu de l'importance par suite de l'abandon du projet de communication entre l'Angleterre et le Canada au moyen de dirigeables qui auraient eu pour effet d'attirer des foules considérables à l'arrivée et au départ de ces dirigeables, etc.
- 4.- Un prolongement possible à travers la ville de Longueuil, le long de la grève, pour aller rejoindre la route conduisant de Longueuil à Lévis.

Depuis, une artère importante a été ajoutée à ce projet, c'est celle du raccordement du Boulevard Alexandre Taschereau au pont Victoria. L'étude de cette artère fut faite en 1931 et sa construction fut terminée à l'automne de 1932.

Lorsque le projet général préliminaire fut accepté par l'Honorable M. Perron, ce dernier donna instruction à M. Béique de commencer les arpentages, de préparer les plans et de ^{les} négocier avec les propriétaires pour les terrains requis.

En juillet 1927, les premiers arpentages furent faits et dans le cours de la même année, la confection des plans préliminaires fut commencée. Ce travail fut poursuivi en 1928 mais ce n'est qu'en 1929 vers le mois de février que la mise en plan des travaux à faire fut commencée, ainsi que celle des plans se rapportant aux terrains à acquérir.

Certaines options sur les propriétés privées furent prises à l'automne de 1927 et pendant toute l'année 1928 partout où il semblait possible que le tracé puisse venir à passer, et ailleurs aussi, en vu d'éviter une spéculation sur le terrain requis.

SOUMISSIONS DEMANDEES

BOULEVARD ALEXANDRE TASCHEREAU

Le contrat pour la superstructure du pont de Jacques-Cartier fixait au 1er mars 1931 le délai pour compléter ce travail. Cependant, au début de 1929, les travaux de construction avaient progressé avec une telle célérité qu'il devenait évident qu'au lieu d'être terminés en 1931 tel que prévu par le contrat, ces travaux seraient terminés au début de 1930, au delà d'un an plus tôt que prévu.

La préparation des plans et devis et les acquisitions de terrains furent donc poussées activement durant tout le printemps 1929 par M.Béique, Vers le 10 avril 1929, Montserratt et Pratley furent chargés de préparer les plans et devis pour les traverses au-dessus du C.N.R. à Brosseau et à Southwark, et au-dessus du Q.M. & S. dans Montréal-Sud.

Il s'agissait de construire d'abord l'artère principale entre Longueuil et Laprairie de manière à ce que cette artère fut complétée le plus tôt possible, quitte à construire les artères secondaires plus tard, au fur et à mesure que le besoin s'en ferait sentir.

Vers le 24 avril 1929, l'Honorable Perron devenait ministre de l'Agriculture et l'Honorable J.E.Perrault devenait ministre de la voirie, mais ce n'est qu'au mois de mai que ce dernier put prendre la direction active de son nouveau ministère. A ce moment la préparation des plans et devis, pour la première section du Boulevard projeté, était suffisamment avancée pour permettre de demander des soumissions, à l'exception toutefois de la traverse en dessus du C.N.R. à Brosseau comprise dans cette première section.

Le 22 mai 1929 des soumissions publiques étaient donc demandées pour la section comprise entre le chemin Lapinière et la ville de Laprairie à l'exception de la traverse en-dessus de Brosseau.

Ces soumissions furent demandées par la voix
des journaux suivants:

La Presse, La Patrie, Le Canada, Le Devoir, Le Bulletin,
L'Autorité, La Gazette, le Montreal Herald.

Les soumissions suivantes furent reçues le 11
juin 1929, pour cette première section.

Kennedy Construction Company	\$410,853.51
St-Georges Cartage & Const.Co.	417,090.42
Robertson & Janin Paving Co.	483,328.06
William P. MacDonald	510,331.14
Léger & Charlton, Ltd.	510,030.00
Arcole Construction Ltd.	521,687.84
Société Générale de Ponts & Chaussées	522,683.47
Laganière, Houde & Cie	573,738.04

Le contrat fut accordé immédiatement au plus bas
soumissionnaire par l'Honorable J.-E. Perrault, c'est-à-dire
à la Kennedy Construction Company.

Comme on peut le constater, il y avait un écart
d'environ \$160,000.00 entre la plus basse et la plus haute
soumission et un écart de \$110,000.00 entre la soumission
de Kennedy Construction Company et celle de la Société
Générale de Ponts & Chaussées.

Au commencement de juillet 1929, les plans et devis
pour la traverse au-dessus du C.N.R. à Brosseau, sur la première
section, et les plans et devis pour la deuxième section à partir
du chemin Lapinière vers le pont Jacques-Cartier et jusqu'à
Longueuil, étaient suffisamment avancés pour permettre de
demander des soumissions.

Le 6 juillet des soumissions publiques étaient donc demandées pour chacun de ces deux derniers projets par la voix des journaux suivants:-

La Presse, Le Canada, La Patrie, Le Devoir, Le Bulletin, L'Autorité, La Gazette, Le Montreal Herald.

Les soumissions suivantes furent reçues le 23 juillet 1929 pour la traverse de Brosseau.

Robertson & Janin Co.Ltd.	\$307,600.22
Kennedy Construction Co.	338,803.81

Le contrat fut donc accordé au plus bas soumissionnaire Robertson & Janin Co.Ltd. pour le prix de \$309,420.12 après révision des chiffres, Aucune autre soumission ne fut reçue.

Les soumissions suivantes furent reçues le 23 juillet 1929 pour la seconde section du chemin de Lapinière au pont du Hâvre et à Longueuil.

Société Générale de Ponts & Chaussées	\$720,865.30
Laganière, Houde & Cie	728,249.86
Robertson & Janin Co.Ltd.	737,506.08
St-Georges Cartage Co.Ltd.	751,310.08
H.Marchessault & Fils	761,160.14
Kennedy Construction Co.Ltd.	1,191,415.60

Le contrat fut donc accordé à la Société Générale des Ponts & Chaussées, le plus bas soumissionnaire, mais au montant de \$730,307.15 après révision du montant pour le pont McKay à construire, non prévu dans la soumission.

Total des contrats accordés en juin et juillet 1929;

1ère section - Kennedy Construction Co.	\$410,853.51
1ère section - Ponts & Traverses - Robertson & Janin	309,420.12
2ème section - Société Générale de Ponts & Chaussées	<u>730,307.15</u>

TOTAL:- \$1,450,580.78

Longueur en mille - 3.91, coût par mille \$155,808.80

Total des trois plus basses soumissions reçues -	1,450,580.78
Total moyen des soumissions reçues -	1,632,604.33
Total des trois plus hautes soumissions reçues -	2,103,957.45

Evaluation du département (avec imprévus) 1,700,000.00
 Le coût total du projet était cependant évalué
 à \$1,900,000.00 et cela en tenant compte des
 dépenses prévues suivantes:-

- 1.- Coût des travaux prévus à donner à l'entreprise
- 2.- Coût des travaux impossibles à prévoir sur une entreprise de cette importance, Au moins 10%.
- 3.- Acquisitions de terrains.
- 4.- Déplacement de bâtisses, lignes de télégraphe, pouvoir, téléphone.
- 5.- Déplacement de chemins publics, construction de chemins temporaires.
- 6.- Etude du projet, plans divers, arpentages, devis estimations, négociations pour terrains, ingénieurs conseils, notaires, ingénieurs, surveillants, inspecteurs, aides, laboratoire, etc. Au moins 5%.

Puisque le montant de \$1,450,580.78 était formé des trois plus basses soumissions publiques reçues après demande par la voix des journaux, il est intéressant d'étudier d'une manière générale l'importance des travaux que représentait ce montant ainsi que les prix unitaires soumis.

LONGUEUR - LARGEURS - QUANTITES PREVUES

L'Honorable Perron avait discuté avec l'ingénieur en chef, M. Fraser, et l'ingénieur conseil, M. Paul Béique, la question de la largeur de l'emprise, la largeur de la plate-forme, la largeur

des ponts, etc. Certaines données lui furent soumises et soit qu'elles furent acceptées ou rejetées, mais finalement les principales données suivantes furent acceptées définitivement, suivant lesquelles les plans et devis furent préparés et des soumissions demandées.

1. - Le Boulevard aurait une longueur d'environ 9.31 milles, partant de Longueuil, passant par l'entrée du pont Jacques-Cartier et se dirigeant vers Laprairie en passant en arrière de la ville de St-Lambert.
2. - La largeur minimum de l'emprise serait de 150 pieds. Cette largeur était nécessaire afin de pouvoir emprunter de chaque côté de la chaussée les matériaux requis pour construire cette chaussée et cela à l'exception des endroits où les terrassements devaient avoir une grande épaisseur, tel qu'à l'approche des traverses au-dessus et à l'approche de la ville de Laprairie où les matériaux requis devaient être pris en dehors de l'emprise du chemin. Il s'agissait de construire le plus rapidement possible et c'est par ce moyen de chambres d'emprunt de chaque côté que l'on pouvait alors construire le plus rapidement et le plus économiquement quitte à remplir ces chambres d'emprunt plus tard aux endroits nécessaires, tel que dans les parties subdivisées en lots à bâtir dans Montréal-Sud, Greenfield Park et ailleurs, et cela sans dépasser le coût des matériaux s'ils avaient été empruntés immédiatement hors des limites du chemin, vu qu'une fois le boulevard construit, les matériaux pour remplir les chambres d'emprunts, pouvaient être apportés à bien meilleur marché qu'avant la construction du Boulevard.
3. - La largeur de la plate-forme de la chaussée devait être de 70 pieds au sommet avec des talus ayant une pente de $1\frac{1}{2}$ dans 1. Cette largeur prévoyait d'abord un espace libre de 10 pieds au centre pour les tramways devant passer sur le pont Jacques-Cartier. Une voie à sens unique de 20 pieds de largeur était réservée de chaque côté pour la circulation des véhicules. Des accotements de 10 pieds de largeur devaient être construits de chaque côté des deux voies à sens unique pour le stationnement des véhicules.

4. - La chaussée devait être construite à une hauteur suffisante pour mettre le revêtement à l'abri des effets de la gelée et aussi pour éviter l'amoncellement de la neige en hiver et pour faciliter son enlèvement.
5. - La traverse à niveau du Q.M. & S. et celle du C.N.R. à Brosseau et à Southwark devaient être éliminées au moyen de traverses au-dessus, formées d'un pont au-dessus des voies et d'approches en remblais de chaque côté.
La largeur entre garde-roues de ces ponts devait être de 60 pieds dont 10 pieds au centre pour les tramways, 40 pieds pour deux voies à sens unique de 20 pieds de largeur de chaque côté pour les véhicules, et cinq pieds d'espace libre jusqu'au garde-roues de chaque côté comme accotement et pour le stationnement des véhicules.
Il fut convenu, que pour se conformer à la pratique nouvelle, cet espace de 60 pieds devait être libre de toutes pièces métalliques, c'est-à-dire qu'au lieu de construire les voies suspendues au milieu des poutres en acier, le plancher de ce pont serait construit complètement au-dessus de ces poutres en acier. Ceci nécessitait des approches plus hautes de plusieurs pieds et par conséquent une plus grande quantité de travail à faire en terrassements, etc.
Les approches devaient avoir une pente maximum de 5% avec des courbes verticales suffisantes pour assurer la visibilité aux véhicules passant sur ces traverses.
6. - Des fondations en gravier de 20 pieds de largeur et de 6" pouces d'épaisseur devaient être posées avant la construction du revêtement.
7. - Un revêtement en béton non armé, de 20 pieds de largeur de 7 pouces d'épaisseur au centre et de 9 pouces au bord, devait être construit sur chacune des deux voies à sens unique.

Voici qu'elles étaient les principales quantités dans les contrats accordés et les prix unitaires moyens pour les travaux à faire.

Emprunts dans les limites	242,825	v.c. à \$0.494	-	\$120,126.78
Emprunts hors des limites	652,330	v.c. à 0.597	-	370,085.90
Garde-fous en câble	26,312	pds. à 0.342	-	8,999.20
Clôtures	44,769	pds. à 0.008	-	3,581.52
Essartement				2,100.00
Barrière métallique	24	12.00	-	288.00
Garde-fous - Ponts béton	336	4.00	-	1,344.00
Drains en tuile	46,085	pds. à 0.759	-	35,015.40
Ponceaux circulaires	2,442	pds. à 1.77	-	4,313.30
Béton - ponts - murs, etc.	18,482	v.c. à 10.64	-	196,634.76
Excavation - Ponts	6,920	v.c. à 3.14	-	21,708.00
Acier-Armature	201,430	lbs. à 0.061	-	12,345.80
Acier - Superstructure	2,060,720	lbs. à 0.084	-	173,514.20
Pilotis	700	ch. à 19.00	-	13,300.00
Fondations - gravier	32,157	2.57	-	82,588.00
Revêtement - béton	38,470	à 10.00	-	384,635.02

TOTAL:- \$1,450,580.78

Les prix unitaires ci-dessus sont des prix moyens pour les trois contrats accordés. Ils sont, dans certains cas, plus élevés ou plus bas dans un contrat que dans l'autre.

Ce tableau sommaire montre bien l'importance des travaux qu'il y avait à faire et ce tableau montre aussi que les prix unitaires étaient très raisonnables et plutôt bas, si l'on tient compte du coût élevé des matériaux et de la main-d'oeuvre en 1929.

Lorsque ces contrats furent accordés, l'Hon. M. Perrault venait de prendre charge de son nouveau ministère et ne connaissait que peu les mérites des entrepreneurs qui avaient soumissionné.

Par conséquent, il adhéra entièrement au principe d'accorder les contrats au plus bas soumissionnaire, principe qui très souvent vaut mieux d'être mis de côté dans l'intérêt de la qualité et du coût des travaux, ce qui n'est pas toujours bien compris par le public en général.

MISE EN MARCHE DES TRAVAUX

L'entrepreneur Kennedy Construction, s'organisa immédiatement, se procura les outillages et la main-d'oeuvre nécessaire et à la fin de l'automne 1929 il avait exécuté le volume de terrassements prévu dans son contrat, dans le délai fixé.

L'entrepreneur Robertson & Janin se mit aussi à l'oeuvre sans délai et à l'automne 1929 ses travaux avaient progressé d'une manière satisfaisante.

Il en fut bien autrement de l'entrepreneur, la Société Générale de Ponts et Chaussées. Il est inutile ici d'entrer dans tous les détails de cette affaire mais voici qu'elles sont les principales raisons du défaut de cet entrepreneur d'exécuter son contrat et pourquoi il devait l'abandonner le 7 novembre 1929.

1. - Erreur de soumission dans le prix unitaire pour les matériaux d'emprunt hors des limites de l'emprise. Contrairement à la première section où il y avait des matériaux d'emprunt disponibles dans les environs, la présence du roc à la surface des lots subdivisés dans la deuxième section, obligeait l'entrepreneur à se procurer les matériaux d'emprunt à grande distance à un prix minimum de \$1.25 la v.c. au lieu du prix de .54 cts la vergecube de son contrat.
2. - Manque d'outillages nécessaires et achat d'outillages de seconde main venant de Chicago qui n'arriva sur les lieux qu'en octobre et novembre, soit après 2 et 3 mois de retard injustifiable et, constatation une fois ces outillages sur les lieux qu'on ne pouvait pas les utiliser pour les fins auxquelles ils étaient destinés, c'est-à-dire pour la construction des gros terrassements aux approches des ponts.

30.- Difficultés financières de l'entrepreneur qui ne pouvait payer même ses comptes de frêt de chemin de fer et qui pressait le département de lui faire des avances sans avoir exécuté de travaux pour la valeur des avances demandées.

40.- Pertes envisagées par l'entrepreneur sur l'exécution de son contrat et son désir de se voir relever de ses obligations.

La situation de 7 novembre 1929 était donc la suivante:-

La construction du pont Jacques-Cartier était presque terminée et l'ouverture à la circulation devait se faire au printemps 1930, au delà d'un an plus tôt que prévu.

Les travaux de Kennedy Construction et de Robertson & Janin progressaient d'une manière satisfaisante, mais ceux de la Société Générale de Ponts & Chaussées étaient considérablement en retard, et à cette date il était impossible que la Société puisse non seulement terminer mais même commencer les 222,700 v.c. de terrassements à l'approche des ponts de Q.M. & S. et de Southwark, avant le 30 novembre, délai fixé au contrat pour compléter ce travail.

Le 7 novembre 1929, la Société abandonnait son contrat et le Ministre de la voirie avait à faire face à une situation embarrassante et il fallait faire le choix entre les deux alternatives suivantes.

10.- La première alternative consistait à faire un relevé exact des travaux exécutés par la Société, préparer de nouveaux plans et devis et demander de nouvelles

soumissions. Ceci voulait dire laisser, sans entrepreneur pour un temps prolongé, une quantité de travail non complété qui pourrait souffrir de ce fait à cause des froids de l'hiver et du manque de surveillance, etc. Cette alternative avait de plus l'inconvénient de retarder la mise en marche des travaux, alors qu'il y avait urgence de les continuer le plus tôt possible vu les retards déjà considérables apportés par la Société et qu'il y avait lieu de ne pas augmenter davantage autant que possible.

La seconde alternative consistait:-

2. - Confier le travail à un entrepreneur sur les lieux qui avait déjà obtenu un contrat parce qu'étant le plus bas soumissionnaire et, qui, possédant sur les lieux l'organisation et l'outillage requis pour faire ce travail pourrait sinon reprendre le temps perdu du moins réduire au minimum les autres pertes de temps occasionnées par l'abandon de son contrat par la Société Générale de Ponts & Chaussées.

Des deux alternatives, la seconde était certainement la plus avantageuse. Le département avait, à deux reprises, demandé des soumissions et plusieurs entrepreneurs avaient soumis leurs prix et il n'était pas probable que le département puisse obtenir des conditions plus avantageuses que celles qu'il se proposait d'exiger d'un entrepreneur sur les lieux pour lui faire continuer les travaux. Cette seconde alternative occasionnait moins de retards et permettait de confier immédiatement à un autre entrepreneur la responsabilité de protéger les travaux laissés inachevés par la Société Générale des Ponts & Chaussées. De plus, on avait constaté la diligence avec laquelle les deux autres entrepreneurs avaient exécuté leurs travaux et comme il y avait urgence à compléter ce travail, il était logique de s'adresser à des gens sur qui on pouvait compter.

L'entrepreneur le plus en état d'entreprendre ce travail était certainement la Kennedy Construction Co.. Il est vrai que la Compagnie Robertson & Janin avait obtenu elle aussi un contrat, mais ses travaux consistaient surtout dans la construction des ponts de Brosseau et de la rivière St-Jacques, tandis que les travaux de la compagnie Kennedy étaient semblables à ceux de la construction de toute la première section à l'exception des Ponts.

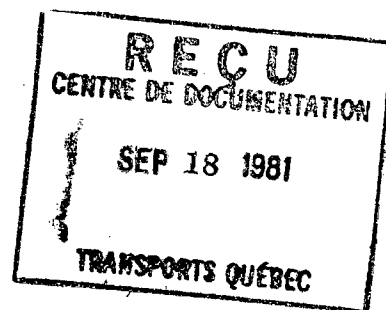
Comme question de fait, cependant, c'est la compagnie Kennedy qui, en sous-contrat, construisait les ponts de Brosseau et de la rivière St-Jacques du contrat de la compagnie Robertson & Janin, précisément parce qu'elle était sur les lieux depuis le mois de juin lorsque Robertson & Janin obtinrent leur contrat à la fin de juillet.

On fit donc venir immédiatement à Québec les représentants de la Kennedy Construction Company et on proposa de leur confier l'exécution de la balance des travaux de la Société aux conditions suivantes:-

1.- Un contrat serait préparé pour la balance des travaux à faire avec les prix unitaires suivants:

Les prix unitaires du contrat de la Société pour les travaux à faire lorsque ces prix unitaires seraient plus bas que ceux de Kennedy Construction sur la première section ou ceux de Robertson & Janin pour le pont de Brosseau.

Les prix unitaires du contrat Kennedy (1ère section) pour les travaux à faire lorsque ces prix unitaires seraient plus bas que ceux du contrat de la Société ou ceux de Robertson & Janin.



Les prix unitaires du contrat Robertson & Janin pour les travaux à faire lorsque ces prix unitaires seraient plus bas que ceux de Kennedy Construction (1ère section) ou ceux de la Société.

20.- La compagnie Kennedy Construction devait acheter du département des matériaux en réserve ainsi que les formes, bâtisses, hangars, etc., laissés par la Société Générale.

30.- L'entrepreneur devait prendre la charge et la responsabilité des travaux laissés inachevés par la Société, mais non pas des réclamations contre la Société.

La Compagnie Kennedy Construction se déclare prête à accepter ces conditions, sauf celle concernant les 222,700 verges cubes de terrassements aux approches des ponts du Q.M.&S. et de Southwark pour lesquelles la Société avait un prix de .54¢ la verge cube, étant donné que ce prix était précisément une des raisons de l'abandon de son contrat par la Société et que ce travail, à cause de la rareté des matériaux requis, ne pouvait être fait qu'à un prix beaucoup plus élevé. La Kennedy Construction avait étudié les conditions soigneusement, lors de sa soumission pour cette dernière section, et elle avait ^{fait} un prix de \$2.40, la verge cube, alors que pour la première section, ^{et} pour le même travail elle avait ^{fait} un prix de \$0.53 la verge cube parce que dans cette 1ère section, il était possible de faire ce travail à ce prix, ce qui n'était pas possible dans la dernière section.

Il est intéressant ici, à ce sujet, de lire le jugement de l'honorable Juge Gibson de la Cour Supérieure, dans la

~~Dans~~ la cause entre la Société et le département. A ce sujet l'honorable Juge Gibsone déclare ce qui suit:-

The proof of evidence indicates by preponderance that to have made the enbankment work in the Societe's tender it would have been necessary to procure fill from outside the right of way to the volume of probably 250,000 cubic yards which would have cost in the vicinity of \$1.50 per cubic yard; thus if the pretended letter of the 22nd of July 1929 had been part of the contract it would have added some \$375,000.00 to the amount of the Societe's tender price.

La compagnie Kennedy déclara donc à l'honorable ministre de la voirie qu'elle était incapable d'accepter ce prix de \$0.54 du contrat de la Société et encore moins celui de \$0.53 de son contrat sur la première section.

Etant donné que ces terrassements, vu l'état avancé de la saison, ne pourraient être faits qu'en 1930 et vu que ces terrassements aux approches des ponts n'auraient pas le temps de se tasser suffisamment, la compagnie Kennedy suggéra de remplacer ces terrassements aux approches des ponts par des viaducs en béton.

On demanda à Kennedy Construction Limited de soumettre un plan et des prix pour ce projet de viaducs et ces derniers soumièrent les prix suivants:

Viaducs en béton -	\$294,730.00
Remblai aux approches	15,625.00
Total	<u>\$310,355.00</u>
Moins terrassements prévus au contrat de la Société 222,700 v.c. à \$0.54	<u>120,258.00</u>
Augmentation	\$190,097.00

Ce projet de viaduc pour remplacer les terrassements aux approches des ponts représentait donc une augmentation de \$190,097.00 au lieu d'une augmentation de \$ 375,000.00 si au lieu de ces viaducs on avait construit ces approches au moyen de terrassements au prix de \$1.50 la verge cube qu'ils auraient coûté au moins, tel que déclaré par l'honorable Juge Gibson.

Le prix et le plan des viaducs furent étudiés par le département et par Monsarrat & Pratley, les ingénieurs conseils, et ces derniers ont déclaré par lettre au département qu'ils auraient eux-mêmes évalué les viaducs projetés à un prix plus élevé.

Cette lettre, versée au dossier judiciaire et portant le No D-32, se lit en partie comme suit:-

"There being roughly some 2250 lineal feet of viaduct we figure that, at the prices the Kennedy Construction Co. are using, the cost would have estimated it at a higher figure ourselves, as we feel that their unit prices are very reasonable".

Le contrat fut donc accordé à la Compagnie Kennedy Construction pour la balance des travaux et pour les viaducs pour un montant de \$723,812.93. Dans ce nouveau contrat, on substituait cependant au béton de ciment non armé un béton bitumineux avec fondations en gravier de 12" au lieu de 6", étant donné que les terrassements sur le reste des chemins avec matériaux provenant de l'emprise, laissés inachevés par la Société, ne pouvant à cette date être exécutés qu'en 1930. On redoutait de poser un béton de ciment non armé sur des terrassements non suffisamment tassés.

Les travaux de construction de cette seconde section devaient donc coûter comme suit:

Travaux exécutés par la Société	\$ 69,736.14
Contrat de Kennedy Construction	723,812.93
Total	\$793,549.07
Contrat Société Générale de Ponts et Chaussées	730,307.15
Différence en plus	\$ 63,241.92

En substituant le béton bitumineux au béton en ciment il fut donc possible de réduire l'augmentation du coût par les viaducs de \$190,097.00 à \$63,241.92.

ABANDON DU PROJET DE TRAMWAYS SUR LE PONT JACQUEZ-CARTIER

Vers la fin de 1930, les terrassements et les fondations en gravier, de 20 pieds de largeur pour chacune des deux voies à sens unique, étaient pratiquement complétées.

A ce moment, cependant, le projet du passage des tramways sur le pont du Havre semblait être complètement abandonné et l'espace libre réservé à cette fin sur ce pont restait inutilisé.

Au début de 1931, ce projet était définitivement abandonné et à plus forte raison celui de faire rendre ces tramways jusqu'à Laprairie. Un service d'autobus, plus pratique, serait employé.

C'est alors qu'il devint évident que l'espace libre de 10 pieds réservé au centre du Boulevard pour les tramways n'était plus nécessaire.

On étudia alors l'opportunité de construire une seule voie de 30 pieds de largeur au centre pour remplacer les deux voies à sens unique, tel que cela avait lieu d'ailleurs aussi sur la rue Sherbrooke, dans l'est de la ville de Montréal, où une plate-bande au centre de cette rue était enlevée. Il fut alors décidé de ne construire qu'une seule voie de 30 pieds de largeur qui donnerait, pour plusieurs années, un rendement suffisant et qui pourrait être élargie à peu de frais, plus tard si nécessaire, sur les fondations en gravier déjà posées pour les deux voies à sens unique.

On allait ainsi diminuer davantage l'amoncellement de la

neige et réduire le coût d'entretien en hiver. Ceci nécessitait cependant de construire une nouvelle fondation en gravier sur le centre dans la largeur de 10 pieds jusqu'à la réservée aux tramways.

C'est à ce moment aussi que le département décida de revenir au revêtement en béton de ciment, mais cette fois avec armature en acier, avec fondation en gravier de 12 pouces d'épaisseur au lieu de 6 pouces et avec accotements en gravier. L'économie réalisée par la diminution d'un revêtement de 40 pieds à 30 pieds de largeur permettait la pose de ce revêtement en béton armé avec fondations additionnelles sur des terrassements que l'on redoutait à cause du tassement insuffisant.

Un nouveau contrat fut donc signé entre Kennedy Construction Company et le département pour la somme de \$889,234.39.

La situation se présentait donc alors de la manière suivante:

Travaux exécutés par la Société	\$ 69,736.14
Nouveau contrat Kennedy	889,234.39
	\$958,970.53
Autres travaux imprévus	11,669.10
	\$970,639.63
Contrat de la Société Générale	730,307.15
	\$240,332.48
Augmentation totale:	190,097.00
Augmentation due au viaduc	
Augmentation par travaux imprévus	\$ 50,245.48

Cette augmentation de \$50,245.48, soit environ 7% du contrat original de la Société, et d'ailleurs inévitables dans des travaux de cette importance, s'explique par certains travaux additionnels jugés nécessaires durant la construction. Ces travaux supplémentaires ont été aussi en partie occasionnée par le défaut de la Société d'exécuter ses travaux avec la qualité et la diligence requises et par l'abandon de son contrat.

Une certaine partie des travaux exécutés par la Société a dû être abandonnée et à certains endroits des travaux ont dû être démolis, et en particulier certains travaux de béton aux ponts du Q.M. & S. et de Southwark.

Le contrat prévoyait par exemple 1,647,000 livres d'acier pour la construction métallique et la quantité employée dans les pièces manufacturées par la Dominion Bridge Co. est de 1,784,469 livres, soit une augmentation de 137,469 livres à \$0.084 la livre, soit une augmentation de \$11,547.40.

Il est impossible ici d'entrer dans tous les détails qui se trouvent d'ailleurs aux dossiers du ministère de la voirie.

COUT TOTAL DES TRAVAUX EXECUTES:

Le montant total des travaux exécutés se répartit comme suit:-

1ère section - Kennedy construction	\$514,209.10
1ère section - Robertson & Janin	398,439.20
2ème section - Société Générale	69,736.14
2ème section - Kennedy Construction	900,903.49
	\$1,883,287.93
Soumissions reçues en juillet	1,450,580.78
Augmentation	\$432,707.15

Ici encore il est impossible d'entrer dans tous les détails des modifications faites et des travaux imprévus qui ont dû être exécutés, détails que l'on peut trouver cependant aux dossiers du département. En comparant la liste des travaux prévus avec celle des travaux exécutés on peut tout de même se former une idée suffisante des raisons de cette augmentation de \$432,707.15.

Dans cette augmentation de \$432,707.15 est comprise l'augmentation de \$190,000.00 pour les viaducs en béton qui ont remplacé les approches en terrassements.

Voici le détail des travaux exécutés:

Emprunt dans l'emprise	91,144 v.c.	à \$0.409 -	\$37,347.18
Emprunt hors de l'emprise	678,204 v.c.	à 0.584 -	396,262.85
Terrassements divers	10,921 v.c.	à 0.499 -	5,452.10
Remaniement, remblais et déblais	50,000 v.c.	à 0.150 -	7,500.00
Drains en tuile	32,865 pds.	à 0.793 -	26,069.70
Ponceaux circulaires	4,055 pds.	à 4,500 -	18,245.28
Essartement	TOTAL -	à -	1,900.00
Garde-fous divers	25,856 pds.	à 0.452 -	11,658.60
Béton pour ponts, murs etc.	20,169 v.c.	à 10.60 -	213,892.67
Excavations Ponts	12,119 v.c.	à 2.50 -	30,332.22
Acier-Armature	241,618 lbs.	à 0.061 -	14,902.98
Acier-Superstructure	2,202,526 lbs.	à 0.084 -	193,080.25
Pilotis divers	946 ch.	à 40.00 -	37,840.00
Viaducs en béton	GLOBAL -	à -	294,730.00
Gravier, Fondations, accot.	92,299 v.c.	à 2.573 -	237,572.94
Béton, bitumineux	34,658 v.c.	à 1.54 -	53,263.60
Revêtement en béton	24,033 v.c.	à 9.95 -	239,135.51
Armature en acier	933,425 lbs.	à 0.065 -	60,672.63
Divers	-	à -	3,429.42
TOTAL:-			\$1,883,287.93

LONGUEUR 9.31 MILLES
COUT PAR MILLE \$202,286.55

ACQUISITION DES TERRAINS

Environ 7,300,000 pieds carrés à \$0.018 \$ 132,875.44

CIE D'UTILITES PUBLIQUES

Déplacement de lignes téléphone pouvoir télégraphe 28,365.75
Déplacement de voies du C.N.R. et du M.S.C.R.

PROJET ET CONSTRUCTION

Etude du projet, arpentages plans devis
Ingénieurs conseils, Ingénieurs surveillant
inspecteurs, aides, laboratoires, essais 107,331.05
notaires, etc. etc.
(Environ 5% du coût de l'entreprise)

MAIN-D'OEUVRE ET FOURNISSEURS

Ces dépenses concernent des travaux faits sur
certaines rues ayant servi de sorties temporaires
au pont du Havre avant l'ouverture du Boulevard
Laprairie 4,370.30

REPARATIONS SPECIALES

Ces réparations comportent la reprise de dommages
causés par de fortes pluies, cas de force majeure,
constructions de murs en pierre sèche pour consoli-
dation des talus aux endroits où de telles avaries
pourraient se reproduire, et drainage de l'emprise. 30,671.40

Rapporté:

(25)
30,671.40

REPLISSAGE DE CHAMBRES D'EMPRUNT:

Travaux exécutés pour faire disparaître les accumulations d'eau se formant dans les chambres d'emprunt dans les municipalités de Longueuil, Greenfield Park et Laprairie.

58,805.45

\$2245,707.32

REGLEMENT DE LA CAUSE

SOCIETE GENERALE DE PONTS & CHAUSSEES

-vs-

SA MAJESTE LE ROI

D'après les jugements rendus par la Cour Supérieure et la Cour d'Appel, cette cause doit être réglée suivant le rapport d'arbitrage Laberge.

Montants accordés par l'expertise Laberge
Valeur des travaux exécutés déjà rapportés

\$ 130,000.00
69,736.14

Crédit pour sacs vides de ciment

Balance

\$ 60,263.86
1,304.20

Déduction pour outillages non livrés

Total

\$ 61,568.06
7,887.50

Balance

\$ 53,680.56

Ce montant de \$53,680.56 ne représente pas une valeur de travaux exécutés, car la valeur réelle de ces travaux est déjà comprise dans le total de \$2,245,707.32 déjà rapporté et elle est de \$69,736.14.

L'Honorable juge Rivard dans ses notes relatives au rejet de l'appel de la Société, avec dépens, déclare ce qui suit:

"En conséquence, quant aux travaux exécutés, le tribunal ne pouvait accorder à la Société la somme de \$100,107.03 demandée par la pétition de droit, non plus que celle de \$94,316.04 réclamée aujourd'hui mais seulement le montant de \$69,736.14 prouvé par les ingénieurs de la voirie."

Ce montant de \$53,638.56 ne peut être expliqué très facilement étant donné que l'arbitre Laberge est décédé avant l'audition de la cause en Cour Supérieure et qu'il n'a pas laissé de détails.

Cependant ce montant représente en partie la valeur de matériaux laissés par la Société et de certains outillages et surtout d'un montant indéterminé pour régler l'affaire.

A ce sujet il est intéressant de citer certaines notes de l'Honorable Juge Rivard de la Cour d'Appel.

"Sur ces derniers items, on ne saurait dire que la preuve soit suffisamment claire pour prononcer sûrement. Cependant, il serait conforme à l'esprit que le gouvernement a fait paraître dans cette affaire d'accorder à la Société tout ce à quoi il est possible qu'elle ait droit.

et plus loin:

Sans donc s'en rapporter à l'évaluation des ingénieurs du gouvernement autrement que pour la valeur des travaux exécutés, et en tablant sur les chiffres même fournis par la Société, mais en retranchant les sommes qui d'après la preuve ne sont pas dues, le gouvernement ne saurait être tenu à plus de \$106,407.11.

Je n'entends pas dire que le chiffre auquel est arrivé le premier juge (\$94,698.35 n'est pas plus exact) mais l'examen des pièces et des dépositions, dont je n'ai pu donner ci-dessus que les conclusions, m'a convaincu qu'il serait impossible de porter le chiffre de la dette à un montant plus élevé que \$106,407.11, même en accordant à la Société les items sur lesquels il peut y avoir des doutes".

"Le gouvernement offrant de régler l'affaire sur une base totale de \$130,000.00, ses offres doivent être tenues pour suffisantes et la pétition de droit rejetée".

Si donc on ajoute ce surplus aux montants déjà rapportés, on obtient le grand total suivant:

Coût total déjà rapporté:	\$2,245,707.32
Règlement Re: Société Générale	<u>53,680.56</u>
	\$2,299,387.88

NOTE: Ce montant ne comprend pas les frais de la cause à la Charge du gouvernement (*pour ses propres frais seulement*)

COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION	\$2,245,707.32
ESTIMATION AVANT LA CONSTRUCTION	<u>1,900,000.00</u>
AUGMENTATION IMPREVUE	\$ 345,707.32

Cette augmentation imprévue provient surtout de l'augmentation du coût causé par la construction de viaduc en béton qui ont remplacé en partie les approches ne terrassements aux ponts de Southwark et du Q.M. & S. ainsi que de certains autres imprévus, tels que pilotis et autres travaux au pont de Brosseau ainsi que par les modifications qui ont dû être faites par suite de l'abandon du projet des tramways sur le pont Jacques-Cartier et par conséquent aussi sur le boulevard Alexandre Taschereau, ce qui a nécessité de nouvelles fondations des accotements en gravier, etc.

IMPORTANCE DES TRAVAUX

On peut juger de l'importance des travaux exécutés en tenant compte des faits suivants:

LARGEURS DIVERSES

Emprises 150 pieds, plateforme 70 pieds, revêtement 30 pieds, accotements 20 pieds, ponts 60 pieds.

C'est-à-dire que les largeurs sont de deux à trois fois plus grande que les largeurs sur les routes ordinaires.

TRAVERSES EN-DESSUS:

Les traverses en-dessus pour l'élimination des passages à niveau représentent une longueur totale de 5048 pieds, ou d'un mille.

La hauteur varie entre 8 et 35 pieds et la largeur est de 60 pieds de passage libre.

Ces traverses sont formées de ponts dont les approches sont faites au moyen de viaducs en béton et de gros terrassements.

Ces traverses représentent donc réellement un pont dont la longueur serait de 5048 pieds.

Mais comme la largeur de ces ponts est de 60 pieds, c'est-à-dire le double de largeur des ponts ordinaires c'est donc un pont de plus de 10,000 pieds (2 milles) de longueur, comparé aux ponts ordinaires que ceci représente ou encore un pont de 15,000 pieds (3 milles) de longueur, comparé aux ponts construits sur 20 pieds de largeur.

Dans la construction de ces ponts et approches on a dû employer les matériaux suivants.

Acier Armature et superstructure	2,534,144 livres
Béton de ciment	44,000 verges cubes
Terrassements-Emprunts	216,000 verges cubes
Pilotis de 35 à 40 pieds	946 Total

"Non compris les autres travaux de moindre importance2

Ces ponts à eux seuls ont coûté la somme totale de \$933,827.48 en travaux exécutés sans compter l'achat du terrain, surveillance et autres frais généraux. En chiffre rond tout compris ces ponts ont donc coûté environ \$1,275,830.26

Dans le total des quantités exécutés on trouve les principaux chiffres suivants

Acquisition de terrain	7,300,000 pds. carrés
Terrassements	790,000 vgs.cubes
Acier-Armature, superstructure et viaducs (environ)	4,500,000 livres
Fondations	92,299 vgs.cubes
Béton bitumineux	34,658 vgs.cubes
Béton de ciment (y compris viaducs)	68,000 vgs.cubes

IMPORTANCE DU BOULEVARD ALEXANDRE TASCHEREAU

Le Boulevard Alexandre Taschereau est l'artère principale conduisant aux deux ponts actuels sur le St-Laurent au sud de Montréal. Le Pont Victoria et la pont Jacques-Cartier.

Ce Boulevard est aussi l'artère principale vers laquelle convergent les principales routes suivantes:

- 10. Montréal-Sherbrooke
- 40. Montréal-Malone (N.Y.)
- 70. Montréal-Philipsburg (V)
- 90. Edouard VII
- 9 a Montréal-St-Jean-Cantic
- 20 Montréal-St-Hyacinthe.

Le Boulevard Alexandre Taschereau dessert actuellement une population de près de 1,500,000, comprenant celle des villes de Montréal-Outremont-Westmount-Lachine-Verdu, etc, sur l'île de Montréal et celle de St-Lambert, Longueuil, Laprairie-St-Jean, Iberville, Chambly, Marieville, St-Hyacinthe, Sorel, etc, sur la Rive sud dans un rayon de 50 milles environ, population qui possède au delà de 90,000 mille véhicules-moteur et population qui dépassera les 2,000,000 dans un avenir prochain.

Le Boulevard Alexandre Taschereau reçoit de plus une très grande partie des véhicules qui entrent au Canada par les parts d'entrées sur la frontière, et d'après les statistiques tenues à ces ports on peut évaluer à 275,000 les véhicules étran

gers qui se dirigent vers la Métropole par le Boulevard
Alexandre Taschereau.

(SIGNE) J.O. MARTINEAU

QUEBEC, 11 mars, 1936

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 108 616