

C A N A D A

PROVINCE DE QUÉBEC

COMMISSION D'ENQUÊTE SUR LE VIADUC DE LA CONCORDE

sous la présidence de : Me PIERRE MARC JOHNSON, Président
de : M. ARMAND COUTURE, ing., Commissaire
et de : M. ROGER NICOLET, ing., Commissaire

POUR LA COMMISSION :

Me MICHEL DÉCARY, procureur-chef
Me MARIE COSSETTE, procureur adjoint
pour la Commission d'enquête sur le
viaduc de la Concorde

Me MONIQUE MICHAUD,
greffière à l'audience

LES PARTIES PARTICIPANTES :

Me PATRICK HENRY et Me LAURENCE GAUTHIER,
pour René Therrien, Gilles Dupaul, les employés
et les associés de Desjardins Sauriol & Associés.

Me PIERRE ARGUIN,
pour le ministre des Transports.

Me JEAN-CLAUDE HÉBERT,
pour Inter State Paving inc.

Me ANDRÉ GUÉRIN,
pour la Ville de Laval.

LES PARTIES INTERVENANTES :

Me JEAN MORIN,
pour l'Association professionnelle des ingénieurs du
gouvernement du Québec.

Me NORMAND D'AMOUR et Me MATHIEU TURCOTTE (en p.m. seulement),
pour l'Ordre des ingénieurs du Québec.

M. DENIS DE BELLEVAL,
pour la Coalition pour l'entretien et
la réfection du réseau routier du Québec.

FL070418

Le 18 avril 2007.

TABLE DES MATIÈRES

PAGE

LISTE DES PIÈCES 3

REMARQUES PRÉALABLES 4

PREUVE DE LA COMMISSION (SUITE)

RENÉ THERRIEN (SUITE)

Interrogé par Me Décary 5

Interrogé par Me Arguin 112

Interrogé par Me Henry 137

Réinterrogé par Me Décary 142

Interrogé par les membres de la Commission 151

GILLES DUPAUL

Interrogé par Me Décary 158

LISTE DES PIÈCES

PAGE

COM-35 : (en liasse) documents relatifs à
M. Gilles Dupaul 158

L'an deux mille sept (2007), ce dix-huitième (18ième)
jour d'avril :

Me MONIQUE MICHAUD :

Veillez vous lever.

5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Vous voulez faire l'appel des procureurs, madame?

Me MONIQUE MICHAUD :

10

Je demanderais aux procureurs de la Commission ainsi
qu'aux procureurs des parties de bien vouloir
s'identifier.

Me MICHEL DÉCARY :

15

Messieurs les commissaires, Michel Décary et Jean-
Patrice Dozois pour la Commission.

Me PIERRE ARGUIN :

Alors, bonjour Messieurs les commissaires, Pierre
Arguin pour le ministre des Transports, je suis
accompagné de monsieur Jacques Gagnon, monsieur Jean
Grenier et monsieur Michel Desgroseillers.

20

25

REMARQUES PRÉALABLES

Me PATRICK HENRY :

Bonjour, Messieurs les commissaires, Patrick Henry. Je représente les ingénieurs concepteurs du viaduc. Je suis accompagné de maître Laurence Gauthier de mon cabinet ainsi que de monsieur Zoël McGrath, de monsieur Gilles Dupaul et de monsieur René Therrien qui est assis à la table des témoins. 5

Me JEAN-CLAUDE HÉBERT :

Bon matin. Jean-Claude Hébert pour l'entreprise Inter State Paving. Je suis toujours en compagnie des ingénieurs Guillaume De Paoli et de maître Dolbec à l'arrière. 10

Me ANDRÉ GUÉRIN :

Bonjour. André Guérin, je représente la Ville de Laval. 15

Me NORMAND D'AMOUR :

Bonjour. Normand D'Amour, je représente l'Ordre des ingénieurs du Québec. 20

25

REMARQUES PRÉALABLES

Me JEAN MORIN :

Bonjour. Jean Morin, je représente l'Association professionnelle des ingénieurs à l'emploi du gouvernement du Québec. Je suis accompagné de monsieur Michel Gagnon, président de cette association.

5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Alors, messieurs, merci. Avant de vous laisser la parole, maître Décary.

D'abord merci d'être avec nous monsieur Therrien à nouveau. Deuxièmement, je vous rappelle que vous êtes toujours sous le serment que vous avez prêté hier. Merci. Maître Décary.

10

15

L'an deux mille sept (2007), ce dix-huitième (18ième) jour d'avril :

TÉMOIGNAGE DE MONSIEUR RENÉ THERRIEN

5

LE TÉMOIN EST SOUS LE MÊME SERMENT

INTERROGÉ PAR Me MICHEL DÉCARY :

Q- Messieurs les commissaires, monsieur Therrien, bonjour. Quelques brefs retours et précisions. La première précision, monsieur Lefebvre était en soixante-neuf ('69), soixante-dix ('70) le responsable de Laboratoires Ville-Marie, n'est-ce pas? Était-il également associé de Desjardins Sauriol?

10

R- Je me rappelle pas. Je me rappelle que les associés de Desjardins Sauriol faisaient partie de Laboratoires Ville-Marie à un certain pourcentage mais l'inverse je m'en rappelle pas.

15

Q- Vous n'êtes pas en mesure de... Le devis spécial auquel nous avons fait référence hier nécessitait qu'il y ait des travaux de contrôle, entre autres, du béton, par exemple la qualité du béton, des armatures, etc. Le contrôle des bétons nécessitait qu'une entreprise, un laboratoire, les services d'un laboratoire soient retenus, n'est-ce pas?

20

25

R- Oui.

Q- Et quel était ce laboratoire?

R- Je me rappelle pas. Je vous ai dit hier que si on avait le choix, c'était Laboratoires Ville-Marie, mais il pouvait nous être imposé un autre laboratoire.

5

Q- Donc, est-ce que je peux tirer comme conclusion de votre témoignage que vous n'excluez pas que ça puisse être Laboratoires Ville-Marie?

R- Ça peut.

Q- Ce contrat a duré deux (2) ans.

10

R- Oui.

Q- Et est-ce qu'on s'entend pour dire que Laboratoires Ville-Marie avait certainement le travail pour ce qui des chaussées, de la chaussée?

R- Je me rappelle pas.

15

Q- Vous ne vous rappelez pas, ça non plus?

R- Non.

Q- Est-ce que je pourrais tirer la conclusion suivante que si Laboratoires Ville-Marie avait le travail de la voirie, il avait tout le travail donc celui du contrôle du béton?

20

R- Vous supposez.

Q- Donc...

25

RENÉ THERRIEN
INTERROGATOIRE
PAR Me DÉCARY

- R- S'il a été assigné pour le contrôle des matériaux de la voirie, il a sûrement été assigné pour le contrôle des matériaux des structures.
- Q- Très bien. Avant d'arriver au contrat, et il y aura maître Henry qui voudra faire une intervention à ce stade, j'ai quelques questions préliminaires. On a vu hier qu'en commençant, au départ, vous êtes allé voir monsieur Desjardins pour vous assurer d'être payé pour les travaux faits sans qu'il y ait de contrat? 5
- R- Oui. 10
- Q- Et ce n'était pas la première fois, j'imagine, que ça arrive ainsi que l'on commence des travaux d'ingénierie avant que le contrat ne soit signé?
- R- Il y a deux (2) étapes. Il y a eu l'ingénierie et ensuite la surveillance. 15
- Q- Oui.
- R- L'ingénierie c'est fait peut-être pour l'ensemble et la surveillance c'est fait pour des étapes. Or, à chaque fois il faut voir si on a les argents suffisants.
- Q- Donc, vous revenez à la charge? 20
- R- Oui.
- Q- Donc, vous êtes revenu...
- R- C'est important pour un directeur de département de...
- Q- C'est qu'on a vu... oui, je comprends, c'est votre responsabilité de vous assurer d'être payé. Je comprends 25

très bien.

On a vu que le devis spécial est du mois de décembre,
le neuf (9) décembre mil neuf cent soixante-neuf (1969).

R- Oui.

Q- L'on sait également que - je pourrais vous l'exhiber mais 5
je ne veux pas qu'on prenne trop de temps - dans les
décomptes progressifs qui sont produits et le premier qui
est signé par monsieur Dubois et approuvé par, je crois
que c'est monsieur Desjardins - je vais vous le montrer 10
dans un instant - on voit que les travaux ont commencé
à :

*"Estimation numéro 1 des travaux
exécutés au trente (30) novembre
soixante-neuf ('69)."*

Donc, je vous l'exhibe, je ne veux pas prendre 15
beaucoup de temps avec l'écran, Messieurs les
commissaires, je vous exhibe le premier décompte
progressif et c'est bien... est-ce que vous reconnaissez
la signature de...

R- Oui. 20

Q- ... entre autres de monsieur Desjardins?

R- Oui, oui.

Q- Et celle de monsieur Dubois?

R- Oui. 25

RENÉ THERRIEN
INTERROGATOIRE
PAR Me DÉCARY

Q- Et on voit que les travaux commencent avant que le contrat comme tel de services professionnels ne soit signé, n'est-ce pas?

R- Oui, donc il a pris la responsabilité, là, si vous me comprenez.

5

Q- Oui, je comprends. C'est ce qui explique que ça a été approuvé par monsieur Desjardins...

R- Par Desjardins.

Q- ... plutôt que monsieur Therrien?

R- Oui.

10

Q- C'est monsieur Desjardins qui prenait la responsabilité à ce moment-là. Et est-ce qu'il serait exact de dire que le contrat d'ingénierie, le contrat du service, la convention du service professionnel qui était pas encore signée, c'est une convention qui contient des clauses auxquelles vous êtes habitué, des clauses types. Autrement dit, on retrouve dans les contrats sensiblement ou presque toujours à peu près les mêmes clauses?

15

R- Vous parlez du contrat pour les services de conception ou de surveillance?

20

Q- Le contrat pour les deux (2), celui qui est le contrat pour études préparatoires complémentaires, études des sols, préparation des plans, devis et estimations préliminaires...

R- Oui.

25

RENÉ THERRIEN
INTERROGATOIRE
PAR Me DÉCARY

Q- ... et définitifs ainsi que la surveillance complète des travaux.

R- Oui.

Q- Est-ce que ce type de contrat, vous en aviez déjà vu avant...

5

R- Oui, oui, oui, oui.

Q- ... et c'est des clauses généralement qui sont...

R- Oui.

Q- ... très similaires?

R- Oui.

10

Q- Donc, vous saviez ce qui vous attendait, n'est-ce pas?

R- Bien oui.

Q- Bien oui. Et que les tarifs étaient... la rémunération comme telle était une rémunération qui était contrôlée par règlements, n'est-ce pas? Donc, on connaissait déjà la façon dont le gouvernement rémunérait les ingénieurs pour leurs services?

15

R- Oui.

Q- Très bien. Ce n'était pas négocié donc, n'est-ce pas?

R- Non.

20

Q- Le contrat il vous était soumis et, essentiellement, vous le signez, ce n'était pas un contrat négocié, n'est-ce pas?

R- Non, c'était pas un contrat négocié.

25

Q- Avant d'aborder le contrat donc, Messieurs les commissaires, maître Henry m'a signalé qu'il avait des commentaires à faire, je pense, et j'ai cru qu'il serait approprié, plutôt que d'interrompre, de le faire immédiatement puis ensuite j'interrogerai le témoin. 5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Henry.

Me PATRICK HENRY :

Alors, merci, maître Décary, merci, Messieurs les commissaires, de me permettre de faire cette intervention pour... il y aura un temps pour la plaidoirie, mais simplement vous faire part de certaines réserves ou certaines inquiétudes qu'on a eu égard à ce contrat. Et je vais simplement vous faire part des inquiétudes et on pourra en reparler par la suite mais au moins que vous ayez cette information avec vous durant l'interrogatoire de maître Décary. 10 15

Le contrat sur lequel maître Décary va baser ses prochaines questions est un contrat qui est daté du vingt-sept (27) avril mil neuf cent soixante-dix (1970) et qui s'intitule "*Contrat de services professionnels entre Sa Majesté du chef de la province de Québec, partie de première part, et Desjardins & Sauriol, partie de*" 20 25

deuxième part."

J'attire particulièrement votre attention sur la désignation des travaux qui figurent à la première page, page 1 de 30... je ne sais pas, est-ce qu'on a le... c'est le contrat de services professionnels. Il est 5
partie de quel document, maître? COM-18. Alors, COM-18, page 76.

Donc, Messieurs les commissaires, j'aimerais qu'on relise ensemble la description des travaux qui y est 10
contenue :

*"Étude préparatoire complémentaire,
étude des sols, préparation des
plans, devis et estimations préliminaires
et définitifs ainsi que la surveillance
complète des travaux de construction, 15
y compris le contrôle de la mise en
oeuvre des matériaux d'infrastructure
et des fondations, le contrôle des
bétons de ciment, des aciers d'armature
et de structures et des bétons 20
bitumineux..."*

Et c'est là que j'attire votre attention.

*"... du prolongement vers le nord de
la sortie du pont Papineau et de son
raccordement avec le boulevard
Saint-Martin depuis le boulevard de
la Concorde sur une longueur d'environ
six mille pieds (6000 pi) dans la
ville de Laval, comté de Fabre."*

On parle donc, à notre avis, de chaussées, on parle
d'une autoroute.

Je me suis interrogé, et ça fait longtemps, dès la
première rencontre avec maître Décary, sur la
signification de cette description de travaux. Et, par
la suite, dans les documents qui nous ont été transmis
par la Commission...

Je ne sais pas, madame Després, si on pourrait avoir
les documents 189, c'est-à-dire 166, 189 et 190, CEVC, je
ne sais pas s'ils sont regroupés dans d'autres...

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Si vous me permettez, maître, tournez-vous vers
maître Dozois qui va faire les correspondances pour
l'informatique.

Me PATRICK HENRY :

CEVC-000166, c'est le contrat pour l'autre partie, non, non, pour l'autre section qui a été accordée à Desjardins Sauriol de Saint-Martin à la 440. Ce n'est pas une des pièces mais... ce n'est pas une des pièces 5
mais vous l'avez? Parfait. Merci, madame Després.

Alors, Messieurs les commissaires, vous avez à l'écran le document CEVC-166 qui est une lettre du ministre de l'époque, Fernand Lafontaine, adressée à Desjardins Sauriol et qui accorde à cette dernière un 10
mandat de services professionnels pour - et on va le lire :

*"L'étude des sols, la préparation
des plans, devis et estimations
préliminaires, la préparation des 15
plans, devis et estimations
définitifs ainsi que l'entière
surveillance des travaux de
construction, y compris le contrôle
des sols et de la mise en oeuvre 20
des matériaux d'infrastructure et
des fondations et le contrôle
qualitatif des bétons de ciment
et des aciers d'armature et de
structure sur le tronçon de 25*

l'autoroute suivante."

Donc, on voit que la première partie est sensiblement à ce qu'on a vu dans l'autre document. Et, là, on décrit ce qui suit :

*"Prolongement vers le nord de
la sortie du pont Papineau-Leblanc
depuis le boulevard Saint-Martin
jusqu'à la future autoroute
est-ouest de ville de Laval..."*

Donc, on parle de l'autre tronçon Saint-Martin - 440.

*"... comté de Fabre sur une
longueur totale d'environ un mille
(1 mi), y compris les ponts et
structures dans les limites de ce
tronçon."*

Et si je peux avoir, madame Després, le document 189. Nous n'avons pas, Messieurs les commissaires, nous n'avons pas retrouvé ou enfin nous n'avons pas ce contrat pour la partie Saint-Martin - 440, mais on a un indice de savoir quand est-ce que ce document-là a été signé avec Desjardins Sauriol et cet indice est contenu au document CEVC-000189 qui est une lettre du ministre de l'époque, une lettre du neuf (9) septembre soixante-dix ('70) cette fois de Bernard Pinard, qui était ministre à l'époque, il y avait eu un arrêt... j'ignore pour quelle raison, il y

avait eu un arrêt des travaux et il réécrit pour dire :
on vous avait confié un contrat, vous pouvez... on vous
avait arrêté, vous pouvez y aller maintenant.

Regardez ce qui est dit au premier paragraphe :

*"Par contrat de services
professionnels signé le vingt-sept
(27) avril mil neuf cent soixante-dix
(1970), le ministère confie à votre
Société les travaux de génie suivants..."*

Et là, on reprend la même description que je vous ai
lue au document précédent.

Là où je veux en venir, c'est que donc on aurait deux
(2) contrats signés qui porteraient la même date, vingt-
sept (27) avril soixante-dix ('70), le contrat qui fait
partie de COM-18 ainsi que ce contrat pour la partie
Saint-Martin - 440. Dans un cas, on ne parle que de six
mille pieds (6000 pi) d'autoroute, dans l'autre cas on
décrit précisément :

*"(...) ainsi que les ponts et
viaducs et structures dans les
limites dans ce tronçon."*

Je veux simplement porter à l'attention de la Commission qu'à notre avis, et ça a été notre position depuis le début, bien que ça peut devenir académique compte tenu déjà du témoignage de monsieur Therrien au niveau de la surveillance, c'est que deux (2) contrats qui portent la même date, qui portent des désignations différentes et qui sont rédigés ou qui proviennent de la même partie, me font penser que le contrat COM-18 qui ne parle que de six mille pieds (6000 pi) d'autoroute ne couvrirait que la voirie. Je me trompe peut-être mais c'est la conclusion logique que je pense qu'on peut en tirer.

Ceci étant dit, évidemment, maître Décary... je ne veux pas formuler d'objection, je voulais simplement le porter à votre attention pour que vous l'ayez à l'esprit et qu'il faut, à mon avis, être prudent lorsqu'on regarde ce contrat-là à la lumière de ces documents-là. Il doit, à mon avis, et malheureusement on ne l'a pas, exister un autre contrat ou un addendum au contrat COM-18 qui donnait la conception et d'autres obligations à Desjardins Sauriol pour les viaducs comme tels, qui ne semblent pas couverts par le contrat COM-18.

Est-ce que vous comprenez mon point, Messieurs les commissaires?

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Je sais que mes collègues auront peut-être des remarques. Je vais d'abord les laisser intervenir s'ils le désirent. Est-ce que vous avez des commentaires?

5

M. ROGER NICOLET :

Maître, quelle indication avez-vous en preuve qu'un tel autre contrat ait jamais existé?

Me PATRICK HENRY :

10

C'est que le contrat COM-18 ne décrit pas ainsi que les ponts et viaducs ou les ponts et structures qui enjambent cette section d'autoroute, alors que l'autre contrat pour l'autre tronçon le mentionne et ces deux (2) contrats portent la même date et sont rédigés par la même partie.

15

M. ROGER NICOLET :

Mais, si je vous comprends bien, les lettres que vous nous avez présentées, ce sont des lettres d'intention qui n'indiquent pas nécessairement qu'un contrat ait été signé?

20

25

Me PATRICK HENRY :

Non, je vous réfère au document 000189 qui est la lettre du ministre Pinard du neuf (9) septembre soixante-dix ('70) qui fait référence à une convention, je relis :

*"Par contrat de services
professionnels signé le vingt-sept
(27) avril soixante-dix ('70),
le ministère de la Voirie confie
à votre Société..."*

Donc, ça, c'est bel et bien un contrat. Malheureusement, on ne l'a pas le contrat. Est-ce que ça répond à votre question, monsieur?

M. ARMAND COUTURE :

Maître, hier on a examiné, si vous voulez, le devis spécial qui s'applique au tronçon de route et ce devis spécial a été préparé par monsieur Dubois et approuvé par monsieur Therrien, si je me rappelle bien...

Me PATRICK HENRY :

Tout à fait, oui.

M. ARMAND COUTURE :

... et ce devis spécial-là, s'il y avait ambiguïté dans la définition, dans le devis spécial il n'y en a pas

aucune puisqu'on mentionne très clairement que les viaducs sont sous la surveillance complète de Desjardins Sauriol dans le devis spécial. Alors, s'il y avait ambiguïté dans le libellé de la lettre ou dans le libellé du contrat, il ne semble pas y en avoir du tout dans le devis spécial... 5

Me PATRICK HENRY :

Non, le devis... 10

M. ARMAND COUTURE :

... qui a été mis en preuve hier.

Me PATRICK HENRY :

Tout à fait. Le devis spécial d'ailleurs qui est adressé à l'entrepreneur. Mais ce que je vous dis, c'est que... c'est pour ça que je disais que le débat peut paraître académique à ce stade compte tenu du témoignage de monsieur Therrien hier au niveau de la surveillance. Je veux simplement vous demander, vous dire, qu'il m'apparaît qu'il faille agir avec prudence lorsqu'on regarde ce contrat-là pour les raisons que je viens de vous mentionner. C'est le simple but de mon intervention. 15 20 25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

J'apprécie, maître Henry. Je vous remercie, maître Décary, de nous avoir permis... enfin d'avoir suggéré que vous souleviez cette question dès maintenant.

Comme vous le dites vous-même, compte tenu du témoignage de monsieur Therrien hier, je pense que c'est clair que c'est Desjardins Sauriol qui avait la surveillance de l'ensemble et c'était interprété comme ça par Desjardins Sauriol...

Me PATRICK HENRY :

C'est son témoignage, tout à fait.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

... à partir de son témoignage et donc je pense que c'est comme ça qu'il faut regarder la réalité.

Cela dit, il est évident que si on était ici en matière de réclamation civile entre les deux (2) parties, le gouvernement et Desjardins Sauriol, je comprends que l'élément que vous soulevez pourrait être pertinent, pourquoi? Parce qu'il nous amènerait à considérer qu'il y avait un certain degré de confusion. Je pense que ce n'est pas le premier qu'on va voir dans ce dossier, maître, à cet égard comme à l'égard de bien d'autres choses.

Et vous avez bien fait de le soulever. Nous en prenons bonne note et je rappelle cependant que pour les fins de notre enquête nous voulons regarder qui avait la responsabilité de la surveillance...

5

Me PATRICK HENRY :

Oui.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

... et comment elle a été effectuée. Merci, maître Henry.

10

Me PATRICK HENRY :

Merci de m'avoir permis...

R- Est-ce que je peux faire une intervention?

15

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Oui, je vous en prie. Allez-y.

R- On recherche le contrat qui nous a permis de faire ce devis spécial et qui nous a permis de faire les plans en soixante-huit ('68), soixante-neuf ('69). C'est ce contrat. On lit pas la surveillance parce que les conclusions sont telles qu'on avait la surveillance, mais le contrat qui nous donnait cette initiative on le trouve pas. Vous voyez? C'est un contrat antérieur à ce qu'on

20

25

a fait pour l'entrepreneur.

Q- Et j'apprécie cette remarque, monsieur Therrien, aussi.

Et, encore une fois, vous vous rendez compte comme partie, comme participant, je devrais dire, à notre enquête, la difficulté de retrouver des documents autour d'événements qui se sont passés il y a plus de trente-cinq (35) ans. Vous comprendrez que ça a été le même problème pour la Commission, y compris les notes de réunions de chantier qui sont restées, pour l'essentiel, introuvables. C'est un problème d'archivage et c'est un problème qui peut apparaître pas très surprenant, je dirais, après trente-cinq (35) ans, compte tenu de ce qu'étaient à l'époque les méthodes d'archivage. Je pense que les choses seraient bien différentes aujourd'hui, à la grande satisfaction de madame Bissonnette d'ailleurs, à la Bibliothèque nationale et aux archives. Merci. Maître Décary.

Me MICHEL DÉCARY :

Messieurs les commissaires, donc une brève remarque là-dessus.

Comme vous l'avez... comme vous, les commissaires, l'avez très bien signalé, tout d'abord, il y a admission en ce qui regarde la réalité, Desjardins Sauriol a fait les plans et la surveillance des viaducs.

Deux, la question au fond que soulève mon confrère est uniquement sur - et c'est ce que la Commission aura à résoudre - c'est : est-ce que c'est le contrat dont il sera question qui s'appliquait? Et l'argument que mon confrère tient en ce que dans une autre lettre on a ajouté "*convention y compris les viaducs*", or l'argument dans ce cas-ci c'est uniquement parce qu'il manque les mots "*y compris les viaducs*". 5

Alors, quand on va... et le but de l'exercice, c'est pour démontrer d'abord que ça couvre, je pense, très bien les viaducs et deuxièmement, évidemment, c'est le contenu obligationnel de la Société parce que après ça, avec les témoins qui seront entendus par la suite, on va voir si on a respecté le contenu obligationnel parce que la surveillance comme telle elle est déterminée, entre autres, par le contrat, les obligations contractuelles. 10 15
Alors, c'est le but de l'interrogatoire.

Et une dernière note pour simplifier l'affaire aussi, c'est que pour ce qui est de la réalité, dans la documentation je voulais soumettre à monsieur Therrien, il y a cette lettre de monsieur Marcel Parent à Claude Bertin, c'est vrai que c'est dans le ministère, la partie gouvernementale, du treize (13) août soixante-dix ('70) où on dit, l'un, monsieur Parent, ingénieur divisionnaire, à l'autre, monsieur Bertin, chef du 20 25

district :

*"Veuillez trouver ci-joint
l'estimation numéro 10 des travaux."*

Et c'est une estimation qui justement porte la
signature de messieurs Dubois et Therrien. Et le second 5
paragraphe dit :

*"Ces travaux ont été exécutés
à contrat par Inter State Paving
limitée sous la surveillance des
ingénieurs-conseils Desjardins 10
Sauriol & Associés."*

Tout ça pour dire que je pense que, comme vous l'avez
très bien souligné, la réalité est claire et notre
position, et on verra, et c'est vous qui allez trancher
la question, c'est que c'est ce contrat celui dont il 15
sera question qui s'applique. Libre sujet à votre
détermination à la fin.

M. ROGER NICOLET :

Maître Décary, j'ai quelques difficultés à 20
réconcilier les trois (3) contrats auxquels on a fait
référence. Il y aurait donc le contrat que maître Henry
vient de porter à notre attention qui aurait été signé en
avril...

25

Me MICHEL DÉCARY :

Soixante-dix ('70).

M. ROGER NICOLET :

... soixante-dix ('70)...

5

Me MICHEL DÉCARY :

Oui.

M. ROGER NICOLET :

... qui précéderait celui auquel vous faites
référence...

10

Me MICHEL DÉCARY :

La même date, en fait.

15

M. ROGER NICOLET :

... ou la même date en fait?

Me MICHEL DÉCARY :

Oui.

20

M. ROGER NICOLET :

Et monsieur Therrien nous mentionne épisodiquement
au travers de son témoignage, fait référence à un contrat

25

antérieur qui aurait permis à Desjardins Sauriol de faire progresser le dossier comme ils l'ont fait. Est-ce qu'on a eu d'autres traces de contrats antérieurs?

Me MICHEL DÉCARY :

Avant de répondre de façon certaine, je vais revérifier. Je crois que non mais je veux revérifier et avec l'aide... vous avez peut-être la réponse, maître Arguin?

Me PIERRE ARGUIN :

Pas là-dessus, mais j'ai quelque chose à...

Me MICHEL DÉCARY :

Peut-être je laisserais maître Arguin du gouvernement répondre à votre question, monsieur Nicolet.

Me PIERRE ARGUIN :

En fait, monsieur Nicolet, je n'ai pas la réponse à votre question présentement, mais j'aimerais peut-être intervenir sur la question qui a été soulevée par mon collègue, maître Henry.

D'une part, effectivement, je pense que comme le dit monsieur Couture, le devis spécial était assez clair que l'entière surveillance des travaux devait être faite par

Desjardins Sauriol, ce à la fois pour les chaussées évidemment et pour, évidemment, les viaducs, c'était assez clair. On parle de l'ingénieur-conseil. On parle également que les travaux devaient être faits, les travaux de construction devaient être faits, en fait, 5 conformément aux plans et devis. Les plans et devis prévoyaient des viaducs alors c'est assez clair, et même le devis spécial dit : ou bien les travaux doivent être faits... les travaux qui doivent être faits doivent être ceux qui sont prévus au présent devis. Évidemment, le 10 présent devis prévoyait évidemment à la fois la chaussée, les six mille pieds (6000 pi) et également les viaducs en question.

En ce qui concerne le contrat du mois d'avril soixante-dix ('70), je ferai simplement remarquer 15 qu'évidemment la petite phrase que mon collègue aurait voulu voir ou en tout cas aurait voulu souhaiter dans ce contrat-là n'étant pas là, mais il faut... évidemment, c'est une phrase qui existe dans un autre contrat qui viendrait trente-cinq (35) ans plus tard venir 20 interpréter un autre contrat. Et je pense que ce qu'il faut vraiment considérer, c'est le contrat lui-même, en quelque sorte, et évidemment la pratique, c'est-à-dire les faits, ce qui est survenu dans les faits.

Mais, si on regarde ce contrat-là lui-même, on a qu'à regarder le deuxième paragraphe de la page... c'est la pièce COM-18, c'est à la page 76, on a qu'à regarder le deuxième paragraphe où on fait allusion à des annexes qui sont comprises dans ce contrat-là et on ne peut que considérer, à la lecture de ces annexes-là, qu'effectivement il y a des viaducs qui sont considérés. Parce qu'on dit :

*"Font partie intégrante de ce
contrat de services professionnels
les annexes A, pour l'étude des sols;
B pour le contrôle des sols et de
la mise en oeuvre des matériaux
d'infrastructure et des fondations..."*

Alors, là, on commence à parler de structures.

*"... C pour le contrôle des bétons
de ciment; D pour le contrôle des
aciers d'armature et de structures;
et E pour le contrôle des bétons
bitumineux."*

Alors, il est clair, à mon avis, que lorsqu'on parle de contrôle et de mise en oeuvre des matériaux d'infrastructure et des fondations, de contrôle des bétons de ciment et de contrôle des aciers d'armature et de structure que là on parle, évidemment, non pas

seulement de chaussée mais on parle également de viaducs.

Alors, ces annexes-là, je ferai simplement remarquer qu'à l'annexe C on trouve justement, et ça je ne peux pas vous dire à quelle page ça se trouve parce que je pense que cette page était manquante dans la pièce COM-18 mais je vais vous la lire, la première page de l'annexe C, se trouve à s'intituler... c'est l'annexe C :

*"Concernant le contrôle qualitatif
du béton et de ciment devant entrer
dans la construction des ouvrages
du prolongement vers la sortie nord
du pont Papineau et de son
raccordement..."*

Etc. Et vous allez voir à la page 9 de cette annexe, page 9 sur 23, au point... à l'article 5, paragraphe 2, on dit :

*"La Société devra prélever les
échantillons et faire les essais
requis..."*

La Société étant évidemment Desjardins Sauriol :

*"... conformément aux exigences
ci-après décrites : dans tous les
cas d'ouvrage en béton de ciment,
ponceaux, ponts, viaducs, tunnels,
pieux, bordures, trottoirs, une*

*série de trois (3) cylindres
par cent verges cubes (100 v³) de
béton mis en place."*

Et, dans le cas des ouvrages massifs, telle que
fondation, etc., il y a encore des contrôles qualitatifs
qui doivent se faire. 5

Ensuite, à la page suivante on dit :

*"En aucun cas, l'échantillonnage
et les essais ne devront être
inférieurs aux exigences suivantes,
soit une série de trois (3)
cylindres et une poutre lorsque
requis par coulée de béton..."* 10

Etc., etc. Alors, évidemment, le texte du contrat
aurait pu effectivement être plus clair mais ce n'est pas
parce qu'un autre contrat qui existe ailleurs, même si
c'est avec les mêmes parties, ajoute une phrase que
nécessairement ce contrat-là ne comprend pas l'entière
surveillance des travaux incluant les viaducs et les
structures. Merci. 15 20

M. ARMAND COUTURE :

Une question, maître. Est-ce qu'il n'y a pas un
décret du gouvernement qui autorise bien avant la
signature du contrat son exécution? Est-ce qu'il n'y a 25

pas un décret? Est-ce que vous pourriez regarder voir s'il n'y a pas un décret qui autorise et quelle date serait ce décret qui autoriserait Desjardins Sauriol à exécuter les travaux?

5

Me PIERRE ARGUIN :

Vous parlez du décret qui autoriserait Desjardins Sauriol à exécuter les travaux de conception et de surveillance?

10

M. ARMAND COUTURE :

Le décret qui viendrait bien avant la signature du contrat.

Me PIERRE ARGUIN :

15

De ce contrat-là.

M. ARMAND COUTURE :

Si vous pourriez vérifier s'il y en a un et s'il y en a un, à quelle date il est?

20

Me PIERRE ARGUIN :

On va vérifier.

25

Me MICHEL DÉCARY :

Si ça peut aider, il y a des CT pour ceux qui sont habitués au fonctionnement du gouvernement. Je vais peut-être laisser maître Arguin si vous avez le...

5

Me PIERRE ARGUIN :

Alors, ce CT serait le numéro 39822 du vingt-sept (27) novembre soixante-huit ('68).

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Arguin, peut-être pour les fins de notre auditoire, expliquez c'est quoi un CT?

10

Me PIERRE ARGUIN :

Un CT, oui, c'est une décision du Conseil du trésor et ce qu'on dit dans ce document, on parle de :

15

*"L'engagement des ingénieurs-
conseils Desjardins Sauriol
comme maître de l'oeuvre pour
les études préliminaires,
l'étude des sols, la préparation
des plans et devis et estimations
ainsi que la surveillance
complète des travaux, y compris
le contrôle des sols et de la mise*

20

25

*en oeuvre des matériaux d'infrastructure
et de fondations, le contrôle et la
surveillance des bétons de ciment et
des bétons bitumineux ainsi que
des aciers d'armature et de structures..."*

5

Alors, ça répète un peu le même texte que je vous ai
lu tantôt au niveau des annexes.

*"... et en vue de l'aménagement du
prolongement du boulevard Leblanc
jusqu'au boulevard Saint-Martin,
incluant les échangeurs à chaque
extrémité avec leurs raccordements,
le tout formant une longueur totale
d'environ six mille pieds (6000 pi).
L'exécution de ces travaux est
prévue pour débiter pendant la
saison soixante-neuf - soixante-
dix ('69 - '70). Ce travail fera
l'objet d'un contrat de services
professionnels qui définira les
devoirs et responsabilités des
ingénieurs-conseils, de même que
les honoraires qui leur seront
versés conformément à l'arrêté
en conseil 1273 du vingt-cinq (25)*

10

15

20

25

*avril mil neuf cent soixante-huit
(1968)."*

Malheureusement, évidemment, les honoraires et tout ça, c'est des choses qui ont été... qui ont pas été conservées suite, évidemment, ou conformément aux règles d'archivage. Il y avait un calendrier de conservation, je pense, qui était de dix (10) ans. Évidemment, rendu trente-cinq (35) ans plus tard, c'est sûr qu'on n'a plus ces éléments-là.

M. ROGER NICOLET :

Voulez-vous répéter la date, s'il vous plaît?

Me PIERRE ARGUIN :

La date de la décision du Conseil du trésor? Vingt-sept (27) novembre soixante-huit ('68).

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Donc, est-ce qu'on peut dire que monsieur Desjardins quand il a appris à monsieur Therrien qu'il pouvait fonctionner sans contrat...

Me PIERRE ARGUIN :

Il y avait un décret.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

... il y avait un décret?

Me PIERRE ARGUIN :

Exact.

5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

On peut aller à la banque avec ça en général?

Me PIERRE ARGUIN :

Vous pouvez être rassuré.

10

Me PIERRE MARC JOHNSON :

O.K., merci. Maître Décary.

15

Me MICHEL DÉCARY :

Maître Arguin, pour éclairer également, en réponse à la question que vous posez, monsieur Nicolet, et à celle que vous posiez à monsieur Therrien, c'est le dix-sept - zéro huit - soixante-huit (17-08-68), c'est le Conseil du trésor donc par une décision 37349 qui autorisait, et le titre c'est "*Autorisation à retenir les ingénieurs-conseils Desjardins & Sauriol pour les travaux de génie préliminaires.*"

20

25

Et, évidemment, le second du vingt-sept (27) novembre soixante-huit ('68) auquel vient faire... celui le 38822...

M. ROGER NICOLET :

5

Quelle est la date, s'il vous plaît, du premier que vous avez mentionné?

Me MICHEL DÉCARY :

Oui, le dix-sept - zéro huit (17-08) donc août mil neuf cent soixante-huit (1968).

10

M. ROGER NICOLET :

Août soixante-huit ('68)?

15

Me MICHEL DÉCARY :

Oui, et c'est produit. Maître Dozois va nous communiquer la cote un peu plus tard mais c'est dans les documents de la Commission, de même que le CT auquel vient de faire référence maître Arguin.

20

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Donc, est-ce que c'est terminé sur cette question, maître Décary? Ça me paraît assez clair, en tout cas...

25

Me MICHEL DÉCARY :

Oui.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

... compte tenu de la valeur d'un décret. Au 5
gouvernement en général, d'ailleurs, un décret du Conseil
du trésor ça pèse aussi lourd que n'importe quel contrat
entre deux (2) parties. Et j'ai compris aussi qu'en
matière de financement pour les banques aussi. Je vous
en en prie, continuez. 10

Me MICHEL DÉCARY :

Et, dans le processus gouvernemental, comme on le
sait, c'est la dernière étape le CT, c'est l'approbation
financière après qu'il y ait eu des autorisations 15
préalables des ministères concernés.

J'ai un commentaire avant de procéder. Pourriez-vous
me montrer exactement le libellé du CT? Je m'excuse,
Messieurs les commissaires.

Q- Donc, monsieur Therrien... 20

R- Oui.

Q- ... rebonjour. Vous avez avec vous copie du contrat et
je voulais le faire après, je pense que je vais le faire
immédiatement vu qu'on est sur cette question. 25

Il y a des pièces COM-34 et parmi ces pièces il y a une correspondance, en fait, un certain nombre de lettres d'échange entre monsieur Therrien et les autorités du ministère de la Voirie et il y a la première du vingt-deux (22) mai soixante-neuf ('69) où c'est monsieur Therrien, l'ingénieur en charge qui écrit à monsieur Perron et on voit qu'on parle de...

"Avec toute la diligence, j'ai compilé sur feuille annexée les renseignements demandés sur les autoroutes Papineau et Laval, du boulevard Saint-Martin à la future autoroute, et les lignes du centre et les emprises sont complétées sur la presque totalité du parcours et, n'eût été le changement de tracé de l'autoroute Laval, les plans seraient déjà déposés."

Et c'est une introduction que vous allez voir. Donc, on parle évidemment de l'autoroute Papineau mais également d'une autre, je n'entre pas dans le détail, et on voit qu'on couvre tous les aspects ici.

À la prochaine, et monsieur Therrien, la seconde est du vingt et un (21) juillet soixante-neuf ('69), c'est monsieur Francoeur qui s'adresse à vous et vous allez noter "*Sujet : ouvrage d'art sur l'autoroute Papineau*". C'est la première fois, je pense, qu'on... ouvrage d'art, je pense que...

R- Oui, oui.

Q- Qu'est-ce que c'est que ça comprend?

R- C'est des viaducs.

Q- Des viaducs. Et du boulevard de la Concorde au boulevard Saint-Martin, Ville de Laval et on note que :

*"Nous vous retournons sous pli
séparé une copie annotée des plans
et devis pour ces projets.
Auriez-vous l'obligeance d'effectuer
les corrections demandées et de
nous fournir deux (2) nouvelles
copies ainsi révisées et le devis..."*

On dit :

*"Le devis de construction et de
ces ouvrages d'art majeur est fourni
gratuitement. Il faut donc indiquer
cette condition de façon évidente
au devis et le devis spécial doit
être rédigé conformément aux*

*directives données. Nous tenons
à ce que le devis de construction
des ouvrages d'art majeur soit
respecté le plus intégralement
possible, en particulier pour les
modes de paiements."*

5

Et je n'insiste pas davantage, on parle des
bordereaux et estimations :

*"Dans les documents de soumission
est également requis un bordereau
des quantités pour chaque structure."*

10

Et peut-être juste pour dire de quoi il s'agit, parce
que en guise d'introduction au contrat, de quoi s'agit-il
quand on parle d'un bordereau des quantités pour chaque
structure?

15

R- Vous l'avez précédemment, là, ou encore quand on donne le
contrat à l'entrepreneur, il a toutes les quantités des
matériaux qui entrent dans le projet. Alors, c'est au
niveau de la préparation des plans qu'on établit ces
quantités qui nous permettent de suivre au fur et à
mesure de l'avancement du projet, les quantités pour pas
que ça dépasse ou ainsi de suite.

20

Q- Donc, il y a un décompte progressif, n'est-ce pas?

R- Oui, oui, oui.

25

Q- Et c'est un peu les formules auxquelles j'ai fait référence tout à l'heure.

R- Exactement.

Q- Et l'ingénieur surveillant veut s'assurer que les travaux seront conformes aux estimations ou ce qui avait été prévu. 5

R- Oui.

Q- Et comme le contrat l'indique, on va le voir s'il y a débordement d'importance, là, on doit alerter les autorités... 10

R- Exactement.

Q- ... pour qu'une décision soit prise.

Ensuite, on arrive au quinze (15) octobre, pardon. Excusez-moi.

R- Je croyais que vous me posiez une question sur les bordereaux d'armature pour chaque ouvrage. 15

Q- Oui, oui, oui.

R- Alors, donc, quand c'est un ouvrage considérable, là, on fait le nombre de barres que ça prend, le pliage nécessaire sur une feuille de papier différente, mais si c'est un petit ouvrage, on le met sur les plans. Ça permet à l'entrepreneur de donner à son fournisseur d'armature comment... on laisse pas à l'entrepreneur le soin de plier les barres de n'importe quelle façon. 20

25

Q- Et dans le cas des ouvrages majeurs comme les viaducs, le bordereau d'acier d'armature se trouve sur une feuille distincte normalement?

R- Je pense que oui.

Q- On verra avec monsieur Dupaul.

R- Oui.

Q- Le prochain, le quinze (15) octobre soixante-neuf ('69), vous voyez, c'est un échange entre vous-même et le ministère de la Voirie, monsieur Bergeron, directeur du service des contrats et le projet numéro 4210-69, là, on parle vraiment du contrat de l'entrepreneur général, et vous avez... vous voyez :

"Pour faire suite à votre demande de commentaires sur les trois (3) plus basses soumissions du projet ci-dessus mentionné, nous soumettons à votre attention les quelques remarques suivantes..."

Je n'ai pas l'intention de l'analyser mais c'est qu'après les soumissions donc vous êtes toujours là, vous faites des commentaires au sujet... et ensuite, à la page suivante, troisième paragraphe :

"Pour éviter ce dernier inconvénient et le débalancement injustifié des prix, nous vous

*suggérons donc de répéter à de
Blois la charpente prévue au
boulevard de la Concorde, si
l'entrepreneur consent, et
appliquer à peu près les mêmes
prix unitaires. Le gain serait
d'environ quatre-vingt-dix mille
(90 000 \$). Et un second choix..."*

... que vous pouvez lire et un troisième. Et
effectivement, un choix a été fait, n'est-ce pas?

R- Oui.

Q- Et ça a été le premier? Donc, on a fait à de Blois c'est
une structure de béton plutôt qu'en acier, n'est-ce
pas...

R- Oui.

Q- ... pour simplifier? Or, on n'a toujours pas de contrat
de signé mais vous avez déjà fait le devis, il y a eu la
soumission, l'appel d'offres à l'entrepreneur, il y a eu
le devis spécial qui est fait par la suite, on l'a vu qui
est à peu près contemporain et, là, le dernier, c'est que
c'est une petite note, c'est qu'en cours de travaux, on
est en soixante-dix ('70) donc c'est après le contrat vu
qu'on fait ce document ensemble, c'est vous qui écrivez
au ministère de la Voirie. Et vous voyez le titre :
"Re : prolongement autoroute Papineau".

R- Oui.

Q- C'est un prolongement. C'est votre lettre, ça vient de chez Desjardins Sauriol et vous adressez au ministère de la Voirie cette lettre "*Prolongement autoroute Papineau*", vous voyez en rubrique "re", référence? Et là : "*Joints de dilatation*"; et ce dont il est question, c'est lors de l'appel d'offres :

5

*"Le joint ACME devait être utilisé
pour les joints de dilatation des
dalles de béton, route, structure."*

10

Ça vous rappelle quelque chose?

R- Oui, oui.

Q- Et pourriez-vous dire de quoi il s'agit puis qu'est-ce qui est arrivé?

R- Les addendum, les addenda qui ont été faits?

15

Q- Oui?

R- On a, c'est peut-être à la demande de l'entrepreneur d'utiliser une alternative à ce qui avait été proposé. Or, c'est à nous de voir si l'alternative est meilleure, plus valable, puis à quel prix. Alors, on a jugé que l'utilisation d'une firme de Québec plutôt que d'importer quelque chose à des prix égaux, puis de qualité égale, c'était plus avantageux de prendre un produit du Québec.

20

Q- Et ce que je note à l'autre page maintenant et c'est ce qui a été fait, n'est-ce pas?

25

R- Oui.

Q- On a pris un autre joint. Vous avez signé cette fois non plus comme ingénieur en charge, mais comme, c'est un détail, ingénieur en chef.

R- C'est...

Q- Et est-ce que c'est parce qu'à la convention de services qu'on va voir, il devait y avoir ou il pouvait y avoir un ingénieur en chef et que c'est vous qui étiez l'ingénieur en chef, c'est-à-dire le responsable de plusieurs départements?

R- Non, c'est parce que j'ai changé de position, mais je restais toujours l'ingénieur responsable auprès du Ministère.

Q- Mais j'ai compris de votre témoignage que vous étiez l'ingénieur responsable non plus d'un seul département...

R- Oui.

Q- ... mais de trois (3) départements.

R- Oui, bien là, on parle en soixante-dix ('70) comme je vous ai dit.

Q- En soixante-dix ('70).

R- Je suis devenu associé en soixante-dix ('70).

Q- En soixante ('60)...

R- Puis l'autre c'était en soixante-neuf ('69). Or, j'ai demeuré la même fonction auprès du Ministère, mais mon titre a changé.

Q- Mais, monsieur...

R- Or, je pense pas que ça puisse...

Q- ... monsieur, si on revient avant, avant vous êtes désigné soixante-neuf ('69), quinze (15) octobre soixante-neuf ('69), vous êtes fait associé quand en soixante-neuf ('69)? 5

R- Non, c'est...

Q- Vous avez dit hier "soixante-neuf ('69)".

R- Oui, bon peut-être à cette époque-là.

Q- Et vous voyez, vous vous décriviez comme ingénieur en charge et dans toutes les lettres précédentes, c'est ingénieur en charge et dans celle de soixante-dix ('70), vous vous désignez comme ingénieur en chef et on sait que... 10

R- Oui, mais c'est marqué "*Département travaux publics*". 15

Q- Oui.

R- C'est la réunion des trois (3), on l'a appelée : Département des travaux publics.

Q- C'est ça. Et est-ce que... mais vous étiez, en fait, responsable des trois (3) départements internes, n'est-ce pas? 20

R- Oui, mais je laissais pas mes fonctions précédentes. J'étais coordonnateur des trois (3) départements.

Q- Et là où je m'en vais, monsieur...

R- Oui. 25

Q- ... Therrien, c'est lorsque vous vous adressez au Ministère en soixante-dix ('70), vous utilisez le titre d'ingénieur en chef et non en charge et je me demande si c'est pas pour refléter les mots utilisés dans la convention de soixante-dix ('70)...

5

R- Non, non.

Q- ... qu'on va voir, ingénieur en chef.

R- Est-ce qu'il y a ingénieur... ingénieur...

Q- On va le voir, on va le voir dans un instant.

R- Bon, là moi, à ma connaissance, j'ai pris ce titre-là qu'on m'a donné parce que je devenais directeur des trois (3) départements.

10

Q- Des trois (3), très bien, on va retenir ça, de même que la note que vous faites référence "*Prolongement autoroute Papineau*".

15

R- Oui.

Q- D'accord. Je n'insiste pas, on va aller à la convention.

À la page numérotée 2, donc la convention de services professionnels, il y a une lettre couverture du dix-neuf (19) mai, c'est pas celle-là qui m'intéresse, c'est la convention elle-même, madame Després, et je reviendrai pas sur la page 1, d'autres l'ont fait avant moi, je suis à la page 2.

20

25

Ça, c'est la lettre couverture, ensuite la page suivante c'est la deuxième page de la lettre et on arrive à la première page et ensuite la seconde page ensuite. On peut attendre, mais pendant ce temps-là, je pense qu'on pourrait avancer, Messieurs les commissaires, puis je comprends très bien madame. 5

Monsieur Therrien, est-ce que vous avez devant vous la page dans votre texte écrit en bas numérotée 2 de 30? C'est l'article 1 intitulé "*Étendue du mandat et définition*". Très bien, merci madame Després. Préférez-vous... 10

R- Non.

Q- ... quel texte préférez-vous?

R- N'importe quel.

Q- Choisissez et ce qui m'intéresse c'est qu'on voit au deuxième paragraphe, mes confrères ont parlé du premier, le second, les éléments principaux du mandat et, évidemment, on parle des études préparatoires complémentaires qui sont définies à la page 8 de 30, j'ai pas l'intention de m'y attarder longuement, sauf pourriez-vous en dire un mot? Qu'est-ce qu'on entend des études préparatoires complémentaires? 15 20

R- En fait, c'est la recherche de toutes les données supplémentaires qu'on a besoin pour établir les plans préliminaires, comme rechercher, par exemple, des données 25

à l'hôtel de ville. Monsieur Roberge avait mentionné les infrastructures municipales, or toutes ces recherches sont nécessaires pour vraiment faire un projet préliminaire qui est complet.

Q- Et ceci, au moment où la convention est signée a été 5
fait, était fait depuis longtemps, n'est-ce pas?

R- Oui, généralement on s'y prépare.

Q- Ensuite, on a "*Plans, devis et estimations*
préliminaires". Je veux entrer dans le détail avec 10
monsieur Dupaul, mais est-ce que je comprends qu'on
octobre soixante-dix ('70), donc il y a eu appel
d'offres, il y a eu des soumissions qui auraient été
proposées et finalement, on sait qu'on a commencé la
construction depuis le mois de novembre.

Donc, est-ce que les plans, devis et estimations 15
préliminaires sont tous complétés à cette date?

R- Au moment de la construction, oui.

Q- Au moment de la... Donc, au moment où la convention est
signée, plans, devis et estimations préliminaires...

R- C'est pas fait. 20

Q- Pardon?

R- Au moment où on signe la convention, la convention de la
préparation des plans, ça c'est pas fait. C'est le
mandat, ça entre dans notre mandat.

Q- O.K. 25

R- Donc, je peux vous expliquer les plans préliminaires, plans et devis préliminaires...

Q- Oui.

R- ... c'est le Ministère veut avoir à un stage assez tôt combien le contrat va coûter. Or donc, on va pas jusqu'à la préparation des plans finaux, donc il faut juger que le projet va coûter, va être fait de cette façon-ci et : il va coûter tant, est-ce que vous nous permettez de continuer? Ça c'est le stage préliminaire. 5

Q- Or, juste pour qu'on se situe dans le temps, la convention qui est devant vous... 10

R- Oui.

Q- ... a été signée en mil neuf cent soixante-dix (1970)?

R- Donc, ça c'était fait.

Q- Donc, voilà. Et ça a été fait avant l'appel d'offres? 15

R- Oui, oui.

Q- Avant l'appel d'offres pour soumission, n'est-ce pas?

R- Oui, oui, oui, oui.

Q- Bon, on s'entend. Et évidemment, tout ça a été fait par Desjardins & Sauriol, j'insiste pas. Maintenant "*Plans, devis et estimations définitifs*", de quoi s'agit-il? 20

R- Ça c'est au niveau conception, en fait, ce sont les plans que l'entrepreneur va utiliser, les devis qu'il va suivre pour réaliser le projet. L'estimation définitive c'est celle que nous on fait au Ministère pour lui dire c'est 25

un budget qui va être tel niveau.

Q- Et vu que ce document est signé en soixante-dix ('70) et que les travaux sont déjà commencés, on sait que les plans, devis et estimations définitifs ont déjà été préparés, n'est-ce pas?

5

R- Oui, oui.

Q- Oui. Et c'est fait à quel stade les plans, devis et estimations définitifs? Avant la construction, avant le début des travaux de construction?

R- Bien, oui!

10

Q- Bien oui.

R- Bien, oui!

Q- Non, non, je dis l'évident, mais juste pour qu'on donne une idée de grandeur, l'ordre dans le temps. Donc, c'est fait avant le début des travaux de construction.

15

R- Oui.

Q- Et...

R- Ça a été fait suite au décret qu'on a mentionné tantôt là, en soixante-huit ('68), là.

Q- D'accord. Ensuite, les "*Forages, sondages et études des sols*". Sommairement, de quoi s'agit-il?

20

R- Ça c'est les forages qui sont nécessaires au tout début pour nous permettre de voir, établir les prix et établir la nature du sol pour la fondation des viaducs. Les sondages puis les études de sol, tout ça, ça se fait pour

25

permettre à l'ingénieur-conseil de faire des plans qui vont être conformes aux matériaux qu'on rencontre.

C'est ce qui a permis d'ailleurs de limiter les fondations, c'est-à-dire limiter l'excavation parce qu'on était dans le roc massif.

Q- Et ces forages, sondages et études de sol et la préparation des plans, devis et estimations préliminaires, pour ce qui est de la route, ça a été fait par le groupe dirigé par monsieur Roberge à l'époque, n'est-ce pas?

R- Oui.

Q- Et monsieur Roberge nous a dit hier que c'était Laboratoires Ville-Marie dont il se servait. Est-ce que c'était Laboratoires Ville-Marie qui a fait cette partie?

R- Si le contrat a été donné à... la surveillance à Desjardins & Sauriol comme je le vois, ça inclut les forages, on a utilisé les Laboratoires Ville-Marie.

Q- Donc, il est vraisemblable de penser que Laboratoires Ville-Marie a été...

R- Oui.

Q- ... le laboratoire qui a été utilisé pour l'ensemble du contrat de prolongement de l'autoroute Papineau jusqu'à Saint-Martin, y compris les viaducs, n'est-ce pas?

R- Je pense.

Q- Vous le pensez. "F"... pardon, "E". Évidemment, ça parle de la surveillance complète des travaux et là-dessus, si on va à la page...

En fait, ce sont mes notes, maître Dozois va m'aider, c'est la page 13 de 30, et maître Dozois, c'est bien ça, merci madame Després.

Et ce que l'on note, c'est que :

*"Le propriétaire aura adjugé
un (1) ou des contrats de
construction, dès ce moment-là,
la Société assumera l'entière
surveillance (service en résidence)
au chantier."*

R- Au chantier.

Q- Ça veut dire quoi?

R- C'est ce qui faisait la différence entre la surveillance partielle que je vous ai parlé hier de la surveillance complète qui doit se faire en résidence.

Q- Et c'est ce que vous aviez?

R- Oui. Donc, on a des bureaux sur place même.

Q- Et ça voudrait dire qu'il y avait du personnel compétent, comme on va le voir sur place dans un instant.

R- Exactement.

Q- Et toutes les responsabilités, donc on dit :

*"La Société assumera l'entière
surveillance et toutes les
responsabilités d'exécution pour
la durée complète des travaux,
suivant les directives de l'ingénieur
en chef ou de ses représentants
autorisés."*

5

R- Ça c'est l'ingénieur en chef du ministère, c'est pas
l'ingénieur en chef de l'ingénieur-conseil.

10

Q- Je vais donc revenir un instant et madame Després, on va
s'habituer, je m'excuse. Maître Dozois, si nous pouvions
revenir à la page, je voudrais revenir à la page 3 de 30.
Il y a deux (2) notions, la première apparaît à cette
page 3 et la seconde à la page 4.

15

Donc, à la page 3, on voit qu'il y a la notion du
propriétaire qui est le ministère de la Voirie, le
représentant autorisé qui est l'ingénieur en chef, les
directeurs généraux et les directeurs des services
techniques ou leurs représentants habilités à agir au nom
du propriétaire. Donc, c'est les représentants
autorisés, ce sont les gens au départ...

20

R- Du Ministère.

Q- ... du Ministère et à la page suivante, la page 4 de 30,
on a trois (3) notions. La première c'est celle de

25

"patron" et qui signifie :

*"Celui qui est propriétaire ou
associé d'une société d'ingénieurs-
conseils et qui assume la
responsabilité complète des actes,
études, recommandations effectués
par son bureau."*

5

Et on dit que le patron doit rendre des services qui sont énumérés, j'ai pas l'intention de le lire, le texte apparaît à l'écran. Qui était le patron?

10

R- Le patron, pour nous, c'est monsieur Desjardins et monsieur Sauriol.

Q- Et lequel des deux (2) répondait, parce que le contrat, on sait qu'il est signé par monsieur Desjardins, je pense, de mémoire.

15

R- Oui, oui.

Q- Je vais vérifier.

R- Oui, oui.

Q- Oui. Et c'était lui qui était, pour les fins de ce contrat, réputé être celui qui assumait, assume la responsabilité complète des actes?

20

R- Normalement, mais je pense que monsieur Sauriol a dû intervenir des fois quand monsieur Desjardins était pas là.

Q- Oui, effectivement, on a vu qu'il est...

25

R- O.K.

Q- ... qu'il est intervenu. Mais, ce qu'on s'entend c'est que le patron c'était monsieur Desjardins ou messieurs Desjardins et Sauriol?

R- Oui.

Q- C'est ce que vous dites, très bien. Ensuite, il y a la notion d'ingénieur en chef qui signifie :

*"Celui dont la fonction
consiste à donner des conseils
d'ordre technique et à diriger
et coordonner plusieurs projets
ou études relevant de diverses
disciplines. Un tel poste peut
exister dans une société où il
n'y a pas de chef de service..."*

Peut-être... bon, le temps consacré, parce qu'il y a aussi le chef de service et c'est pourquoi je vous demandais...

R- J'ai passé d'un à l'autre.

Q- Et est-il exact donc que vous êtes, justement vous étiez l'ingénieur en chef, n'est-ce pas, aux yeux du gouvernement?

R- J'étais chef de service au départ.

Q- Oui.

R- Par la suite, je suis devenu, bon, le fait qu'il y avait plusieurs disciplines qui relevaient de moi, bien, ils considèrent que je suis un ingénieur en chef.

Q- Voilà. Et ça explique peut-être pourquoi, dans la lettre qu'on a vue tout à l'heure, vous vous décriviez comme ingénieur en chef vis-à-vis du gouvernement?

R- Oui, parce qu'au bureau, on a décrété qu'au moment où j'ai pris charge des trois (3), j'étais ingénieur en chef des travaux publics, tandis que ça c'est le ministère de la Voirie.

Q- O.K.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Permettez, maître...

R- C'était pas de bon aloi de changer d'intermédiaire au milieu du projet.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Et...

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Décary.

Me MICHEL DÉCARY :

Oui, oui, Monsieur le président.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Si vous permettez.

De MICHEL DÉCARY :

Pardon.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- D'ailleurs, quand je regarde la définition d'ingénieur en chef, à la page 79, la 4 de 30, on y dit :

*"Un tel poste peut exister dans
une société où il n'y a pas de
chef de service."*

En fait, ça décrit assez bien la situation dans laquelle vous étiez, quand je regarde l'organigramme que vous nous avez présenté hier.

R- Oui.

Q- Vous étiez à la tête de trois (3) services, dont deux (2) avaient pas de chef et l'autre était occupé par vous-même.

R- Oui.

Q- Vous vous rapportiez à vous-même dans un cas...

R- Non, à ce moment-là...

Q- ... et puis vous aviez l'autorité des deux (2) autres services dans l'autre.

RENÉ THERRIEN
INTERROGATOIRE
PAR Me DÉCARY

R- Bien, il faut que je vous dise qu'à ce moment-là, j'ai nommé mon assistant comme responsable du département.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Votre assistant étant monsieur Dupaul?

R- Oui.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Monsieur Dupaul.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Mais, pour fins de compréhension - et j'entends très bien ce que vous avez répondu au président - vis-à-vis la partie gouvernementale, vis-à-vis du Ministère...

R- Oui.

Q- ... est-ce que oui ou non, en fait, vous le savez ou vous... étiez-vous considéré justement comme l'ingénieur en chef? Celui qui dirigeait et coordonnait plusieurs projets ou études relevant de diverses disciplines?

R- Je pense que oui.

Q- Et je reviens donc à la page 13 de 30. À la rubrique 2, l'alinéa 2, on dit que la surveillance de travaux prévus au paragraphe 1 comprend, et au bureau, il y a un certain nombre de choses sur lesquelles, le document parle par lui-même, sur lesquelles j'insiste pas. C'est au

chantier et au chantier, on dit que :

"La présence permanente du personnel résident, compétent est suffisamment nombreux en vue d'assurer l'exécution fidèle des plans et devis et de donner aux entrepreneurs les instructions, directives et conseils dont ils ont besoin, 3, ainsi qu'en vue de la délivrance des certificats exhibés..."

R- Exigés.

Q- Exigés, merci.

... pour les paiements progressifs des travaux...

Donc il fallait voir ce quatrième aspect.

"... et tous les autres services que comporte normalement la surveillance sur le chantier."

Donc, pour revenir à ce que vous disiez hier, pour ce qui est de l'affectation au chantier, la présence permanente du personnel résident compétent est suffisamment nombreux. Dans ce cas-là, il y avait monsieur Dubois qui était le chargé de projet, je pense que c'est le terme que vous avez utilisé?

R- Oui.

Q- Et avec monsieur Dubois, il y avait qui d'autre, de mémoire?

R- Je me rappelle pas.

Q- Est-ce que vous vous rappelez de monsieur Plouffe?

R- Oui.

Q- Est-ce que ça peut être monsieur Plouffe?

R- Je me rappelle pas.

Q- Très bien.

R- Ce qui arrive, c'est à cette époque, quand on fait un projet mixte comme ça, l'aspect voirie, excavation, dynamitage, ça exige une bonne partie du temps et cette période-là, on n'a pas besoin des surveillants de la structure. Donc, permanent, justement faut le voir dans le contexte.

Q- Ma compréhension, on pourra y arriver dans le détail, c'est que pour ce qui est du viaduc de la Concorde, au mois de juillet soixante-dix ('70), période de juillet soixante-dix ('70) à août soixante-dix ('70), on voit que les poutres précontraintes sont complétées à quatre-vingts pour cent (80 %), le béton des empattements à soixante-dix pour cent (70 %), l'ancrage au roc en post-tension soixante-dix pour cent (70 %), l'armature à cinquante pour cent (50 %).

Et puis, évidemment, pour la période du mois de septembre, finissant le trois (3) septembre, on voit que les poutres cent pour cent (100 %), le béton, les empattements, les dalles, soixante-dix pour cent (70 %), l'armature quatre-vingt-dix-neuf pour cent (99 %), le béton des culées quatre-vingt-dix-sept pour cent (97 %), etc., l'ancrage au roc. 5

On voit que durant cette période-là de juillet, août, septembre, on pourrait avoir le détail, mais pour ce qui est de Concorde, c'est là où se fait le travail de charpente, d'armature et de coulée de béton, la mise en place du béton. Pendant cette période, est-ce qu'il devait y avoir en présence sur le chantier, là où s'effectuaient les travaux de construction de viaduc, une personne, un surveillant, un technicien vous l'appellez... 10 15
mais chargé de la surveillance pour s'assurer que les travaux de viaduc soient faits de façon conforme aux plans...

R- Oui.

Q- ... aux devis et que l'on suive, évidemment, les estimés progressifs, le décompte progressif? 20

R- Oui. Ce que je voulais dire tantôt c'est rendu à ce stage-là, la partie voirie est presque complétée. Vous avez l'image de la reconstruction de la Concorde, on fait les viaducs parce qu'on peut circuler. Pour amener, par 25

exemple, les poutres, il faut que la route soit faite. Donc, les techniciens qui étaient affectés au contrôle des alignements, des profondeurs, des quantités ou du contrôle du béton de la voirie sont rendus presque disponibles pour ça.

5

Q- Mais...

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Décary, une seconde.

10

Me MICHEL DÉCARY :

Oui, Monsieur le président.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Monsieur Therrien, c'est intéressant, vous venez d'utiliser le mot "contrôle" plutôt que "surveillance".

15

R- Je m'excuse.

Q- Mais est-ce que dans votre esprit, le surveillant, celui qu'on définit comme étant, ayant un rôle de surveillant, a de fait un contrôle sur des éléments comme, par exemple, la coulée?

20

R- Je vois votre subtilité, puis je l'admets parce qu'on ne peut pas contrôler la méthode de travail de l'entrepreneur, mais on peut surveiller les résultats, quelque chose comme ça. Le contrôle, à mon avis, c'est

25

la responsabilité de l'entrepreneur de voir à ce que ses hommes fassent le travail de la façon qu'il est possible.

Moi, je contrôlerai pas la façon qu'il monte ses coffrages, je veux surveiller si ses coffrages sont solides pour recevoir la quantité de béton qu'il y a dessus. Le contrôle dans la bétonnière, c'est difficile à faire, mais on peut surveiller, par exemple, en faisant des essais, la qualité. Il y a un aspect qui est un peu plus subtile.

Me MICHEL DÉCARY :

On va y arriver d'ailleurs d'après les contrats. Très bien, Monsieur le président.

Q- Donc, nous étions à la clause qui concerne le chantier et à la page suivante, 14 de 30, pour ce qui est du choix des sous-traitants...

R- Oui.

Q- ... à l'article 5, on voit que :

"À la demande du propriétaire et/ou de ses Représentants autorisés, la Société lui fera un rapport écrit, donc l'ingénieur-conseil fera un rapport écrit, sur ses recommandations au sujet de la liste ou des listes de sous-traitants, manufacturiers, de

*fournisseurs à qui les entrepreneurs
se proposent de confier ses sous-
contrats."*

Et, comme on l'a vu tout à l'heure, vous faites des
recommandations, n'est-ce pas?

5

R- Pas à ce niveau-là.

Q- Pas au niveau des sous-traitants?

R- Non, normalement c'est le chef de chantier qui va faire
affaire avec l'entrepreneur, puis il va discuter de sa
liste. Il peut peut-être me la donner, puis moi la
transmettre au Ministère, mais c'est discuté avec celui
qui va travailler avec ces gens-là.

10

Q- Donc, en pratique ici, ça aurait été monsieur Dubois qui
aurait fait un rapport, qui aurait préparé le rapport?

R- Oui, puis il donne son opinion sur...

15

Q- Il donne son opinion au sujet de la liste ou des listes
de sous-traitants, c'est ça?

R- Oui, oui.

Q- Puis en fait, il les accepte au fond, avec le...

R- Oui, c'est très rare qu'on les...

20

Q- Vous les choisissez pas?

R- ... je veux dire qu'on les élimine parce qu'on aurait eu
une mauvaise expérience avec eux, mais c'est très rare.

Q- C'est très rare.

R- Oui.

25

Q- Est-ce déjà arrivé?

R- Oui, c'est arrivé.

Q- Oui, mais autrement...

R- Pas à cette époque-là, plus tard, avec l'expérience.

Q- Et je comprends de ce que vous me dites, qu'est-ce que je
dois comprendre exactement c'est qu'avec le temps, les
contrôles - pour employer ce terme, si c'est pas le bon
terme vous me corrigerez - mais ce sont amplifiés en ce
qui regarde le choix, la sélection proposée par
l'entrepreneur général ou encore lors de l'appel
d'offres, vous aviez un mot à dire, n'est-ce pas, des
recommandations au sujet non seulement du prix, mais de
la compétence ou de l'expérience des sous-traitants? 5 10

R- Oui. On avait des restrictions lorsqu'on avait eu des
mauvaises expériences avec ces gens-là, c'était une
période où beaucoup de sociétés se formaient, c'est une
période au tout début. Alors, il fallait être, le
Ministère était assez sévère pour ça au départ. 15

Q- Et quand vous dites "assez sévère", pourriez-vous
expliquer votre réponse à la Commission? 20

R- Bien, sévère ça veut dire fallait y attacher une
importance particulière.

Q- Et en pratique, ça se traduisait comment? Monsieur
Dubois devait faire quoi en rapport avec la sélection de
sous-traitants à l'époque? 25

R- Bien, normalement avec le temps, l'ingénieur responsable peut dire, bien, celui-ci, ce sous-traitant-là, à la demande de l'entrepreneur, parce que s'il faisait pas l'affaire de l'ingénieur, il faisait sûrement pas l'affaire de l'entrepreneur, mais de nouveau entrepreneurs pouvaient prendre ces types-là. Or, c'est juste à ce moment-là où on pouvait intervenir. 5

Q- Donc, en toute honnêteté, ce que je comprends de vous, c'est qu'en soixante-dix ('70), c'était pas comme ça. Est-ce que c'était comme ça en soixante-dix ('70) ou pas ou c'est un peu plus tard? 10

R- Non, ça s'est évolué après.

Q- Mais, d'après vos propos, c'est vers quelle année disons? Situez-nous dans le temps.

R- La Baie-James a réparé beaucoup de choses. 15

Q- Alors, oui, j'entends ce que vous dites, mais ça signifie quoi?

R- Bien, ça signifie que les entrepreneurs ou les sous-traitants sont habitués à avoir un suivi sévère, un suivi serré pour réaliser leurs travaux. 20

Q- À la Baie-James?

R- À la Baie-James, puis avec le temps sur les autres projets.

25

Q- Et en soixante-dix ('70), fin soixante-neuf ('69),
soixante-dix ('70), soixante et onze ('71), sur le
projet...

R- Oui.

Q- ... des viaducs, est-ce qu'il y avait ce suivi d'abord au 5
stade de la sélection?

R- Oui, on s'est attardé parce qu'on avait eu l'expérience
avec les Jeux olympiques où il y avait eu beaucoup de
nouveaux entrepreneurs, de nouveaux sous-traitants puis
ainsi de suite. Donc, il fallait s'attarder un peu à 10
jeter un coup d'oeil.

Q- Et votre témoignage était à l'effet que ça a été fait
dans ce cas-ci?

R- Je pense que oui.

Q- Le prochain, c'est une note, on voit que : 15

*"Chaque mois ou plus souvent, si
le propriétaire l'exige, la
Société lui fournira un rapport
écrit sur la nature et l'ampleur
des travaux exécutés."* 20

Et est-ce que je comprends que, puis il y a une forme
à ça, mais essentiellement, ce sont les...

R- Les rapports progressifs.

Q- ... des rapports progressifs qui sont dans une forme et
cette forme, parce que dans le devis spécial on a établi 25

la forme...

R- Oui.

Q- ... n'est-ce pas?

R- C'est ça.

Q- Et ça correspond à celle-ci et ce qu'on voyait hier, 5
c'est qu'essentiellement, on a les travaux qui ont été
faits, le rapport sur les travaux faits, un rapport par
l'entrepreneur général aussi sur les projets, ce qui s'en
vient, et puis évidemment, les décisions, s'il y avait
des décisions à être prises, puis le règlement des 10
problèmes s'il y en avait.

R- Oui.

Q- Et ensuite, on dit à 7 :

*"À la fin de chaque mois ou à
la demande du propriétaire, la
Société préparera des estimations
cumulatives."* 15

Ça paraît également là-dessus, sur les estimations...

R- Oui.

Q- ... détaillées du coût des travaux payables, vous voyez 20
sur la...

R- Tous ces rapports émanant du bureau de chantier de
l'ingénieur responsable, généralement est assigné par
moi, contresigné ou approuvé. 25

- Q- Oui. Et ça se faisait comment cette procédure?
- R- Donc, j'étais pas sur le chantier pour...
- Q- Je vois que c'est monsieur Dubois qui les préparait...
- R- Oui.
- Q- ... dans presque tous les cas. 5
- R- Oui, mais j'étais pas sur le chantier pour le faire.
- Q- Évidemment. Et est-ce qu'il vous rencontrait ou s'il vous envoyait ça par la...
- R- Il m'envoie ça ou il venait me le porter.
- Q- Généralement est-ce que vous... 10
- R- Mais c'est sa responsabilité.
- Q- C'était sa responsabilité.
- R- Bien oui.
- Q- Donc, je comprends que vous le... à moins qu'il y avait quelque chose de spécial, vous le signez comme ça? 15
- R- Bien, je le regardais parce que ça m'intéressait de voir l'évolution du projet.
- Q- Et à moins qu'il y ait une indication d'un problème ou quoi que ce soit, vous le signez? 20
- R- Oui.
- Q- Ou à moins qu'on vous mentionne un problème, vous le signez?
- R- Oui, je règle le problème avant de le signer.
- Q- Très bien. De mémoire, est-ce qu'on vous a signalé des problèmes en rapport avec la pose d'armature? 25

R- Non.

Q- En rapport avec les coffrages, la rigidité des coffrages ou quoi que ce soit pour ce qui est des viaducs de Blois et évidemment de Concorde?

R- Non, je m'en rappelle pas.

5

Q- Et en rapport avec la mise en place du béton, est-ce qu'il y avait des... on vous a signalé des problèmes?

R- Non, ils sont supposés d'avoir tous les spécialistes sur place pour régler ces problèmes-là.

Q- De sorte que vous, de mémoire, vous avez jamais entendu parler d'incident...

10

R- Non.

Q- ... particulier en rapport avec la construction des viaducs?

R- Non. Donc, peut-être faire une remarque assez pertinente, je suis devenu responsable des trois (3), puis en même temps mon épouse est décédée en soixante-dix ('70). Or, mes rapports avec les chantiers étaient beaucoup plus limités.

15

Q- Je veux pas vous rappeler de mauvais souvenirs, vu que vous en avez. Quelle date? Pourriez-vous nous situer? C'est tout.

20

R- C'est septembre.

Q- Septembre. Ensuite, au point 8, toujours à la même page, on dit que :

25

*"La Société se chargera de la
coordination des activités des
travaux des divers entrepreneurs
et avec ces derniers, s'assurera
que les sous-traitants remplissent
leurs obligations en vue d'assurer
le progrès harmonieux."*

5

Qu'est-ce qu'on doit entendre par cet article? Je
comprends, expliquez-moi donc ça.

R- Ça, ça se passe sur le chantier.

10

Q- Oui? Et que devait faire le responsable, le surveillant
sur le chantier en rapport avec cet alinéa, ce paragraphe
8?

R- Si ça avait été moi, j'avais le CPM, le cheminement
critique fourni par l'entrepreneur. Alors, c'est une
façon de voir si les sous-traitants arrivent au bon
moment ou ainsi de suite, donc il est supposé avoir sur
place les instruments qui lui permettent de suivre ou les
documents qui lui permettent de suivre ça...

15

Q- Est-ce qu'il y avait un...

20

R- ... avec des réunions hebdomadaires, et c'est important,
c'est pour réaliser cet item-là qu'on a ces réunions-là.

Q- Et est-ce que c'est une méthode standard?

R- Oui.

Q- En vigueur chez...

25

R- Oui, oui.

Q- ... Desjardins & Sauriol à l'époque?

R- Oui.

Q- Donc, on peut prendre pour acquis que sur ce projet-là, on utilisait ce système?

5

R- Oui, la réunion fréquente.

Q- À la réunion, oui, oui, mais le système CPM...

R- Oui, il...

Q- ... est-ce que c'était un standard ou c'était laissé à chaque chargé de projets?

10

R- Encore là, cet outil a commencé en soixante-trois ('63), soixante-quatre ('64). J'ai moi-même fait un cours à l'Université de Kitchener, Waterloo sur le CPM Pert pour pouvoir initier les entrepreneurs à cette chose-là. C'était à l'état embryonnaire, on le demandait dans la soumission, mais pour modifier au fur et à mesure, il fallait que ça soit fait manuellement.

15

Or, si le projet était assez énorme, on n'avait pas les infrastructures mettons d'ordinateurs ou ainsi de suite pour pouvoir laisser. Or, on suivait les cheminements, les activités critiques.

20

Q- Et donc, sur le *Critical Path Management*, je pense que c'est ça CPM?

R- Oui.

25

- Q- Donc, sur le cheminement critique, il y avait divers éléments qui étaient indiqués et il y avait un suivi dans le temps de chacun de ces éléments. Donc, ça voulait dire que pour le gestionnaire, le surveillant, parce que c'est lui qui est responsable de la coordination, il y avait normalement avec lui ce plan critique, n'est-ce pas? 5
- R- Oui, puis la façon de le rendre utile, c'était de le faire avec l'entrepreneur parce que l'entrepreneur avait pas les équipements pour changer ça de façon automatique ou aussi rapide qu'actuellement. Donc, l'ingénieur doit faire avec lui l'avancement par rapport à un cheminement qui a été fourni originalement. 10
- Q- Et êtes-vous en mesure de dire à la Commission si les surveillants de chantier de Desjardins Sauriol de l'époque, pas l'ingénieur, le surveillant de chantier connaissait cette méthode? 15
- R- Non, je suis pas en mesure de vous le dire.
- Q- Et c'est pourquoi tout à l'heure je vous demandais si c'était standardisé, dans le sens qu'on s'assurait que vos techniciens connaissent cette méthode. Je dis pas qu'ils la connaissent pas, c'est juste une question. 20
- R- Non, le Ministère puis les ingénieurs, c'était une nouvelle méthode de contrôle, on l'exigeait dans la soumission, mais pour le mettre en pratique de façon 25

automatique, il fallait que ça soit fait d'homme à homme sur place, puis...

Q- Donc, il y avait pas comme une directive ou un guide ou un standard?

R- Non.

Q- Ou une norme disons de Desjardins Sauriol?

R- Non, c'était un instrument de base qui pouvait permettre de déterminer s'il y avait des retards ou des activités en avance par rapport à la solution initiale.

Q- À l'alinéa 11, on dit que :

*"La Société n'apportera aucune
modification aux plans et
devis approuvés par le propriétaire
sans l'autorisation écrite du
propriétaire ou des représentants
autorisés."*

Est-ce que je dois comprendre que chaque modification aux plans, une modification doit être approuvée. Est-ce que c'est toutes modifications?

R- Les modifications qui affectent le budget, très important. Celles-là, à mon sens, c'est obligatoire parce qu'étant comme propriétaire-administrateur, je veux savoir si les projets vont dépasser ou non. Le Ministère était aussi dans la même pensée.

Q- C'est ça, c'est le Ministère payeur...

R- C'est ça.

Q- ... qui voulait... Mais quand on dit ici "*la Société n'apportera aucune modification sans l'autorisation*", est-ce que ça veut dire aucune ou est-ce que ça veut dire qu'en pratique, il y avait certains types de modifications qui pouvaient être faites sans qu'on n'en parle au Ministère? 5

R- Normalement, toutes modifications doivent être...

Q- Signalées et approuvées?

R- ... signalées, oui. On peut pas changer le viaduc de place. 10

Q- Et juste pour conclure là-dessus, à 13, justement ce que vous disiez, c'est que :

*"Si la Société s'aperçoit
dans le cours des travaux que
leurs coûts va dépasser
notablement le coût total prévu,
elle en informera immédiatement
ce dernier."* 15

Donc, on suit ça de semaine en semaine. 20

R- Oui, en voirie c'est plus évident qu'en structure où les dimensions sont définies d'avance. En voirie, l'excavation peut être supplémentaire ou plus profonde, moins profonde, ainsi de suite, les quantités de roc peuvent varier par rapport à celles préparées. Donc, 25

c'est ce qu'il faut signaler aussi au Ministère.

Q- À 16, on note que :

*"À la fin des travaux, la
Société fera au propriétaire
ses recommandations en vue de
leur acceptation par celui-ci."*

5

Pourriez-vous nous décrire de quoi il s'agit?

R- Bien, c'est une lettre, c'est-à-dire on fait une inspection finale, c'est-à-dire l'ingénieur responsable avec l'entrepreneur, si on constate des anomalies, il doit les corriger. Une fois que c'est tout corrigé, on approuve le projet. 10

Q- Et ça, évidemment, c'est fait par l'ingénieur, n'est-ce pas?

R- Oui, oui, bien, c'est fait par l'ingénieur avec l'entrepreneur. 15

Q- À ce stade...

R- Parce qu'on...

Q- Pardon.

R- Oui. 20

Q- Il est onze heures (11 h), Monsieur le président, il serait peut-être à propos d'ajourner pour une dizaine de minutes.

25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Très bien. Est-ce que vous voulez que monsieur Therrien revienne après onze heures (11 h)?

Me MICHEL DÉCARY :

Oui.

Q- Et je comprends, monsieur Therrien, qu'on m'a informé hier que vous avez un rendez-vous à...

R- Je l'ai retardé à deux heures et demie (2 h 30).

Q- Bon, très bien, c'est un rendez-vous chez le médecin.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

On va finir, j'apprécie.

Me MICHEL DÉCARY :

Très bien.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Alors, merci monsieur Therrien.

Nous allons prendre une pause de dix (10) minutes, disons peut-être douze (12).

(SUSPENSION)

Me MONIQUE MICHAUD :

Levez-vous, s'il vous plaît. Assoyez-vous.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Décary.

5

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Monsieur Therrien.

Madame Després, la page 2. À la page 2, on retrouve les rubriques g), h), i) où il s'agit de contrôle - à g) - et essais réguliers des bétons de ciment, h) contrôle de l'usinage et des bétons bitumineux et i) contrôle des aciers d'armature et de structures.

10

Normalement, g), h), i) font référence à quoi les trois (3) et qui, c'est confié à qui? Comment c'est fait?

15

R- Bon, contrôle et essais réguliers des bétons de ciment, ça, c'est le Laboratoire qui fait ce contrôle-là.

Q- Oui.

R- Le contrôle, bon, l'examen de l'usinage et des bétons bitumineux ça, c'est deux (2) intervenants. Dans ce cas-ci, à l'usine, c'étaient des poutres précontraintes, prétendues faites à l'usine, puis le béton bitumineux ça, c'est le Laboratoire qui fait ce contrôle-là.

20

25

Contrôle des aciers d'armature et de structures, là, c'est contrôle de la pause ça, c'est fait par les surveillants.

Q- Donc, pour ce qui est du premier *Contrôle et essais réguliers des bétons* on trouve à la page 17 donc...

5

Me JEAN-PATRICE DOZOIS :

Page 92.

Me MICHEL DÉCARY :

10

Q- Je ne lirai pas tout pour aller le plus rapidement possible, c'est qu'essentiellement, si j'ai bien compris, la Société peut, et c'est ce qu'elle a fait, confier à un laboratoire, ici c'est Laboratoires Ville-Marie, le travail, on dit les services à des laboratoires, je suis au premier alinéa à la cinquième ligne, c'est à :

15

*"... laboratoire comme collaborateur
et elle en devra en aviser
le propriétaire par écrit et
lui soumettre le nom des personnes,
firmes ou sociétés de même que
la nature des travaux qu'elle
entend confier afin d'obtenir
l'approbation écrite du propriétaire."*

20

Et normalement...

25

R- C'est ce pourquoi j'ai mentionné c'était mon indécision.
Si on est libre de le faire, normalement on prend la
firme qu'on connaît le mieux, à moins que ce soit imposé
par toutes sortes de circonstances, là.

Q- Puis dans les circonstances, on sait que Laboratoires 5
Ville-Marie, n'est-ce pas?

R- Je me rappelle pas. Je vous ai dit que je me rappelais
pas. Il faudrait demander à...

Q- Ce que vous m'avez dit, de toute façon, c'est que si on 10
l'avait... si le début était donné à Laboratoires Ville-
Marie, tout était donné à Laboratoires Ville-Marie.

R- Je peux vous avouer que dans des contrats comme ça, il y
a toujours des obligations des fois qui dépassent celles
du directeur de chantier. Une remise, par exemple, de
services à un autre ou ainsi de suite alors c'est pour ça 15
qu'à ce stage-ci, je me rappelle pas. Vraisemblablement
ça doit être... ça pourrait être confirmé par ceux avec
qui ils ont travaillé.

Q- Je vais vous avouer que tout à l'heure je pensais que la 20
question était réglée quand vous m'avez dit que si c'est
donné au début à Ville-Marie, c'est-à-dire que quand on
commence...

R- Non, c'est pas donné à...

Q- ... confié, quand on choisit le laboratoire au stade... 25

R- Non, non, je vous ai dit qu'on était libre, quand on était libre de choisir, normalement, c'était normal de prendre notre société.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Monsieur Therrien, je crois vous avoir entendu dire aussi que si Laboratoires Ville-Marie avait eu les travaux de laboratoire pour le bitume et puis la partie...

R- Oui, il l'a pour le tout.

Q- ... voirie...

R- Il l'a pour le tout.

Q- ... donc il l'avait pour le tout?

R- Oui.

Q- Parfait. Et est-ce que vous vous souvenez s'il l'avait eu pour la partie autoroute, la partie...

R- Non, c'est ça que je me rappelle pas exactement.

Q- Mais si on établissait, par exemple, qu'ils l'ont eu pour la partie routière, on pourrait présumer normalement...

R- Oui.

Q- ... qu'ils l'ont eu pour le tout?

R- Je pense que oui.

Q- Merci.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Très bien. Et effectivement, même si la Société confie...

R- Oui.

Q- ... cette partie de contrôle à un laboratoire, elle en demeure entièrement, pleinement responsable de tous les travaux... 5

R- Exactement.

Q- ... confiés?

R- Exactement. 10

Q- Parce que c'est...

R- Oui, oui.

Q- ... ça fait partie inhérente des travaux de génie, n'est-ce pas? 15

R- Oui.

Q- Et au laboratoire il y a des ingénieurs, bon.

Dans le devis spécial, vous avez indiqué - et je ne sais pas si c'est nécessaire d'y retourner en détail, je ne veux pas prendre trop temps là-dessus à ce stade - mais dans le devis spécial vous - évidemment ceux qui l'ont rédigé - à la page en haut, c'est celle-ci à laquelle je vais me référer, il y a une page enfin que je vois en haut pour... je vais l'exhiber au témoin et pendant ce temps-là on pourra la chercher. 20 25

Il y a cette page que je vous exhibe, on la montrera dans un instant pour ne pas prendre trop longtemps, et qui se trouve évidemment attachée, jointe à l'annexe du devis spécial. Et pourriez-vous nous dire de quoi il s'agit?

5

R- Ça, c'est la description de ce qui compose le béton pour le mélange du béton.

Q- Oui.

R- Puis bien on a la quantité d'air, quantité d'eau, tout ça, c'est supposé être contrôlé.

10

Q- Et c'est décrit et comment se font ces contrôles par le laboratoire, pour aller vite à ce stade là-dessus? Comment se font ces contrôles, vous rappelez-vous?

R- D'abord, la société qui fournit le béton doit fournir son mélange au départ puis ensuite le Laboratoire, au moment des coulées, prend des échantillons, des échantillons puis pour avoir la capacité à sept (7) jours, vingt-sept (27) jours ou vingt et un (21) jours, on fait des essais de compression dessus.

15

Mais, au départ, la formule qui détermine la quantité des éléments dans le béton, elle est donnée au laboratoire. Lui peut faire des essais dans son laboratoire pour voir si la résultante est vraiment la capacité qu'on a besoin.

20

25

- Q- Alors, c'est le Laboratoire qui s'occupe du contrôle de la qualité du béton?
- R- Oui, oui.
- Q- Et doit s'assurer que ça répond aux paramètres qui sont indiqués, entre autres, à cette page, n'est-ce pas? 5
- R- Oui, oui.
- Q- D'abord, est-ce qu'il vous est déjà arrivé de voir du béton refusé?
- R- Ah! oui.
- Q- Puis je comprends par le ton de votre réponse que ça arrive quand même assez fréquemment? 10
- R- Oui, je peux vous donner des circonstances.
- Q- Voulez-vous me donner des exemples, oui?
- R- Oui, si, par exemple, on a ajouté trop d'eau dans le mélange au moment du transport vers le chantier, bien, on fait un essai d'affaissement si on trouve qu'il est un peu trop liquide, si l'affaissement est plus grand que prévu ou contrôlé, on refuse le béton à ce stage-là. 15
- Q- Et...
- R- Ou encore s'il a commencé à prendre... si le béton est dans la benne depuis deux (2) heures au moment de la coulée, bien là, on est obligé de le refuser s'il a commencé une prise initiale donc il faut le refuser. 20
- Q- Et donc, ça arrive...
- R- Oui, ça arrive. 25

- Q- Étiez-vous conscient à l'époque du fait que si on ne rencontre pas ces normes, que ça peut entraîner, ça peut avoir comme conséquence une dégradation plus rapide du béton? Autrement dit, si le béton ne rencontre pas les spécifications que vous avez établies, que la conséquence peut-être il y a une détérioration, une dégradation plus rapide du béton? 5
- R- C'est possible, mais on le réalise au moment des essais la qualité du béton.
- Q- Et... 10
- R- Ce que vous dites c'est vrai. Si on laisse passer des qualités inférieures, des mélanges différents, les résultats sont pas les mêmes.
- Q- Et sur le chantier...
- R- Oui. 15
- Q- ... pour le surveillant du bureau d'ingénieurs, que doit-il faire? Vous avez répété la formule, mais est-ce que ça veut dire qu'il doit être là au moment où arrive le camion?
- R- C'est le Laboratoire qui est là. 20
- Q- Pardon?
- R- C'est le Laboratoire qui est là.
- Q- C'est le Laboratoire qui est là?
- R- Le représentant du laboratoire. 25

Q- Et puis cette mesure, on prend une quantité à chaque, quoi, deux (2), trois (3), quatre (4) voyages?

R- Ah!

Q- Vous rappelez-vous?

R- Non, on en prend suffisamment pour avoir une idée juste de l'ensemble de la coulée. 5

Q- Et donc ça doit être...

R- Ça, c'est le Laboratoire qui a l'expérience, là.

Q- Avez-vous une expérience de laboratoire vous personnellement? 10

R- Non.

Q- Non. Donc, je ne veux pas aller trop loin sur ces questions avec vous.

R- Je peux dire des insanités.

Q- Ce n'est pas ce que je voudrais. On va parler de ça à une autre personne. 15

Je vais reprendre le texte. À l'annexe C que l'on trouve... à quelle page, oui?

Me JEAN-PATRICE DOZOIS : 20
COM-18, page 152.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Et pendant que madame cherche...

R- 147. 25

Q- En haut à droite. Ah! bon, pardon. Voilà. Vous avez cette page devant vous, monsieur Therrien, celle qui apparaît à l'écran?

R- Oui.

Q- Et on note, vous voyez, l'annexe C concernant le contrôle qualitatif du béton des ciments devant entré dans la construction des ouvrages. Ici on dit :

*"Des ouvrages de prolongement
vers le nord de la sortie du
pont Papineau et de son raccordement
avec le boulevard Saint-Martin..."*

Vous voyez, on n'en dit pas plus que c'est le béton qui doit servir dans les ouvrages, mais on comprend que les ouvrages peuvent comprendre des viaducs, n'est-ce pas?

R- Oui.

Q- Et c'est à la prochaine page, maître Dozois.

Me JEAN-PATRICE DOZOIS :

COM-18, page 160.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Et, là, on a "*Le contrôle qualitatif - l'échantillonnage - essais et analyses*". Et ce que l'on voit ici, c'est la procédure, n'est-ce pas, à laquelle vous avez fait

référence qui doit être suivie par le Laboratoire :

*"Quel que soit le genre de
travaux en béton de ciment exécutés,
la Société devra dans tous les cas
effectuer le travail suivant :
sous l'autorité de l'ingénieur du
ministère de la Voirie ou de son
représentant autorisé, avant
l'exécution, devra vérifier..."*

5

La Société, donc, ici, on sait que ça peut être la
société ou le laboratoire :

10

*"... devra vérifier si les
matériaux ont été analysés par
le laboratoire du service."*

Donc, l'ingénieur doit vérifier ça si ça a été...

15

*"... si les matériaux ont été
analysés par le Laboratoire ou
Service des essais et expertises
du ministère de la Voirie,
s'assurer si les réserves d'agrégat
sont suffisantes et conformes
aux analyses."*

20

Ça nous concerne moins ça, n'est-ce pas? Ça ne
concerne pas les viaducs ça?

R- Non, ça concerne surtout la voirie.

25

Q- La voirie.

R- Les réserves en pierre concassée, par exemple, ou en sable, ça doit être approuvées par le Ministère avant que ce soit utilisé dans ses structures ou dans ses voies.

Q- Ce qui est dit au deuxième alinéa c'est que :

*"La Société devra vérifier la
capacité relative et l'état de
l'usine de fabrication de
l'équipement de transport et
de mise en place du béton."*

En pratique, ça se fait comment ça?

R- En pratique, on va chez Francon, par exemple, puis on peut voir s'il est capable de fournir la quantité dans le temps déterminé.

Q- Et dans...

R- Ces grandes sociétés-là ont suffisamment de capacité, à moins qu'ils nous disent, bon, il faut couler les fondations de la Place Ville-Marie puis on n'aura pas le temps. Donc, on dit à l'entrepreneur : tu peux pas prendre ton béton là.

Q- Et dans le cas de Prud'homme & Frères, est-ce que vous connaissiez cette entreprise?

R- Oui.

Q- Et on faisait la même démarche, si c'était Prud'homme & Frères, par exemple, on allait s'assurer qu'ils avaient la capacité, l'équipement de transport et de mise en place du béton, c'est ça?

R- Oui, ça, c'est important, il faut pas qu'il y ait un manque de béton en temps inopportun. 5

Q- C'est ça parce que ça se fait en continu...

R- Oui.

Q- ... et là, c'est important que...

R- Il faut qu'il soit capable de fournir la quantité dans un laps de temps donné, la quantité demandée. 10

Q- Et ensuite :

*"La Société devra faire rapport
à l'ingénieur en charge des
travaux de tout défaut apparent
dans l'état de l'acier d'armature
ainsi que de l'efficacité de
l'équipement nécessaire pour le
chauffage du béton."* 15

Commençons par le premier. La première membrane :

*"La Société devra faire rapport
à l'ingénieur en charge des travaux
de tout défaut apparent dans l'état
de l'acier d'armature..."* 20

25

R- Bien, on veut pas que... à cette époque-là, on voulait pas que les armatures soient rouillées, par exemple. Si les armatures ont été entreposées dans un endroit inadéquat puis qu'elles arrivent sur le chantier toutes rouillées, on les refuse.

5

Q- C'est ce que ça veut dire?

R- Oui. Mais la Société, c'est l'ingénieur-conseil qui fait rapport à l'ingénieur en charge des travaux. C'est un travail qui émane du Ministère alors il faut l'adapter à notre projet.

10

Q- Et donc ça voudrait dire qu'il fait rapport à l'entrepreneur général, c'est ça? Non?

R- Bien, à mon avis, l'ingénieur représentant de la Société doit refuser.

Q- Point?

15

R- Oui, puis il signale au Ministère que telle quantité d'acier a été refusée parce qu'elle était inadéquate ou elle était pas...

Q- Et quand vous dites "l'ingénieur représentant la Société", je comprends que c'est votre ingénieur...

20

R- Notre ingénieur.

Q- ... Desjardins Sauriol...

R- Notre ingénieur, oui.

Q- ... que si c'est... doit le refuser, si par exemple, il y a de la rouille ou de la corrosion, là?

25

R- Exactement, exactement.

Q- O.K.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Permettez-moi, maître Décary, je ne veux pas faire 5
dévier votre questionnaire, mais j'essaie de m'y
retrouver un peu.

Q- La Société telle que définie à la page 153, là, l'article
2 de 2 de 23, l'article 1, pardon à la page 2 de 23 :

*"La Société signifie l'ingénieur- 10
conseil, la société d'ingénieurs-
conseils ou le laboratoire auquel
les travaux ci-décrits ont été
confiés ou ses mandataires autorisés."*

Et l'ingénieur, par ailleurs, c'est l'ingénieur de 15
Desjardins Sauriol? Alors, si je comprends bien,
l'ingénieur de Desjardins Sauriol fait rapport à
Desjardins Sauriol, c'est ça?

R- Ah! bien non, ça peut être... la société dans ce cas-ci, 20
ça peut être le laboratoire.

Q- Qui fait rapport à l'ingénieur?

R- Qui fait rapport à l'ingénieur mais si le laboratoire
n'est pas là, c'est l'ingénieur qui doit prendre...

Q- Voilà.

25

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Mais pour ce qui est de l'état de l'acier d'armature,
juste pour que je comprenne...

R- Oui.

Q- ... qui? C'est les deux (2) donc, le laboratoire et
l'ingénieur ou l'un ou l'autre ou si c'est l'ingénieur
résident qui fait ça?

R- Si c'est très évident, ça peut être un ou l'autre mais si
c'est moins évident, bien, il faut qu'il y ait un
consensus entre les deux (2).

Q- Mais est-ce que ça veut dire en pratique, c'est quand
l'armature arrive sur le chantier pour être posée donc on
a le coffrage qui est fait, on doit faire la pause de
l'armature, on doit l'inspecter, à ce moment-là, c'est ce
que ça veut dire, n'est-ce pas?

R- Oui, au moment où elle arrive.

Q- Au moment où elle arrive.

R- Puis des fois elle va être posée plusieurs semaines
après, là.

Q- Au moment où elle arrive?

R- Oui.

Q- Et donc, normalement c'est le technicien ou
surveillant...

R- Oui.

Q- ... de Desjardins Sauriol...

R- Oui, qui a l'expérience dans ça qui doit prendre ou faire la recommandation.

Q- Et pour ce qui est de durant l'exécution :

"La Société..."

Donc Desjardins Sauriol.

"... devra vérifier leur..."

R- Ou le laboratoire.

Q- ... ou ça peut être le laboratoire. Le laboratoire devra vérifier la fabrication des mélanges. Ici c'est le laboratoire?

R- Oui.

Q- Ce que vous disiez tout à l'heure :

"... leur transport, la mise en place et la finition, la consolidation ainsi que la protection, la Société devra faire des vérifications de température, de consistance, de maniabilité et de contenu d'air des mélanges ainsi que des additifs lorsque incorporés au mélange."

Et ça, c'est le laboratoire qui fait ça?

R- C'est un travail d'équipe, là.

Q- Et expliquez donc comment vous faites ce travail-là?

R- Parce qu'il y a des activités où le surveillant peut, par exemple, la finition, le Laboratoire n'intervient pas, par exemple. C'est pas à lui à dire que c'est mal fini ou infini. La finition est indiquée dans le devis or...

Q- Le surveillant.

5

R- ... le préposé, leur surveillant va contrôler la finition. La protection, par exemple, le Laboratoire fait ses recommandations ou même c'est marqué dans le devis qu'il faut protéger d'une certaine façon, il faut arroser ou mettre une membrane ou ainsi de suite donc, on n'oblige pas le Laboratoire à rester, là, c'est le surveillant qui doit... par contre, la fabrication des mélanges, on envoie le Laboratoire à l'usine pour qu'il puisse vérifier comment c'est fait puis le transport, bien, on compte le temps puis la façon, le nombre de tours par minute de la benne et ainsi de suite alors donc ça, c'est assez mécanique.

10

15

Q- Et ensuite :

"La Société devra prélever des échantillons tel qu'exigé par le présent contrat, les transporter, les protéger."

20

Ça veut dire quoi ce bout-là?

R- Ça, c'est le Laboratoire.

Q- Exactement.

25

R- Ils prennent des échantillons dans un cylindre donné et on peut en laisser sur place puis en amener au laboratoire, au moins trois (3), pour pouvoir les casser, nous donner la capacité du béton au moment où on va décoffrer parce qu'on peut ne pas attendre d'avoir la capacité totale pour décoffrer alors c'est le Laboratoire qui nous l'indique. 5

Q- Et donc, ce à quoi vous venez de faire allusion on le trouve, je n'ai pas l'intention de le lire, en deuxième alinéa où on voit : 10

*"Dans tous les cas d'ouvrage en
béton de ciment, ponceaux, ponts,
viaducs..."*

R- Tunnels.

Q- *"... une série de trois (3) cylindres
par cent verges cubes (100 v³) de
béton."* 15

R- C'est ça, c'est ça.

Q- Et puis ensuite on fait les tests et auxquels on fait référence, je ne veux pas entrer dans le détail, il y a des tests qui sont faits... 20

R- Oui, oui.

Q- ... et on sait que si le ciment ne rencontre pas ces tests, il doit être retourné, refusé?

R- Oui, refusé, même démolí. 25

Q- Et parfois même, vous avez déjà vu ça, où c'était posé puis on a dû démolir...

R- Démolir, oui.

Q- ... c'est ça?

R- Oui.

Q- Pendant la construction des viaducs, est-ce qu'on a déjà signalé quelque problème que ce soit avec le béton?

R- Je m'en rappelle pas. Ça, c'est des détails que je me rappelle pas.

Q- Et dans le devis spécial, parce que avec le temps et vos obligations, je vois qu'il est... dans le devis spécial, on sait également qu'il y a eu une note spéciale pour le béton.

R- Oui.

Q- Et je n'ai pas l'intention de lire à ce stade, Messieurs les commissaires, je pense qu'on comprend maintenant généralement ce qui doit être fait.

À l'annexe D... pardon, annexe... oui, la page couverture ça va être assez.

Me JEAN-PATRICE DOZOIS :

Page 175 de COM-18.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Et pendant qu'on attend, vous voyez dans le texte que c'est l'annexe qui concerne le contrôle des aciers d'armature et de structures devant entré dans la construction et on dit encore :

*"... des ouvrages du prolongement
vers le nord de la sortie Papineau..."*

On ne parle pas comme tels des viaducs mais on parle des ouvrages, n'est-ce pas?

R- Oui.

Q- Et quels sont ces contrôles des aciers d'armature et de structure qui sont indiqués ici essentiellement, vous rappelez-vous?

R- Le contrôle ça pouvait...

Q- Je vais vous demander à ce moment-là d'aller à 9 de 26, page 9 de 26 de cette annexe.

Me JEAN-PATRICE DOZOIS :

Page 183.

R- Là, on parle des câbles ou des aciers à haute tension.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Vous voyez à b) :

*"La vérification d'abord à
l'usine de fabrication."*

R- Oui.

Q- Donc, ça il faut aller... en fait, dans le cas ici c'était Francon?

R- Oui.

Q- Il fallait aller chez Francon. Et ça donne ce qui devait être fait, je n'ai pas l'intention d'entrer dans le détail, mais ça aurait dû être quelqu'un... 5

R- C'est ça.

Q- ... et je pense qu'il y a quelqu'un effectivement qui est allé à plus d'une reprise. C'est pour ça que je vous ai demandé si c'était à votre demande ou celle de monsieur Dubois. 10

R- C'est plutôt à celle de monsieur Dubois.

Q- Oui. Et ensuite à f) :

*"S'assurer que les pièces
épousent bien les formes demandées
par les plans au moment du formage."* 15

Ça veut dire qu'essentiellement quand il va vérifier, il doit s'assurer à l'usine de fabrication que les pièces répondent bien?

R- Oui. 20

Q- Et maintenant, sur le chantier, que doit faire le surveillant, le savez-vous, pour les armatures?

R- Les armatures, une fois à l'usine on les voit plus rendues sur le chantier les...

Q- C'est ça. Donc, c'est pour ça qu'on se rend à l'usine... 25

R- Oui.

Q- ... on s'assure que les...

R- Les câbles sont au bon endroit.

Q- ... poutres-caissons sont conformes aux plans, n'est-ce pas?

5

R- C'est ça, c'est ça.

Q- Et sur le chantier maintenant, est-ce que le travail du surveillant c'est de s'assurer que les armatures soient placées de façon conforme aux plans?

R- Oui, le surveillant c'est ce pourquoi il est là, compter le nombre de barres, voir qu'elles soient placées au bon endroit.

10

Q- Et qu'elles soient donc placées tel que déterminé par le plan, n'est-ce pas?

R- Oui.

15

Q- Et s'il y a des changements, ça doit être autorisé par des gens de conception chez vous, du département de structure chez vous?

R- Oui, normalement.

Q- Si des poseurs... si l'équipe de poseurs sur le chantier décide de faire des changements, est-ce que le surveillant a l'autorité pour autoriser ces changements?

20

R- Non.

Q- Il doit faire quoi?

25

R- Il doit avoir... demander l'autorisation ou refuser que ce soit fait sur le champ, c'est sûr.

Q- Premièrement.

R- Oui.

Q- Et ensuite, si les gens veulent quand même aller voir, à qui doivent-ils s'adresser? 5

R- Normalement au concepteur.

Q- Au concepteur.

R- C'est lui qui est capable de déterminer si un changement est acceptable ou non. 10

Q- Maintenant, quand il y a un travail comme celui en cause, le viaduc de la Concorde, et dans cette partie qui est le porte-à-faux qu'il y a de l'armature qui est placée, est-ce que le surveillant attend à la fin pour vérifier l'emplacement des armatures ou s'il le suit progressivement pour éviter de devoir tout défaire à la fin? 15

R- Je connais un peu ce genre de travaux parce que j'en ai fait quelques années avant. Quand on fait le montage de l'acier pour des poutres, par exemple, ou pour des diaphragmes, on le fait sur le chantier mais pas dans le coffrage parce que ça serait trop long entrer des barres qui sont très longues. Alors, on fait un atelier de montage, deux (2) pilotis avec... alors, là, c'est important que l'ingénieur ou le technicien vérifie la 20 25

position de chacun de ces étriers puis, là, c'est placé sur le coffrage.

Alors, là, il y a une autre étape, c'est de savoir... de voir si c'est bien placé. Tous ces aciers-là sont placés par ordre chronologique que je pourrais dire, parce qu'on peut pas aller défaire ce qui est en dessous lorsqu'on fait ce qui est en haut. Donc, il faut que ce soit fait au fur et à mesure.

Q- Et est-ce que je comprends que le surveillant doit être là pas à la fin, mais justement chronologiquement dans...

R- Oui, il y a des étapes, là...

Q- ... des étapes...

R- ... importantes, il y a des étapes importantes.

Q- Pour éviter de devoir faire refaire ce qui est déjà fait, n'est-ce pas?

R- Oui, s'il y a cent vingt-cinq (125) barres à mettre une à côté de l'autre, il a pas besoin d'être là continuellement mais il peut voir à...

Vous savez ce que je veux dire. Si on commence à poser un tablier, c'est-à-dire un treillis, un grillage d'armature puis ça va durer pendant trois (3) jours, bien, tout ce qu'il a à faire c'est de mesurer la distance entre chacun parce qu'il a déjà mesuré les longueurs ou le pliage ou ainsi de suite.

- Q- Maintenant, si des poseurs qui ont des difficultés
décidaient, et là, vraiment c'est hypothétique, je dis,
mais décidaient - on va voir avec la preuve plus tard -
décidaient d'ajouter des barres pour équilibrer, pour
tenir parce qu'il y a un problème... 5
- R- Non, pas parce qu'il y a un problème, c'est très fréquent
parce que les aciers supplémentaires qu'on met, le genre
de chaise, ça peut être des chaises de toutes les formes.
Or, les poseurs d'acier ou les compagnies ont leurs
méthodes donc ils ajoutent des aciers supplémentaires 10
pour retenir des *long bars* qui auraient des formes très
différentes.
- Q- Oui.
- R- Alors, ça, ça, c'est permis.
- Q- Et donc, pour ce genre de barres, est-ce que je dois 15
comprendre de votre témoignage qu'il n'est pas nécessaire
d'obtenir l'assentiment du concepteur?
- R- Non, tous les supports supplémentaires qu'ils mettent, il
faut pas que ça empêche d'avoir un produit fini conforme
mais ça peut aider à avoir ce fini-là conforme parce que 20
la barre a été soutenue à des endroits ou c'est pas
nécessaire d'avoir des barres structurales, mais des
barres de support.
- Q- Donc, ce que je déduis de ce que vous dites, c'est que la
clé c'est il faut que l'armature soit conforme au plan... 25

R- Oui.

Q- ... et qu'à cette fin il est permis d'avoir certains supports?

R- Des supports, oui, des supports supplémentaires.

Q- Et ça peut être des barres ou, par exemple, ça peut être des supports que l'on mette... 5

R- Des chaises, des chaises.

Q- Vous appelez ça une chaise...

R- Oui.

Q- ... ce que l'on met en dessous, c'est une barre latérale pour la surélever? 10

R- C'est ça, pour avoir aussi la distance permise, la distance minimum permise avec la surface parce que c'est un béton de recouvrement de l'armature.

Q- Et, donc - puis c'est la dernière fois que je vais le dire, puis je m'excuse auprès de... - mais, ce qui est certain, c'est que l'armature à la fin doit être dans une forme conforme au plan? 15

R- Bien oui, c'est évident.

Q- Et si ça ne l'est pas, que fait le surveillant? 20

R- Bien, il doit agir.

Q- Et il fait quoi?

R- Il doit consulter peut-être, si moi j'étais là, consulter le concepteur pour savoir, bien, si c'est différent, est-ce que c'est acceptable ou non dans un cas difficile. 25

Q- S'il voit que ce n'est pas conforme au plan...

R- Bien, il faut qu'il recommence. Il faut que l'entrepreneur, pas l'ingénieur, mais l'entrepreneur recommence son travail.

Q- Et est-ce que je comprends également que le surveillant qui n'est pas ingénieur, lui, n'a absolument pas à accepter ça, n'est-ce pas? 5

R- Il a pas besoin d'être ingénieur pour...

Q- Pour voir que ce n'est pas conforme au plan?

R- C'est ça. 10

Q- Je n'essayais pas de dire que ça prenait un ingénieur. Ce n'était pas une façon déguisée de dire ça.

R- Non, c'est correct.

Q- Ça prend quelqu'un qui peut lire les plans...

R- Oui, exactement. 15

Q- ... pour voir que c'est conforme ou pas?

R- Exactement.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Décary. 20

Q- Monsieur Therrien, si l'entrepreneur est représenté en cours de route sur le chantier par un ingénieur, mais qui est à la solde de l'entrepreneur et que le délégué du surveillant, le délégué, en l'occurrence de Desjardins Sauriol ici, lui n'est pas un ingénieur, c'est un 25

technicien normalement habilité à poser des jugements comme ceux que vous venez d'évoquer, mais il a en face de lui un représentant de l'entrepreneur qui lui est un ingénieur, qu'est-ce qui se passe comme dynamique sur le chantier à ce moment-là?

5

R- Bon, il faut que ce soit un ingénieur concepteur, parce qu'il y a différents types d'ingénieurs. Il y a des ingénieurs qui ont travaillé toute leur vie dans la construction donc ils ont jamais été confrontés avec la conception. Ces ingénieurs, s'il y a des changements, ils doivent aussi consulter le concepteur ou encore ils sont pas habilités à faire les calculs qui s'imposent. Donc, là, il y a le surveillant puis le réalisateur c'est... je vous disais qu'anciennement comme ingénieur avec les entreprises de construction on n'avait pas de surveillant à temps plein. Alors, on était vraiment responsable de voir à ce que ce soit fait suivant les plans et devis.

10

15

Q- Quand vous dites "on" ici, vous dites les entreprises de construction?

20

R- Les entreprises de construction, oui. On a fait un travail d'ailleurs qui a été une réussite parfaite où l'entrepreneur, puis l'ingénieur étaient... faisaient partie du même groupe, c'est le pont Jacques-Cartier où il y a pas eu de surveillance payée par la Société des

25

ponts Jacques-Cartier et Champlain pour tous les éléments.

On a dit à l'entrepreneur : vous vous associez avec un ingénieur, puis vous avez la responsabilité de faire la conception, la surveillance, le contrôle, tout. Vous nous donnez un produit fini qui rencontre les performances données. Alors, là, il y a pas de conflit. 5

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Une dernière question, avez-vous, dans votre carrière, après la construction des viaducs de Blois et de la Concorde, avez-vous déjà été impliqué de quelque manière dans la construction d'un pont, d'un viaduc qui comporte un porte-à-faux avec chaise? 10

R- Vous avez dit après? Moi, je l'ai été avant. 15

Q- Après, ma question est vous m'avez dit...

R- Après, non.

Q- ... après.

R- J'en ai fait avant, j'en ai pas fait après.

Q- Parce que je voulais savoir si on était en train... 20

R- Non.

Q- ... s'il y en avait d'autres dans lesquels...

R- Non.

Q- Et quand je dis "vous" maintenant...

R- Là, c'est René Therrien. 25

RENÉ THERRIEN
INTERROGATOIRE
PAR Me DÉCARY

Q- ... je parle de René Therrien.

R- Oui, correct.

Q- Et maintenant, pour ce qui est de Dessau, est-ce que vous êtes en mesure de répondre si... parce que vous étiez chez Dessau, je pense, jusqu'à... jusqu'en quelle année? 5

R- En soixante-dix-huit ('78).

Q- Jusqu'en soixante-dix-huit ('78), oui.

R- Mais je vous ai dit qu'à partir de soixante et onze ('71) j'ai un peu laissé les opérations locales pour me lancer dans l'international. Or, je me rappelle pas. 10

Q- Très bien. Je n'ai pas d'autres questions pour le témoin.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Merci, maître Décary. Vous allez maintenant subir les questions de quelques autres collègues. Est-ce que c'est maître Arguin qui va procéder en premier? Maître Arguin. 15

INTERROGÉ PAR Me PIERRE ARGUIN :

Q- Bonjour, monsieur Therrien. 20

R- Bonjour.

Q- Je m'appelle Pierre Arguin. Je représente le ministre des Transports. 25

Combien de personnes, selon vous, étaient nécessaires au niveau de la surveillance pour le chantier de la prolongation de l'autoroute 19?

R- Ça dépend du cheminement des activités parce que au tout début, c'est plus des surveillants de voirie, d'excavation de bitume et ainsi de suite puis, par la suite, il y a les surveillants des ouvrages d'art. 5

Q- Des ouvrages d'art.

R- Oui.

Q- Si on prend les ouvrages d'art, par exemple, combien de personnes étaient nécessaires pour cette portion-là? 10

R- Ça dépend de la façon où ça a été fait parce que l'entrepreneur était libre de travailler sur une culée pendant un certain temps pour avancer son travail de voirie ou travailler sur une autre culée, puis les poutres venaient au moment où le chantier était prêt à les recevoir ou au moment où elles étaient prêtes. 15

Donc, pour toutes ces considérations-là, c'est difficile de dire combien de personnes, parce qu'on utilise les personnes, par exemple, pour contrôler le béton de la chaussée, lorsqu'il a fini il peut, s'il y a des travaux de bétonnage, de fondations de piliers, c'est le même qui va faire la surveillance. 20

Donc, dans l'ensemble, il faudrait que ce soit, dans ce cas-là, le chef de chantier qui vous réponde. 25

RENÉ THERRIEN
INTERROGATOIRE
PAR Me ARGUIN

Q- Quand vous parlez du chef de chantier, c'est qui?

R- Bien, c'était monsieur Dubois.

Q- Monsieur Dubois, parce que vous avez dit dans votre témoignage antérieurement, c'est hier, vous avez dit : je plaçais le personnel sur chaque projet.

5

R- Ah! bien c'est le personnel de direction.

Q- Que vous placiez?

R- Oui.

Q- Qu'est-ce que vous voulez dire par le personnel de direction?

10

R- Bien, le chef de chantier, peut-être un spécialiste s'il en avait besoin, mais tout le personnel de soutien c'est au fur et à mesure des besoins, ils peuvent passer d'un chantier à un autre parce qu'il y a une obligation, par exemple, d'avoir du personnel pour un contrôle quelconque.

15

Q- O.K. Alors, quand vous dites : je plaçais du personnel sur chaque projet, vous parliez de monsieur Dubois?

R- Oui, oui.

Q- C'est vous qui avez placé monsieur Dubois?

20

R- Dubois, St-Laurent ou ces types-là.

Q- Et qui étaient les autres que vous avez placés sur ces projets-là? Sur ce projet-là?

R- Je m'en rappelle pas.

Q- Il y en a tu beaucoup d'autres?

25

R- Pas sur ce projet-là.

Q- Sur ce projet-là?

R- Ah! c'est monsieur Dubois.

Q- Seulement, O.K.

R- Je vous parlais des autres?

5

Q- Et lui composait son équipe de surveillance...

R- Oui.

Q- ... pour le contrat?

R- Oui, il connaît le personnel de l'organisation alors il va chercher les personnes qu'il a besoin en temps opportun.

10

Q- Et savez-vous combien de personnes il est allé chercher?

R- Non, je m'en rappelle pas.

Q- Avez-vous une idée de l'ordre de grandeur du nombre...

R- Non.

15

Q- ... d'ingénieurs qui ont travaillé pour monsieur Dubois?

R- Non.

Q- Ou du nombre de techniciens? Vous ne le savez pas du tout?

Quelles sont les phases, là, les plus critiques pour la construction d'une structure, les phases au cours desquelles, là, ça prend vraiment une surveillance plus particulière?

20

R- Bien, il y a les fondations c'est assez facile, on vérifie juste les dimensions de la fondation avec ses armatures.

25

Q- On parle de la fondation de quoi au juste?

R- Des piliers, des piliers. Dans ce cas ici, c'étaient des culées. Ce qui m'apparaissait le plus important, là, c'était la mise en place de l'ancrage aux extrémités des culées parce que tout le restant c'est des coffrages conventionnels, ils ont des formes différentes mais c'est avec les supports, les armatures, on retrouve des armatures dans des poutres qui sont aussi complexes que celles qu'on a mises là. Donc... 5

Q- Et si je vous dis, par exemple, les étapes suivantes, par exemple, la pose de la fausse charpente, est-ce que ça comprendrait... est-ce que ça serait une situation où il y a une surveillance plus particulière qui est nécessaire? 10

R- Ah! oui, avant la mise en place de l'armature dedans, il y a eu... il faut qu'il y ait une surveillance ou c'est-à-dire essayer de contrôler le nombre de supports qu'on a mis, l'étaïçonnage, l'étaïement de tout ça. 15

Q- Fausse charpente, corrigez-moi, là, est-ce que c'est le coffrage ça? 20

R- Non.

Q- Non. Est-ce que le coffrage lui-même c'est une autre étape de surveillance particulière?

R- Oui, la fausse charpente c'est si on a une dalle qui est très élevée, il faut partir du sol pour monter jusqu'en 25

haut pour pouvoir faire le coffrage qui lui va donner la forme de l'élément, là, qu'on va couler.

Q- O.K.

R- Alors, là, il y a une étape importante, c'est voir que le sol soit solide pour que lorsqu'on met le béton ça s'affaisse pas même superficiellement. 5

Q- O.K. Donc, c'est une étape importante celle-là aussi?

R- C'est une étape importante.

Q- La pose d'armature vous l'avez dit tantôt?

R- Pose d'armature? 10

Q- Le coffrage préalablement à la pose d'armature?

R- Bien, le coffrage, on mesure...

Q- C'est-à-dire qui est préalablement à la coulée de béton je veux dire?

R- Oui, on mesure les dimensions pour que le produit final ait la forme demandée. 15

Q- Et la coulée de béton c'en est une également?

R- Oui.

Q- Il y en a tu d'autres?

R- Il y a les joints de dilatation, c'est une partie très importante. 20

Q- Et toutes ces étapes-là, est-ce qu'elles doivent être suivies ou autorisées par un ingénieur?

R- Non, par quelqu'un qui est capable de lire des plans.

Q- Elles doivent être autorisées? 25

RENÉ THERRIEN
INTERROGATOIRE
PAR Me ARGUIN

R- Oui, bien, autorisées par officiellement mais sur place on peut mesurer, tu sais, c'est pas correct, tu le recommences.

Q- Donc, ça peut être par un... en pratique, ça pourrait être fait par un technicien ou un ingénieur?

5

R- Oui, un technicien d'expérience.

Q- Mais ça devait être autorisé par l'équipe de surveillance?

R- Oui, autoriser la coulée de béton parce qu'on a vérifié les coffrages puis on a vérifié l'acier.

10

Q- O.K. Votre représentant chez Desjardins Sauriol sur le chantier, c'était bien monsieur Dubois vous l'avez dit tantôt. Est-ce que... vous avez dit également hier que monsieur Dubois pouvait demander de l'assistance technique au Département des structures.

15

R- Oui.

Q- C'est vous qui étiez en chef... qui étiez l'ingénieur en chef de ce département-là. Combien de fois avez-vous reçu des demandes d'assistance technique dans le cadre de la prolongation de l'autoroute 19?

20

R- J'ai dit que l'assistance technique, on devait consulter le concepteur parce que, moi, comme directeur, j'étais pas toujours disponible or, on peut pas arrêter.

Q- Parce que hier vous avez parlé de consulter ou venir chercher à la source, c'est ça?

25

R- Exactement, alors, la source...

Q- Alors, la source...

R- ... c'est le concepteur.

Q- ... c'est le concepteur? D'accord.

R- Oui.

5

Q- C'était une condition d'ailleurs du contrat.

R- O.K. Au bureau, tout le travail du bureau c'est une assistance technique à n'importe quel moment.

Q- Et, à votre connaissance, est-ce qu'une demande d'assistance technique comme celle-là a été demandée au concepteur? 10

R- Je me rappelle pas.

Q- Vous ne vous souvenez d'aucune?

R- Bien, non!

Q- Est-ce qu'il y a une demande qui a été faite à quelqu'un des structures ou même au concepteur d'assister à l'une des phases qu'on a mentionnées tantôt? 15

R- C'était pas mon travail, je m'en rappelle pas.

Q- À votre connaissance, est-ce que monsieur Dubois a assumé la surveillance d'autres viaducs à cette époque? 20

R- Je le sais pas, je m'en rappelle pas.

Q- Si je tente par hasard un viaduc à Rivière-du-Loup?

R- À cette époque-là?

Q- Oui?

R- En même temps que l'autre? 25

- Q- Je dis pas en même temps, mais je dis "à cette époque",
ça peut être un peu avant, ça peut être...
- R- Oui.
- Q- Oui? Alors, c'est quoi votre réponse? C'est que
monsieur Dubois, effectivement, a assuré la surveillance 5
d'un viaduc à Rivière-du-Loup?
- R- Il y a une subtilité, est-ce qu'il a assuré la
surveillance ou il a contrôlé la surveillance, ça c'est
deux (2) choses différentes. Faudrait lui demander à
lui. 10
- Q- C'est quoi la différence?
- R- Bien, c'est une visite assez rapide...
- Q- C'est quoi...
- R- ... dans un cas, quand il va voir si tout va bien ou
encore s'il est résident, c'est différent. 15
- Q- Et ça, vous le savez pas?
- R- Non, non.
- Q- À Ottawa, est-ce que ça vous dit quelque chose?
- R- Ottawa, le pont Champlain.
- Q- Oui? 20
- R- C'est moi qui l'ai...
- Q- C'est vous qui étiez le surveillant?
- R- Oui.
- Q- Monsieur Dubois travaillait-il avec vous sur votre
équipe? 25

R- Non.

Q- Non.

R- C'était un petit projet, réfection du tablier.

Q- Maintenant, j'aimerais peut-être regarder avec vous une
lettre que vous avez rédigée, ça se trouve à la pièce 5
COM-18, non 34 plutôt, page 13.

R- Oui.

Q- La COM-34, page 13.

Me PIERRE MARC JOHNSON : 10
COM-34?

Me PIERRE ARGUIN :
34, page 13, oui, c'est bien ça.

Q- Alors, ce que j'aimerais savoir c'est que vous avez dit 15
hier que le Ministère avait refusé que le viaduc de Blois
soit construit en acier.

R- Bien "refusé", c'est un gros mot.

Q- Bien, c'est un grand mot, oui, c'est ça, c'est pour ça 20
que je vous pose la question. C'est parce qu'à la
lumière de cette lettre-là, pourriez-vous nous expliquer
un peu la teneur de votre lettre? C'est vous qui avez
écrit cette lettre-là en date du quinze (15) octobre
soixante-neuf ('69) qui s'adresse justement au ministère
de la Voirie, monsieur Bergeron, directeur du Service des 25

contrats.

Et ce que j'en comprends - et vous me corrigerez - mais il semble que vous auriez commis par inadvertance une erreur quant aux quantités de béton incluses dans l'item, dans le premier item des prix unitaires pour les soumissions et il en a résulté un débalancement manifeste dans deux (2) prix unitaires, c'est ce qu'on peut voir au deuxième paragraphe. 5

Alors, ce que j'en comprends finalement c'est qu'il y a eu une espèce d'erreur qui aurait été faite à ce niveau-là, qui aurait entraîné peut-être, comme je vous dis, il y a un débalancement des prix, n'est-ce pas? 10

R- Oui.

Q- Cette erreur est attribuable à vous-même?

R- Bien, c'est pas moi qui sortais les quantités, c'est moi qui rédigeais les... 15

Q- C'est vous qui avez rédigé la lettre?

R- ... la lettre, oui.

Q- Mentionnant qu'il y avait une erreur par inadvertance, mais pas... 20

R- Oui, mais c'est pas moi...

Q- ... nécessairement vous qui avez fait l'erreur, mais...

R- ... c'est pas moi qui fais les quantités.

Q- Et quand vous dites :

"Ce mauvais choix..." 25

C'est à la page 2 ça :

*"Ce mauvais choix de matériaux
de notre part, n'a pas tenu compte
malheureusement du marché
difficile et dispendieux de
l'acier."*

5

Il y avait une grève à ce moment-là et vous dites :

*"Nous vous suggérons donc de
répéter à de Blois la charpente
prévue au boulevard de la Concorde
et d'enlever du présent contrat
cette charpente et en faire l'objet
d'un contrat séparé..."*

10

Etc. Alors, ce que j'en comprends c'est que c'est
plutôt Desjardins & Sauriol qui recommandent au Ministère
de modifier la composition du viaduc de Blois, n'est-ce
pas?

15

R- Oui.

20

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Permettez, maître Arguin, une seconde.

Me PIERRE ARGUIN :

Allez-y.

25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Monsieur Therrien, vous dites dans cette lettre, je comprends ça remonte à soixante-neuf ('69), c'est peut-être pas limpide pour vous, vous évoquez un problème de grève sur le chantier : 5

"La grève en cours peut d'autre part durer indéfiniment ou même compromettre la construction du viaduc." 10

Pourriez-vous rapidement me décrire, si vous vous en souvenez, cette époque, comment la grève de la construction à l'époque affectait votre chantier?

R- Non, je m'en rappelle pas.

Q- Vous avez pas de souvenir, je comprends. 15

Me PIERRE ARGUIN :

Q- Maintenant, monsieur Therrien, il a été question hier du devis spécial et aujourd'hui également. Est-ce que vous pourriez nous dire c'est quoi la fonction du devis spécial? Parce que je comprends que c'est vous qui l'avez rédigé en compagnie de monsieur Dubois, mais à quoi ça sert un devis spécial? 20

R- À l'entrepreneur.

Q- Ça sert à l'entrepreneur, ça sert à... 25

R- Oui, oui.

Q- ... ça lui permet quoi?

R- Bien, ça lui permet de pouvoir faire son travail de façon plus précise si on lui donne toutes les étapes.

Q- Et à votre connaissance, est-ce que ce devis spécial fait partie de son contrat, contrat de construction? 5

R- Oui.

Q- Ça en fait partie. Si je vous dis également que le, prenez la page 5 de la pièce COM-18 qui est le devis spécial. 10

Alors, peut-être qu'on peut commencer immédiatement, page 5 justement, est-ce que j'en comprends que le *Cahier des charges et devis généraux pour la construction, la réfection et l'entretien des routes* fait également partie de ce contrat-là... 15

R- Oui.

Q- ... qui est... ça en fait partie. Le *Devis de construction des ouvrages d'art majeurs*, est-ce que c'est la même chose?

R- Oui. 20

Q- Ça en fait partie également. Je comprends également que le *Cahier des charges et devis généraux pour la construction, la réfection et l'entretien des routes*, ça c'est le CCDG général si on peut dire...

R- Oui. 25

RENÉ THERRIEN
INTERROGATOIRE
PAR Me ARGUIN

Q- ... je comprends que vous, en tant que surveillant, vous êtes chargé également de l'appliquer...

R- Oui.

Q- ... dans le cadre de la construction d'un projet...

R- Oui.

Q- ... pour lequel vous avez la surveillance?

R- À moins que le devis spécial dise le contraire.

Q- O.K., parce que le devis spécial va avoir priorité...

R- Oui, a priorité sur...

Q- ... s'il y a divergence.

R- ... le devis, oui.

Q- O.K.

R- Donc, vous avez des directives générales, puis là c'est des directives adaptées aux conditions du travail à faire.

Q- Ça m'amène à une question à laquelle monsieur Johnson vous a posée tantôt, en vous demandant si vous aviez le contrôle, en fait, de définir s'il y avait une différence entre la surveillance et le contrôle. Vous avez semblé dire, vous semblez avoir dit que vous n'aviez pas nécessairement de contrôle sur ce que pouvait faire l'entrepreneur, je vous réfère au cahier des charges justement, le CCDG qu'on vient de parler, à la COM-28, page 28.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

COM-18, page 28?

Me PIERRE ARGUIN :

COM-28, page 28, page 28, madame.

Q- Alors, on parle de l'autorité, ici on parle de *Conduite et surveillance des travaux*, on parle de l'ingénieur résident au départ, l'ingénieur résident c'est... vous l'avez pas encore, excusez-moi.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

On a un peu de difficulté à identifier là.

Me PIERRE ARGUIN :

C'est un document de l'année deux mille (2000)?

UNE VOIX NON IDENTIFIÉE :

Non, c'est un document de mil neuf cent quarante-cinq (1945), c'est le cahier des charges qui était applicable en soixante-neuf ('69).

UNE VOIX NON IDENTIFIÉE :

Parce que COM-28, moi j'ai un document qui date, en fait, de deux mille six (2006).

Me PIERRE ARGUIN :

Bon, on me dit que ça serait 20B, excusez-moi, j'ai pas dû le prendre en note comme il faut. Alors, je suis désolé.

Q- Est-ce que ça va, monsieur Therrien? Oui? Bon. Alors, 5
au début du premier paragraphe, sous la rubrique
"Conduite et surveillance des travaux", on dit, on parle
de l'ingénieur résident, l'ingénieur résident c'est le
surveillant, c'est bien ça? Alors, si vous prenez le
troisième paragraphe, on dit que : 10

*"L'ingénieur résident peut
encore faire, défaire tout ouvrage
ou parties d'ouvrage qui, tout
en étant bien fait en apparence,
peuvent cacher des malfaçons."* 15

Vous êtes d'accord avec ça?

R- Oui.

Q- Vous êtes d'accord finalement et sous le paragraphe 20
suivant, on lit que :

*"L'ingénieur résident est
autorisé à intervenir dans
l'organisation et les méthodes
de l'entrepreneur si elles sont
visiblement défectueuses ou erronées,
entraînant des probabilités de* 25

*malfaçon et rendant pratiquement
impossible la surveillance des travaux."*

Vous êtes d'accord également avec cette
responsabilité-là du surveillant?

R- Oui, oui.

Q- Alors...

R- Ça, c'est en quarante-cinq ('45) que ça a été fait?

Q- C'est en quarante-cinq ('45), mais...

R- Les travaux ont réussi.

Q- ... je vous signale que ce CCDG-là, c'est celui auquel
réfère le devis spécial... 10

R- Oui, O.K.

Q- ... et c'est le CCDG général qui s'appliquait en mil neuf
cent soixante-neuf (1969). Êtes-vous, est-ce que vous
êtes au courant de ça? 15

R- En faisant le devis spécial...

Q- Oui, votre devis spécial...

R- ... on se basait sur...

Q- ... on en fait mention.

R- ... on se basait sur ça. 20

Q- Il en fait mention, alors et à plus forte raison, si ça
se faisait en mil neuf cent quarante-cinq (1945) ce genre
de contrôle-là, ça devait se faire certainement encore
davantage en mil neuf cent soixante-neuf (1969). Êtes-
vous d'accord avec moi? 25

RENÉ THERRIEN
INTERROGATOIRE
PAR Me ARGUIN

R- C'était un petit peu plus difficile, mais ça s'imposait parce qu'en quarante-cinq ('45), on faisait des travaux en régie.

Q- Oui.

R- Tandis que là, on fait des travaux avec des prix forfaitaires, puis des prix bien déterminés. 5

Q- Quand vous parlez de prix en régie, pour le bénéfice peut-être des personnes qui sauraient pas c'est quoi?

R- C'est des...

Q- Vous parlez de quoi? 10

R- ... plus ou moins des travaux *cost plus*.

Q- Des quoi? *Cost plus*? Bon, je croyais que les travaux en régie c'étaient des travaux qui étaient faits par le Ministère lui-même. Est-ce que je...

R- Non, c'est fait aussi par des entrepreneurs sous la surveillance des gens du ministère. 15

Q- Lorsque c'est conçu par le ministère?

R- Oui.

Q- D'accord, mais lorsque c'est conçu, mais vous êtes d'accord avec moi que l'autorité de l'ingénieur... 20

R- Oui, oui, je suis d'accord, oui, oui.

Q- ... s'applique lorsque c'est conçu à l'externe, surveillé par, évidemment...

R- Son équipe. 25

Q- ... surveillé par un ingénieur-conseil, ça s'applique
intégralement à la situation qui se posait en l'espèce.

R- Personnellement, j'ai fait défaire des murs.

Q- Vous l'avez fait déjà vous?

R- Oui.

5

Q- Refaire des travaux. Donc, il y a un certain contrôle,
n'est-ce pas...

R- Oui.

Q- ... du surveillant. Est-ce que j'ai pas raison de dire
que dans le fond, l'entrepreneur en quelque sorte est
responsable de la réalisation de l'ensemble des travaux
de construction qui lui sont demandés?

10

R- Oui.

Q- Et que le surveillant, lui, surveille cette exécution-là
de tels travaux, il doit surveiller ça et les contrôler
d'une certaine façon, comme on vient de le voir, il
s'assure que les méthodes de travail sont exécutées et
que les plans sont bien respectés?

15

R- Oui, de moins en moins, je pense que les entrepreneurs
sont pris beaucoup d'expérience, puis ils ont plus
d'expérience que n'importe quel ingénieur qu'on mettrait
là. Donc, c'est ce pourquoi je disais tantôt le contrôle
est plus difficile à faire.

20

Q- Vous voulez dire qu'il y a moins de contrôle à faire
maintenant parce que les...

25

R- Non, non, je veux dire contrôle de la méthode...

Q- De travail.

R- ... de réalisation, la méthode de travail. Ils ont des nouvelles méthodes de toute façon pour éliminer une structure déjà faite en disant que c'est mal fait.

5

Q- Um-hum.

R- C'est plus difficile maintenant.

Q- Mais ça doit se faire comme ça se faisait...

R- Oui, ça se fait, ça s'est fait, je l'ai fait.

Q- Donc, le surveillant en quelque sorte a deux (2) rôles, je dirais un rôle technique qui est d'abord de détecter une erreur...

10

R- Oui.

Q- ... puis de l'intercepter si elle existe...

R- Parfait.

15

Q- ... vous êtes d'accord?

R- Oui.

Q- Et un rôle administratif qui est de recommander en bout de ligne au client propriétaire le paiement des travaux...

20

R- Tout juste.

Q- ... et l'acceptation des travaux en bout de ligne...

R- Tout juste.

Q- ... lorsque le surveillant estime que ça a été fait conformément aux normes exigées, n'est-ce pas?

25

R- Oui.

Q- Alors, il doit confirmer en quelque sorte au propriétaire que les travaux ont été accomplis conformément aux plans et devis.

R- Exactement.

Q- Vous avez parlé tantôt que c'était la pièce COM-18, page 89.

R- Celle-ci?

Q- Étant donné que j'ai pas le document moi-même, je vais me servir de l'écran, à moins que... non, c'est pas ça, COM-18. Alors, c'est le point 11, vous avez dit tantôt que :

*"La Société n'apportera aucune
modification aux plans et devis
approuvés par le propriétaire ou
ses représentants autorisés sans
l'autorisation écrite du propriétaire
ou ses représentants autorisés."*

J'imagine qu'il peut y avoir des situations où il y a des choses qui arrivent à l'improviste sur un chantier, des imprévus, j'imagine qu'il y a des choses qui arrivent et en vertu desquelles il y a des changements qui peuvent être faits par soit l'entrepreneur, à la lumière de ce que va lui dire le surveillant, mais que ces modifications-là ne sont pas nécessairement apportées au Ministère en temps utile, n'est-ce pas?

R- Si elle affecte les coûts, moi je pense c'est la priorité. Comme administrateur, c'est ce que j'exige, mais le changement, faut qu'il soit justifié par la suite, puis qu'il compromette pas la qualité de l'ouvrage.

5

Q- Mais, quels genres de changements qui peuvent arriver? Il y a certainement des changements, parce que vous avez dit : dans tous les cas ils doivent être approuvés, j'imagine que ça arrive des fois qu'il y a des imprévus qui arrivent et que, bon...

10

R- Bon, j'en ai un qui...

Q- ... on n'a pas nécessairement le temps. Avez-vous, vous avez des exemple?

R- J'en ai un qui me vient à l'esprit, par exemple, une fondation, un *footing* qu'on appelle, une fondation. Si le coffrage a ouvert, puis la structure est pas affectée, bien, ça, ça affecte pas le prix, c'est l'entrepreneur qui doit absorber les quantités supplémentaires, mais on veut avoir une fondation qui est minimum la grandeur demandée.

15

20

Alors, ça, je peux le signaler au Ministère, mais ça n'a pas affecté la stabilité ou la rigidité de la structure.

25

RENÉ THERRIEN
INTERROGATOIRE
PAR Me ARGUIN

Q- Je comprends aussi que c'est des modifications qui sont aux plans, il peut avoir d'autres sortes de modifications.

R- Oui, bien celles-là...

Q- Celle-là ça modifie pas les... 5

R- ... elles comportent des avenants, des avis de changement et des recours à l'approbation du Ministère.

Q- En terminant, monsieur Therrien, est-ce que... dans quelle situation les gens de Laboratoires Ville-Marie pourraient être appelés à assister à des réunions de chantier? 10

R- C'est pas obligatoire, j'ai vu l'obligation de les avoir lorsqu'on fait un projet en acier où il y a des rapports qu'on doit soumettre à l'entrepreneur, par exemple, pour des soudures non conformes ou des choses comme ça. Or, j'aime bien avoir le représentant, celui qui a décidé que c'était pas conforme. 15

Q- Mais, sans dire que c'est obligatoire, lorsque ça arrive et dans le cas ici en l'espèce c'est arrivé à une (1) ou deux (2) reprises, je crois que Laboratoires Ville-Marie a assisté à des réunions de chantier. 20

R- Oui.

Q- Est-ce que vous êtes au courant de ça?

R- Non. 25

- Q- Non. Est-ce que vous pouvez nous dire dans quelles circonstances en général dans ce cas-là, si vous le savez pas au niveau du viaduc de la Concorde, mais en général lorsque Laboratoires Ville-Marie assiste à des réunions de chantier, pourriez-vous nous dire dans quelles 5
circonstances ça arrive?
- R- Bien, j'ai demandé à des laboratoires de venir expliquer de quelle façon ils voulaient que l'entrepreneur agisse dans les réalisations d'une activité pour que ça soit mis dans les minutes. 10
- Q- Et c'est quoi le but qu'ils assistent?
- R- Le but c'est que ça soit mis dans les minutes, mais dit par la personne compétente, la personne qui a vraiment trouvé l'anomalie.
- Q- Et est-ce que c'est pour apporter, d'une certaine façon, 15
c'est pour apporter un certain niveau, par exemple, d'expertise à la réunion de chantier qu'ils se présentent les gens de Laboratoires Ville-Marie?
- R- Oui, oui, parce que l'entrepreneur va poser des questions, puis on n'est pas tous habilités à faire 20
toutes les disciplines.
- Q- Alors, je comprends. Alors, merci, j'ai pas d'autres questions.
- R- Merci.

25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Merci, maître Arguin. Maître Henry.

Me PATRICK HENRY :

Merci, Monsieur le président.

INTERROGÉ PAR Me PATRICK HENRY :

Q- Monsieur Therrien, dans quelques minutes, vous allez célébrer votre sixième heure de témoignage sur des faits qui remontent à près de quarante (40) ans. Je vais abréger vos souffrances assez rapidement, mais j'ai quelques petits points de précision.

Dans l'arrêté en conseil dont on a parlé un petit peu plus tôt après mon intervention sur le contrat, on parle d'échangeurs à chaque extrémité. Qu'est-ce que c'est un échangeur?

R- Ah! un échangeur c'est quand on passe d'une route, une autoroute à une autre autoroute, ça se fait par un échangeur de trafic. Donc, ça peut être des boucles, genre trèfles...

Q- Très bien.

R- ... qui peuvent être plus ou moins compliquées.

Q- C'est pas nécessairement un viaduc?

R- Dans un échangeur il y a obligatoirement des viaducs.

Q- O.K.

R- Parce qu'il y a des passages supérieurs, puis des passages inférieurs, pour éviter de venir en conflit avec les trafics des différentes directions.

Q- Aux extrémités de l'autoroute?

R- Oui, parce que l'autoroute finissait, l'autoroute Papineau?

Q- Oui.

R- Elle finissait à l'autoroute Laval, alors on a parlé de fin de l'autoroute.

Q- Bien. Est-ce qu'on peut prendre COM-18, page 160? C'est dans le contrat sur lequel vous avez été longuement questionné, à l'article 5 intitulé "*Contrôle qualitatif, échantillonnage, essais et analyse*", au paragraphe 2(b), 2(a), pardon, on indique :

"Dans tous les cas..."

Et c'est mon confrère maître Arguin qui a souligné le fait que le mot "viaduc" apparaît :

*"Dans tous les cas d'ouvrages
en béton de ciment, ponceaux,
ponts, viaducs..."*

Et, on dit :

"... tunnels."

Est-ce qu'il y avait des tunnels?

R- Non, il y avait pas de tunnel.

Q- Il y avait pas de tunnel. On dit des pieux, est-ce qu'il y avait des pieux?

R- Non.

Q- Il y avait pas de pieux non plus. Toujours dans le même document, COM-18, page, je pense c'est 184, c'est la page 10 de 26, c'est effectivement ça, 184, c'est parce que j'ai une copie papier, mais dans la copie électronique qui nous a été remise, il manque des pages. Alors, c'est pour ça que je vérifie avec maître Dozois à chaque fois.

Au paragraphe K, c'est l'article 4 en chiffres romains (iv) "*Vérification en qualité des aciers et contrôles qualitatifs des méthodes de fabrication, d'usinage et de soudage*". Au paragraphe K, on dit :

"Vérifier les rivets et les boulons."

Est-ce qu'il y avait des rivets et des boulons?

R- Non.

Q- Non. Est-ce qu'il y avait des boulons à haute tension?

R- Non.

Q- Un petit peu plus loin, L, on parle de soudage. Est-ce qu'il y avait à votre connaissance de la soudure dans ce projet-là?

R- Il y en a pas eu.

Q- Au paragraphe N, on parle de surfaces peintes. Est-ce qu'il y avait des choses à peindre dans la voirie?

R- Je pense pas, je me rappelle pas.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Vous permettez, Maître?

5

Me PATRICK HENRY :

Oui.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Quand ce document a été rédigé, il était question que de Blois soit en acier? 10

R- Oui, mais moi j'ai dit qu'il y en avait pas, il y en a pas eu, il aurait pu en avoir.

Q- C'est ça.

R- Il y avait pas de soumission. 15

Q- J'ai compris que les raisons pour lesquelles il y en avait pas eu c'est que de Blois, finalement, a jamais été en acier, il a été en béton.

R- Oui.

Q- Donc, il y avait pas de boulons, il y avait pas d'acier à peindre, etc. C'est ça? Merci. 20

Me PATRICK HENRY :

Il y avait pas de tunnel non plus.

25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Pardon?

Me PATRICK HENRY :

Il y a pas de tunnel non plus.

5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Non.

Me PATRICK HENRY :

10

Q- Bien, c'est tout, j'ai pas d'autres questions. Merci,
monsieur Therrien.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Merci. Est-ce qu'il y a d'autres questions? Maître 15
Décary, une dernière question, pour libérer le témoin.

Me MICHEL DÉCARY :

Ce qui est arrivé c'est qu'étant donné les nuances 20
apportées par monsieur Therrien en rapport avec
Laboratoires, j'aurais vraiment deux (2), trois (3)
questions parce que j'ai attendu pour sortir un document,
c'est le document, ça va être bref, COM-25.

25

Cette pièce COM-25 contient certains procès-verbaux, les seuls je pense qui ont été repérés, qui vous ont été communiqués par le ministère des Transports du Québec et les procès-verbaux du chantier, et c'est pour l'année mil neuf cent soixante et onze (1971) et quelques-uns de ces procès-verbaux, donc vu que monsieur Therrien a, c'est celui le procès-verbal numéro 52, Messieurs les commissaires, et à la page en haut j'ai 489 et en bas page 82, P-4. 5

Me PIERRE MARC JOHNSON : 10

P-4.

RÉINTERROGÉ PAR Me MICHEL DÉCARY :

Q- Je sais pas si vous l'avez devant vous... 15

R- Oui, oui.

Q- ... monsieur Therrien?

R- Oui, oui.

Q- Et vous allez voir que c'est le huit (8) et on va voir que c'est le huit (8) février mil neuf cent soixante et onze (1971) et vous notez : 20

*"Travaux exécutés du vingt-cinq
(25) janvier au huit (8) février
soixante et onze ('71)."*

25

Et on a les égouts des rampes à Concorde qui sont terminés :

"Élargissement des talus pour construction des murs et à 3, programme des travaux du huit (8) au vingt-deux (22) février, bétonnage de la culée ouest à de Blois, dalles, et excavation bétonnage des empattements des murs ouest."

Et on voit "présence, monsieur Lampron - ingénieur d'Inter State, il y avait messieurs Plouffe et Dubois de Desjardins & Sauriol et monsieur Isabel des Laboratoires Ville-Marie et, à ce stade au mois de... là nous sommes en huit (8) février, au mois de, pour la période antérieure à treize (13) mars et postérieure au trente (30) janvier, on sait qu'on est en train, particulièrement à de Blois puisqu'il est mention, on parle de de Blois, ce que l'on sait c'est qu'il y avait du chauffage du béton et des agrégats, chauffage du béton en place, abri pour chauffage, que les poutres précontraintes étaient terminées, mais qu'on était en train, évidemment, enfin l'armature était pendant cette période, à la fin au mois de mars, c'était complété à quatre-vingt-dix-sept pour cent (97 %), le béton des tabliers, trottoirs et mail central treize pour cent

(13 %), etc.

Je veux pas tomber dans le détail, c'est donc que l'on voit que d'après ce procès-verbal, le programme des travaux du huit (8) au vingt-deux (22) février, on parle du bétonnage de la culée ouest à de Blois et la dalle et monsieur Isabel est là, Ville-Marie. Ça vous indique quoi, vous? 5

R- Moi, ça m'indique qu'il y avait peut-être un message à donner pour les travaux, par exemple, de gel, de gel du sol, excavation ou peut-être contrôle ou directives sur la coulée dans une période de gel. Je pense que c'est important qu'une intervention comme celle-là, pour assurer la qualité. 10

Q- Ensuite, si on va un peu plus loin, on a le procès-verbal numéro 76, donc on est en septembre soixante et onze ('71). 15

R- Oui.

Q- Encore une fois, on voit, il nous manque, il nous manque beaucoup de procès-verbaux, on n'en a que quelques-uns, mais on voit que monsieur Isabel de Laboratoires Ville-Marie est présent, et vous voyez à la rubrique 2, on termine le bétonnage des joints de perrés à Saint-Martin... 20

R- Béton bitumineux.

Q- ... et vous voyez de quoi il s'agit... 25

R- Oui.

Q- ... je veux pas prendre trop de temps et le programmes des travaux du vingt (20) au vingt-sept (27), vous pourriez prendre un instant le lire à voix basse et nous dire de quoi il s'agit, puis pourquoi monsieur Isabel de Laboratoires Ville-Marie est là. Monsieur Isabel est décédé en passant... 5

R- Oui.

Q- ... c'est pour ça, je lui aurais posé la question, mais il est décédé. 10

R- D'abord, on parle de béton bitumineux, ça c'est sous le contrôle du laboratoire, bétonnage des joints, peut-être pas nécessaire. Je sais pas s'il a assisté pendant toute la réunion, mais je pense c'était assez important s'il y avait un message sur le béton bitumineux à une période justement qui est peut-être fin septembre. 15

Q- Et le prochain, le procès-verbal 77, on voit que monsieur Dion cette fois, ingénieur de Laboratoires Ville-Marie est présent, et si vous jetiez un coup d'oeil sur ce qui arrive, j'ai pas l'intention de le lire. Vous pouvez le lire à voix basse et nous dire, selon vous, pourquoi il est là. 20

R- Alors, il y a peut-être encore le béton bitumineux, puis peut-être la qualité de la galvanisation. Ils doivent contrôler l'épaisseur ou la qualité, peut-être qu'il y 25

avait un message à donner.

Q- Et quand on parle de galvanisation, de quoi précisément?

R- Bien, c'est peut-être les garde-corps ou oui, galvanisation des garde-corps.

Q- Des garde-corps qui sont sur le tablier, c'est ça?

R- Oui, oui.

Q- Et ça c'est le tablier du viaduc, juste pour être...

R- Oui, oui.

Q- ... pour les fins du dossier, pour pas qu'on mette ça en doute après. Procès-verbal 79, monsieur Dion est là au mois d'octobre, le dernier c'était... 10

R- C'est fort possible que monsieur Isabel ait été appelé sur un autre projet.

Q- Oui.

R- Ça c'était un des propriétaires André Dion. 15

Q- André Dion...

R- Oui.

Q- ... était associé de la...

R- Oui, associé de Laboratoires.

Q- Et puis associé de Desjardins? 20

R- Non.

Q- Non?

R- Non.

Q- Excusez-moi, parce que vous avez parlé d'associé.

R- Juste des Laboratoires. 25

Q- Très bien, merci. Donc, monsieur Dion est là, vous voyez dans le *Divers*, le troisième paragraphe :

*"Nous rappelons à l'entrepreneur
que la galvanisation de certains
garde-fous et clôtures n'est pas
acceptable et devra être reprise."*

5

Donc, c'est le numéro 79, pardon.

R- Ici, O.K.

Q- Je m'excuse, c'est moi qui vous ai induit en erreur, donc 79, monsieur Dion est présent.

10

R- Oui, mais là, je veux dire c'est une remarque qui est pertinente, qui impose à l'entrepreneur d'agir. Or, peut-être que monsieur Dubois a demandé l'aide du laboratoire.

Q- Pour appuyer ses dires au fond?

15

R- Appuyer ses dires, oui.

Q- Et ça voudrait dire que le laboratoire, si tel était le cas, je dis "si tel était le cas", avait évidemment le mandat non seulement pour la chaussée, mais également pour les viaducs, n'est-ce pas?

20

R- Oui, oui, oui.

Q- Et ensuite, on voit le 80, messieurs Dion et Isabel sont tous deux présents et vous pouvez nous dire?

25

R- Bon, il y a quelque chose de particulier là, c'est la pose du tuyau élastique, c'est une membrane d'étanchéité qui peut être contrôlée par le laboratoire aussi.

Q- Et qui se trouve où cette membrane?

R- Sur le tablier des viaducs.

Q- Et pour ce qui est du dernier, c'est le 81, qui est huit (8) novembre soixante et onze ('71) et ce qu'on dit c'est, et vous voyez, il y a monsieur Dion qui est là :

"Visite de chantier. Nous visitons le chantier au complet et les travaux sont acceptés dans l'ensemble par les représentants du Ministère. Certaines corrections devront être faites par l'entrepreneur et la liste complète en sera remise à l'entrepreneur d'ici quelques jours. La route devrait être ouverte au trafic d'ici quelques jours, c'est signé Normand Plouffe."

Pourquoi est-ce que monsieur Dion est là à cette rencontre pour l'acceptation du chantier au complet?

R- C'est parce qu'on regarde aussi le bétonnage, c'est-à-dire le bitume, la finition de la route, c'est très important, c'est le Laboratoire qui était responsable,

donc, on demande à tous ceux qui ont vraiment participé d'être à cette réunion que j'ai mentionnée tantôt, une réunion où on fait le décompte des anomalies, puis on dit à l'entrepreneur tu as X temps pour le faire, pour avoir l'acceptation provisoire parce que l'acceptation finale est toujours faite un (1) an après ou quelque chose comme ça. 5

Q- Donc, est-ce que j'ai raison de penser que c'est une réunion d'importance?

R- Oui. 10

Q- Et on voit qu'évidemment Laboratoires, monsieur Dion est là évidemment, vous avez parlé du bitumineux, mais comme c'est l'acceptation du chantier au complet...

R- Non.

Q- ... et les travaux... 15

R- Ça c'est l'acceptation, on demande les commentaires de tous ceux qui ont participé, puis ensuite, il y a l'acceptation pour voir si toutes ces demandes ont été complétées. Or, ça devient, à mon avis, là c'est important d'avoir, par exemple, l'opinion du Ministère sur l'état des travaux. 20

Q- C'est pour ça qu'il y a trois (3) personnes du ministère?

R- Oui, là ils vont dire bien ça on aimerait ça avoir différemment ou ainsi de suite. L'opinion du Ministère, l'opinion de Laboratoires et les gens de la construction, 25

l'Inter State.

Q- Et le fait que Laboratoires soient là, puis que c'est pour l'ensemble, le chantier au complet et les travaux sont acceptés dans l'ensemble par les représentants, sujets, on voit qu'il y a quelques choses qui demeurent, il y a quelques points qui demeurent, est-ce que je comprends qu'on a fait venir à cette assemblée-là les principaux, comme vous dites, intervenants? 5

R- Oui.

Q- Et est-ce que j'ai raison, est-ce que je pourrais tirer la conclusion justement que Laboratoires Ville-Marie, son rôle n'était pas limité seulement qu'à l'asphalte, en fait à la chaussée, mais également au viaduc? 10

R- Bien oui, il y avait de l'asphalte sur le viaduc.

Q- Mais, dans ce cas-là (inaudible), mais pour ce qui est des viaducs comme tels, on acceptait également les viaducs, n'est-ce pas? 15

R- Bien, là moi je vois ici, à la lecture c'est au complet, le chantier au complet.

Q- Donc, ça... 20

R- Tout ce qu'Inter State a fait.

Q- Et ça comprend les viaducs?

R- Oui.

Q- Il y en a pas un (1), il y en a quand même quatre (4), n'est-ce pas? Il y a Concorde, de Blois et les deux (2) 25

Saint-Martin?

R- Oui.

Q- Bon. Et ça, c'est le chantier, les six mille pieds (6000 pi) de Papineau jusqu'à Saint-Martin, comprenant les viaducs Saint-Martin, de Blois et de la Concorde, n'est-ce pas? 5

R- Jusqu'à Saint-Martin, oui.

Q- Oui. S'il y avait eu un autre laboratoire dont la responsabilité était de veiller aux viaducs, est-ce qu'il aurait été invité à cette assemblée-là? 10

R- J' imagine.

Q- Merci. Pas d'autres questions.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Merci. Monsieur Couture. 15

INTERROGÉ PAR M. COUTURE :

Q- Monsieur Therrien, est-ce que je peux vous référer à COM-18, onglet 2, page 59, ça va? On voit ici un devis de bétonnage avec différentes considérations, dont une colonne "*Eau salée*" et "*Sel dégivrant*" et ça s'applique pour différentes parties de bétonnage du contrat de l'autoroute. Est-ce que ce devis-là a été préparé, à votre connaissance, spécialement pour Concorde ou s'appliquait en général aux différents viaducs qui 20 25

étaient faits, dont la conception était faite par Desjardins & Sauriol?

Est-ce que c'était spécial au projet?

R- Je pense pas, non, parce qu'il y a différents types de bétons, A, B, C, D, qu'on n'a peut-être pas tous utilisés les types. C'est au cas où on décide de faire un type B, on a toutes les spécifications qui sont là. 5

Q- Donc, c'était si vous voulez, pour vous, selon votre mémoire, c'est un standard pour le genre de structure?

R- Oui, à cette époque-là les empattements, on prenait du béton à trois mille livres (3000 lb) avec une certaine qualité, puis pour les murs, la même chose. Vous voyez, c'est un peu, on a à choisir suivant si le concepteur il décide quelle est la capacité du béton qu'il met dans son calcul. 10 15

Q- Si on regarde les culées, par exemple, on considérerait pas qu'elles étaient assujetties au sel dégivrant parce que le devis correspond pas pour la ligne qui s'applique aux culées du viaduc Concorde, ça correspond pas à un type de béton qui doit résister au sel dégivrant. 20

R- Vous pouvez m'expliquer comment vous arrivez à la conclusion?

Q- Si vous regardez l'air occlus sur le trois quarts (3/4), il y aurait six et demie pour cent (6 1/2 %) d'air au lieu de quatre (4) à six (6), donc la quantité d'air 25

occlus serait plus élevée. Si on veut que ça résiste au sel dégivrant, on demande un béton qui contient plus d'air.

R- Oui, bien en fait, on résiste plus à la gelée avec un béton avec plus d'air parce que la dilatation se fait dans les bulles d'air parce que, anciennement, on faisait des trottoirs qui se décapaient après le premier gel. Or, on a constaté qu'en mettant de l'air dedans, à un certain pourcentage, ils résistaient plus parce que l'expansion se faisait justement dans les vides.

Q- Donc, on peut conclure que le devis tenait compte du fait qu'à cette époque-là, on était conscient que les sels...

R- Oui.

Q- ... dégivrants créaient des problèmes à la qualité du béton.

R- Oui, parce qu'on a mis un (inaudible) on a mis des imperméabilisants, le tuyau élastique, mais par contre, on a aussi tenu compte du fait qu'il y a du gel et dégel.

Q- Merci.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Merci.

Q- J'aurais une dernière question pour vous, qui me ramène à hier matin quand vous avez commencé votre marathon. Je vous ai demandé comment le drainage se faisait sur le

pont.

R- Oui.

Q- Vous m'avez répondu qu'il se faisait latéralement parce que disons que ça c'est l'ouest, ça c'est l'est, et il y a une certaine courbure à partir du centre. Je prends pour acquis que l'eau tombe pas sur l'autoroute 19 en dessous. 5

R- Non.

Q- Elle va s'accumuler contre les trottoirs et là, elle s'écoule comment à partir de là? 10

R- Elle s'en va dans...

Q- Est-ce qu'il y a une courbure longitudinale aussi?

R- Je pense qu'elle s'en va dans les conduites de la ville...

Q- À partir d'où? 15

R- ... dans les égouts pluviaux qui sont captés par des puisards à l'extérieur.

Q- Aux extrémités?

R- Aux extrémités.

Q- Donc, il faudrait qu'il y ait un plan légèrement décline longitudinal aussi pour que ça se rende là? 20

R- Oui, on prend ça avec la chaussée.

Q- Um-hum, d'accord. Merci, parce qu'on y reviendra, je pense. Monsieur Therrien, je voudrais vous remercier pour votre patience et avoir concentré pour répondre à 25

toutes les questions et vous êtes maintenant libéré.

R- Merci.

Q- Merci, monsieur Therrien.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Décary.

5

Me MICHEL DÉCARY :

À deux heures quinze (2 h 15), Messieurs les
commissaires? En fait...

10

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Alors, très bien, maître Décary, nous allons donc
reprendre nos travaux à quatorze heures quinze (14 h 15)
précisément.

15

(SUSPENSION)

Me MONIQUE MICHAUD :

Veuillez vous asseoir.

20

Et je me permettrais, Monsieur le président, de faire
une identification supplémentaire.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Je vous en prie, madame la greffière.

25

Me MONIQUE MICHAUD :

Il y a maître Turcotte qui s'est joint à nous pour l'après-midi. Alors, je vous demanderais, s'il vous plaît, de vous identifier.

5

Me MATHIEU TURCOTTE :

Alors, je suis désolé. Mathieu Turcotte, je suis avocat chez Miller Thomson Pouliot, j'accompagne maître Normand D'Amour pour l'Ordre des ingénieurs du Québec.

10

Me MONIQUE MICHAUD :

Merci.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

15

Merci, maître Turcotte.

Mesdames, messieurs, nous reprenons nos travaux. Avant de passer la parole à maître Décary, vous avez remarqué que le commissaire Nicolet n'est pas avec nous. Il ne sera pas avec nous cet après-midi. La loi nous autorise cependant à siéger à une majorité de commissaires, deux (2) formant une majorité de trois (3) donc messieurs Couture et moi siégerons cet après-midi. Il arrivera occasionnellement qu'un commissaire doive s'absenter et ce n'est sûrement pas la dernière fois ça

20

25

arrivera.

Maître Décary, à vous.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Messieurs les commissaires, le prochain témoin est 5
monsieur Dupaul.

L'an deux mille sept (2007), ce dix-septième (17ième)
jour d'avril :

TÉMOIGNAGE DE MONSIEUR GILLES DUPAUL

LE TÉMOIN EST ASSERMENTÉ

INTERROGÉ PAR Me MICHEL DÉCARY :

Q- Bonjour.

R- Bonjour.

Q- Et tel que je vous l'ai mentionné, et je l'indique au
commissaire, si jamais vous sentiez le besoin d'une pause
vous me l'indiquez.

R- Merci beaucoup.

Q- Monsieur Dupaul, nous avons - et Messieurs les
commissaires - nous avons préparé sous la cote COM-35 un
ensemble de documents auquel il sera fait référence
durant le témoignage de monsieur Dupaul, par exemple, les
organigrammes ont été mis là mais étant donné le
témoignage de monsieur Therrien ce matin, la tâche est
simplifiée donc ça ne sera pas nécessaire et, également,
ce sont des pièces qui nous ont été communiquées,
affidavits et autres auxquelles il sera fait référence
durant le témoignage. **(Pièce COM-35)**

Or, sans plus, monsieur Dupaul, nous avons attaché à la pièce COM-35 votre *curriculum vitae*. Pourriez-vous nous faire état brièvement d'abord de votre formation académique et ensuite un bref résumé de votre carrière?

R- J'ai été diplômé en mil neuf cent quarante-neuf (1949) de l'école Technique de Montréal dans le domaine de la construction. 5

J'ai travaillé deux (2) ans pour un bureau d'ingénieurs-conseils comme dessinateur. Et, par la suite, j'ai repris mes études en cinquante et un ('51) pour les terminer en cinquante-six ('56) à l'École Polytechnique. 10

En sortant de la Polytechnique, j'ai travaillé pour une firme d'ingénieurs qui est Deslauriers Mercier pendant cinq (5) ans et puis j'ai transféré... on était dans le domaine du bâtiment, structure de bâtiments et j'ai transféré après ça chez Régis Trudeau & Associés pour faire des ponts et viaducs. 15

En mil neuf cent soixante-trois (1963) René Therrien et moi nous avons été approchés par Desjardins Sauriol pour former un département de structures pour s'occuper de viaducs et de ponts. Et puis c'est depuis ce temps-là, jusqu'à ma retraite, que j'ai toujours travaillé dans le domaine de la structure chez Desjardins Sauriol. 20

25

- Q- Et avez-vous en aucun moment occupé le poste de directeur ou de chef, enfin le mot est de "personne en charge", du Département de structure auquel monsieur Therrien et monsieur Robert auquel ils ont fait référence dans leur témoignage? 5
- R- Bien, voici, dans les années soixante-neuf ('69) et soixante-dix ('70), monsieur Therrien a été appelé à des tâches plus élevées et puis je suis devenu le directeur du Service des ponts et charpentes jusqu'à ma retraite.
- Q- En quelle année votre retraite déjà pardon? 10
- R- En quatre-vingt-neuf ('89).
- Q- Quatre-vingt-neuf ('89). Vous arrivez avec monsieur Therrien donc chez Desjardins Sauriol. Étiez-vous les premiers ingénieurs à faire des plans pour des structures, des viaducs, des ponts d'édification ou des ponts? 15
- R- Non, parce qu'il y avait avant ça un nommé Valiquette qui était professeur à la Polytechnique qui avait déjà formé un département chez Desjardins Sauriol, mais il s'occupait surtout principalement à ce moment-là de la police provinciale, l'édifice de la police provinciale sur la rue Fullum et puis ça prenait toute leur équipe quasiment pour s'occuper de ça. Puis ils ont commencé par la suite à travailler sur le pont Pie-IX. 20

Mais quand on est arrivé en soixante-trois ('63), c'est pour ça, étant donné qu'ils étaient tous occupés, Desjardins Sauriol nous a demandé de partir un nouveau département, si vous voulez, mais qui s'occuperait juste des viaducs et des charpentes qu'ils avaient.

5

C'est à ce moment-là qu'on a débuté.

Q- Et peut-être une note complémentaire pour ce qui est de votre formation, j'ai noté à votre CV qui est joint comme pièce COM-35, que je crois que c'est en cinquante-sept ('57) c'est indiqué "*Béton précontraint - École Polytechnique de Montréal*", est-ce que vous avez pris un cours en béton précontraint?

10

R- Oui, un cours de perfectionnement, après mes études terminées, le soir je suis allé à la Polytechnique pour suivre un cours en précontrainte.

15

Q- Très bien. Au moment où... évidemment c'est vous qui avez fait les plans mais juste avant ça, juste avant de faire les plans de l'autoroute 19, les plans des viaducs dont celui de la Concorde, vous avez fait quoi comme... vous avez été impliqué dans quels projets pour ce qui est de ponts ou viaducs?

20

R- Bien, quand j'ai travaillé chez Régis Trudeau, c'était des viaducs, c'était la période après mil neuf cent soixante (1960), là, les développements alors j'ai travaillé sur des viaducs et des ponts pour Régis

25

Trudeau. Après, chez Desjardins Sauriol, ça a été la même chose, on a travaillé... là, en arrivant, on a travaillé sur des viaducs à Dorion, l'échangeur de Dorion après ça a été l'échangeur Dorval, puis justement c'est dans ces occasions-là, il y avait des structures puis c'était des dalles pleines. Il y a beaucoup de structures en dalles pleines, c'est pas toutes des structures en béton précontraint. Alors, on avait fait ça. 5

Après ça, moi, je me suis occupé du projet à partir de la cour Turcot, de l'échangeur Turcot, aller jusqu'au pont Champlain. Ça, ça a été mon bébé, si vous voulez. 10

Q- Et vous avez noté, je pense que c'est la première fois qu'on le mentionne, juste pour les fins de définition, vous avez travaillé sur des structures à dalles pleines plutôt que par rapport à en des poutres-caissons en précontraint, qu'est-ce que c'est la dalle pleine? 15

R- La dalle pleine, c'est une dalle qui est d'une épaisseur donnée, mettons trois pieds (3 pi) qui est plein de béton et puis l'on met l'armature en conséquence étalée. Donc, ça peut être des viaducs, par exemple, qu'il y a des piliers et puis entre les deux (2) c'est une dalle pleine, c'est une dalle de béton solide. 20

Q- Avez-vous déjà travaillé sur des structures plutôt qu'une dalle pleine que ça a été une poutre-caisson... 25

R- Ah! oui.

Q- ... également?

R- Définitivement, oui. Premièrement, l'échangeur, en partant de l'échangeur Turcot et puis aller vers le pont Champlain, ce sont des poutres-caissons qui ne sont pas précontraintes, mais qui sont en béton. 5

Q- Et pour ce qui est des poutres-caissons en précontraint, en avez-vous déjà fait avant mil neuf cent soixante-neuf (1969), avant ce viaduc?

R- Bien, on en avait fait à Dorion. À Dorion, il y a quelques viaducs en poutres, c'est-à-dire en boîtes, c'est des boîtes de béton précontraintes. Ça, il y en a là aussi. 10

Q- Et c'est vous qui avez été impliqué là-dedans?

R- Monsieur Therrien et moi parce qu'on travaillait en collaboration tous les deux (2) à cette période-là. 15

Q- Maintenant, avez-vous déjà été impliqué dans la conception, la préparation d'un plan pour une structure, je dirais, similaire ou quasi identique à celle-ci, c'est-à-dire d'un viaduc avec porte-à-faux et chaise? 20

R- Impliqué, pas nécessairement mais, justement dans l'échangeur Turcot, dans la partie où monsieur Therrien s'est occupé très activement vers le pont Mercier, il y en avait une structure puis j'ai été impliqué un peu quand même à ce moment-là. Peut-être pas... c'est pas 25

moi qui ai fait le design nécessairement mais j'avais été impliqué à cette période-là.

Q- Maintenant, si on arrive à la conception, le choix de concept, avez-vous été impliqué dans le choix du concept utilisé pour le viaduc évidemment de la Concorde puis évidemment on sait que c'est le même concept qui a été utilisé à de Blois? 5

R- Oui, j'ai été impliqué dans ce concept-là parce que ça m'intéressait beaucoup. C'est une structure un peu spéciale mais qui était très sécuritaire, mais j'ai été impliqué dans le concept. 10

Q- Juste pour établir des choses sur le plan formel et je comprends que vous avez été impliqué dans la préparation des plans préliminaires, des plans définitifs, des estimations de coûts également? Avez-vous été impliqué dans... 15

R- Bien, dans les estimations de coûts, oui, je pense.

Q- Pour les viaducs, je parle?

R- Oui, pour les viaducs, oui.

Q- Et puis avez-vous été impliqué également dans le devis spécial, cette partie qui concerne la précontrainte et certaines exigences pour le viaduc? 20

R- Probablement parce que, là, je me rappelle pas définitivement mais probablement qu'on était impliqué dans tous ces... dans la préparation des plans puis des 25

devis... pas des devis... comment on dirait... pas les devis définitifs, c'est des devis préliminaires.

Q- Et la dernière question que j'ai posée à monsieur Therrien, et je vous la pose immédiatement, avez-vous, vous, personnellement déjà été impliqué dans votre carrière dans la construction d'un viaduc similaire, c'est-à-dire avec porte-à-faux et chaise? 5

R- Porte-à-faux, oui, c'est des genres de structures qui sont très simples dans le fond. C'est rien de compliqué, il y a seulement pas d'hyperstatique là-dedans. Alors, c'est tout simplement des joints, c'est un tablier qui repose sur des consoles. Alors, la console ça peut être la culée. Là, nous autres la culée tout simplement on a allongé la culée pour réduire la longueur des poutrelles. 10

Q- Mais la question est... 15

R- Oui.

Q- ... monsieur Dupaul, est la suivante : vous avez fait cette structure qui comprend la culée, un porte-à-faux et une chaise au bout. Avez-vous fait, par la suite, une autre structure qui comprend non seulement la culée mais également un porte-à-faux avec chaise au bout? 20

R- Pas à ma connaissance.

Q- Quand on dit pas à votre connaissance, est-ce que c'est vraiment non? Vous vérifiez ça? 25

R- Écoutez, je ne vois pas, là. J'ai pas de concept actuellement, là, comme quoi que c'est exactement semblable à qu'on a fait, je pourrais pas vous dire.

Q- Est-ce que vous vous rappelez, je vous ai posé la question avant puis vous m'avez dit non, n'est-ce pas, 5
que vous n'avez...

R- Moi, je me rappelle pas d'en avoir fait.

Q- Desjardins Sauriol, l'organisation, j'ai pas l'intention de m'attarder très longtemps sur ce sujet, on en a parlé abondamment avec monsieur Therrien en particulier, vous 10
êtes dans le département qu'on appelle le Département des structures ou charpentes? C'est juste un détail mais...

R- Structures et charpentes, on émet ça des deux (2) façons de toute façon.

Q- Et au moment de votre arrivée, vous étiez combien 15
d'ingénieurs dans le département?

R- Quand on a formé notre département, je me rappelle qu'on avait engagé deux (2) autres ingénieurs avec nous et puis on devait avoir à peu près trois (3), quatre (4) dessinateurs avec ça aussi qu'on a engagés dont les noms 20
qui me viennent à l'esprit, mais en réalité on était une équipe, on était une petite équipe pour le moment mais ça s'est grossi par la suite après.

Q- Et en mil neuf cent soixante-neuf (1969) vous étiez combien dans le département? 25

R- Ah! en soixante-neuf ('69) on devait certainement être une dizaine d'ingénieurs, je pense bien, pour s'occuper des travaux qu'il y avait à faire.

Q- Et combien de dessinateurs?

R- À peu près le même nombre, à peu près une dizaine, dix (10), onze (11) dessinateurs. 5

Q- Et y avait-il d'autres membres du personnel, techniciens ou autres, est-ce qu'il y avait d'autres personnes?

R- Bien, les dessinateurs, non, vous voulez dire pour faire la surveillance? 10

Q- Bien non, juste le nombre de personnes dans le département, tout ce qui m'intéresse...

R- Non, bien, les techniciens c'est des dessinateurs.

Q- Des dessinateurs.

R- C'est ça. 15

Q- Donc, on parle de dessinateurs dans votre département...

R- C'est ça.

Q- ... et votre département est formé d'ingénieurs et de dessinateurs?

R- Exactement. 20

Q- Et donc, au total, ça fait à peu près vingt (20), vingt et une (21) personnes?

R- Maximum.

25

- Q- Très bien. Et le directeur, on l'a entendu, c'était monsieur Therrien, c'est vous qui lui avez succédé. Le carnet de commandes donc le niveau d'activité, je comprends par le nombre vous étiez vingt (20) en soixante-neuf ('69) par rapport à ce que j'ai compris à 5
peu près huit (8), sept (7), huit (8) au début, les deux (2) ingénieurs plus vous deux (2) plus deux (2) autres ingénieurs, j'imagine qu'il y a un nombre à peu près égal de dessinateurs que le nombre d'ingénieurs?
- R- À peu près, c'est approximatif. 10
- Q- À peu près.
- R- Oui.
- Q- C'est pas...
- R- Le maximum, ça peut être deux (2) dessinateurs par ingénieur mais ça se maintient à peu près dans ces 15
proportions-là.
- Q- Mais c'est passé de huit (8) à vingt (20), vingt et un (21) en soixante-neuf ('69) et est-ce que ça a crû entre soixante-neuf ('69) et soixante-douze ('72)?
- R- Oui, soixante-neuf ('69), soixante-douze ('72), oui, 20
parce que, là, on a commencé la Baie-James. Je me rappelle qu'on a commencé en dix-neuf cent soixante et onze (1971) et, là, il y avait beaucoup de structures alors, là, c'est la période où le personnel a augmenté, 25
là.

Q- Et le personnel de votre département en particulier a crû?

R- Ah! oui, définitivement.

Q- Et pourriez-vous me donner un ordre de grandeur pour ce qui est du nombre, un estimé, là, juste un sens de l'évolution? 5

R- Écoutez, évidemment, quand je vous ai parlé tantôt de dix (10) ingénieurs, il faut pas oublier que, là, l'autre Département de structures qui existait a été mis avec... on est devenu directeurs des deux (2) départements. René Therrien est devenu directeur des deux (2) départements à ce moment-là, ça a fait un département. Alors, là, le personnel a augmenté dans cette période-là. 10

Après ça, en soixante et onze ('71) bien là, il y a eu du personnel additionnel qui s'est rajouté, mais combien, je pourrais pas vous dire, là. Je pourrais peut-être un chiffre autour de quinze (15) ingénieurs peut-être. 15

Q- Et peut-être, en raison de ce que vous venez d'apporter comme précision, je vais reprendre autrement, je comprends que le carnet de commandes, le niveau d'activité a a crû pour ce qui est de la demande d'ingénieurs, et là je parle vraiment de structures, des concepteurs... 20

R- Oui. 25

Q- ... les gens qui font des plans. Et on a vu la même chose dans les autres départements de l'entreprise Desjardins Sauriol, n'est-ce pas, ça a crû beaucoup entre soixante-neuf ('69), soixante-dix ('70) et soixante et onze ('71) et après avec l'arrivée du contrat de la Baie-James, c'est ça? 5

R- Exactement ça.

Q- Et le début de... vous, vous êtes dans le Département de conception. Vous, votre département a commencé à ressentir l'impact de la Baie-James vers quel moment en mil neuf cent soixante et onze (1971)? 10

R- Bien, voyez-vous, là, c'est que ça a été... il y a eu deux (2) contrats. Il y a eu un contrat qui a été donné par les Richesses naturelles où René Therrien a commencé à travailler sur le pont de... c'est la rivière Matagami, à Matagami même, la rivière Bell plutôt. Et puis il a travaillé sur ça donc il a été occupé dans cette période-là. Moi, c'est pour ça qu'en soixante-neuf ('69) je me suis occupé un peu plus quand même de l'autoroute 19. 15

Q- Et donc, le contrat auquel vous faites référence sur lequel a travaillé monsieur Therrien à Matagami, c'est en quelle année ça? 20

R- Bien, voyez-vous, c'était en soixante-dix ('70), à peu près.

Q- En soixante-dix ('70). 25

- R- En soixante-dix ('70) parce que en soixante et onze ('71) on a eu le contrat pour continuer le projet et puis ça a été justement... ça a pas été les Richesses naturelles, ça a été le gouvernement qui nous avait donné ça directement. 5
- Q- Et puis ça c'était pour la route, n'est-ce pas...
- R- Oui, toute la route.
- Q- ... une route de plusieurs centaines de kilomètres, je pense?
- R- Oui, c'est ça, on avait quinze (15) ponts à faire sur ça. 10
- Q- Quinze (15) ponts à faire?
- R- C'est ça.
- Q- En mil neuf cent soixante-neuf (1969) quelle était l'importance relative du contrat du projet de l'autoroute 19 entre Papineau et le boulevard Saint-Martin par rapport aux autres projets de Desjardins Sauriol? Était-ce un projet d'importance? 15
- R- Oui, c'était un projet d'importance.
- Q- Et, en particulier, pour votre département à ce moment-là, est-ce que c'était le projet le plus important? 20
- R- Oui, soixante-neuf - soixante-dix ('69 - '70), oui, je pense.
- Q- J'ai posé ces questions, les questions suivantes à monsieur Therrien et je pense que vous étiez ici lorsque monsieur Therrien a témoigné, juste quelques précisions, 25

l'idée, d'où vient ce concept d'avoir la culée porte-à-faux, chaise, avec des poutres-caissons en précontrainte? D'où vient cette idée?

R- L'idée vient, ni plus ni moins, des conditions qui étaient existantes. Je pense bien que ça vous a été un peu expliqué, mais je vais l'expliquer de ma façon, c'est que l'autoroute, le concept de l'autoroute, on était dans le roc. Alors, c'était un gros problème donc il fallait pas creuser, si vous creusez un pied (1 pi) ou deux pieds (2 pi) de plus, bien c'est entendu que le coût augmente. Alors, ce qui... le Département de voirie nous avait demandé, c'était de faire des structures les plus minces possible puis comme c'était dans des courbes, alors on s'est dit : pourquoi mettre un pilier au centre si... premièrement, mettre un pilier au centre, on se trouvait à élargir l'autoroute donc des excavations additionnelles alors des expropriations additionnelles aussi dans la municipalité.

Alors, on a réduit le plus possible, on a pris des précontraintes, puis on a aminci le plus possible.

En faisant...

Q- Pardon, quand vous dites : on a aminci le plus possible, vous faites un signe...

R- Les structures, les structures.

Q- La structure et, en particulier, le tablier, n'est-ce pas?

R- Le tablier, l'endroit où les automobiles passent en dessous.

Alors, c'est pour ça que là des poutres précontraintes, si on avait été à cent seize pieds (116 pi) à se rendre aux culées, les poutres précontraintes auraient été beaucoup plus... il y aurait eu au moins un pied (1 pi) de plus de profondeur. Alors, pour ça, bien, on a réduit la profondeur, on a été capable de faire des poutres à quatre-vingt-dix pieds (90 pi) mais en profitant des culées, c'est pour ça qu'on a mis des porte-à-faux mais ça, ça déstabilisait les culées, on était bien conscient de ça. Alors là, mais vu qu'on était dans le roc c'était très facile d'arriver puis de faire des ancrages au roc au bout des culées pour les stabiliser.

Alors, c'était un peu ça qui était le concept un peu différent de ce qu'on avait l'habitude de faire mais c'était rien de compliqué.

Q- Donc, la charge du tablier comme telle était supportée, allait chercher son support dans l'ancrage dans le roc, si je comprends bien?

R- Dans le roc, à l'extérieur...

Q- En tension.

R- ... pas à l'extérieur, au bout des culées.

Q- Au bout des culées. Comme tel, est-ce que c'est vous qui avez eu cette idée-là?

R- C'était en collaboration, là. Monsieur Therrien probablement a dit son mot aussi puis disons, là, c'était un concept... concept conjoint. 5

Q- Monsieur Therrien vous a décrit comme son bras droit. Je n'irai pas plus loin, ce n'est pas nécessaire d'avoir cette précision.

Pourriez-vous le décrire le processus parce que je comprends que vous travailliez à cette époque-là en étroite collaboration avec monsieur Therrien, je comprends pourquoi vous avez choisi la structure, on a entendu monsieur Therrien. Mais, comment se fait le processus d'élaboration avant d'aller faire des présentations au Ministère, qu'est-ce qui arrive chez vous? Qu'est-ce que vous faites? 10 15

R- La première chose, c'est qu'il faut rencontrer le Département de voirie. C'est eux autres, ni plus ni moins, qui sont le maître d'oeuvre du projet aussi. Alors, ils sont maîtres d'oeuvre dans le sens que c'est eux autres qui établissent les profils, qui établissent où l'autoroute va passer, quelles sont les courbes qu'ils vont donner, ainsi de suite. 20 25

Alors, nous, on rentre là-dedans, ils nous disent : bon, on a un viaduc à passer, es-tu capable de me faire un viaduc qui va passer là? J'ai pas beaucoup de profil. Fais-moi le meilleur viaduc pour passer à cet endroit-là.

Q- Et je vous interromps un instant pour les fins de 5
compréhension et précision, quand vous parlez du
Département de voirie, c'est le Département de voirie de
Desjardins Sauriol?

R- De Desjardins Sauriol.

Q- Donc, c'était monsieur Roberge, je pense, c'est son 10
groupe qui avait fait les axes routiers, enfin, tout ce
qui était nécessaire pour la chaussée, n'est-ce pas?

R- Exactement.

Q- Et là, on s'adresse à vous. Alors, continuez. Qu'est-ce 15
qui arrive donc?

R- Là, à ce moment-là, on fait des préliminaires. On fait
des études pour savoir de quelle façon qu'on peut faire
notre viaduc. Et puis quand on a fixé quand même quelque
chose qui est plausible puis ainsi de suite, bien, on
peut faire un plan, moi, je dirais préliminaire plus 20
avancé pour être capable de le présenter au Ministère.
C'est à ce moment-là que... j'ai fait bien des voyages à
Québec moi aussi puis on rencontrait les fonctionnaires
du ministère puis on leur montrait notre projet puis on
essayait de le vendre. 25

Et puis s'ils avaient de quoi à nous dire, nous dire qu'ils acceptaient pas ça, bien, on retournait puis on refaisait nos designs.

Q- Et est-ce que ça commence, juste les étapes, donc ça commence j'imagine les dessins, un croquis, un dessin et pendant ce temps-là les gens font quoi? Les études préliminaires, des calculs? Est-ce qu'il y a des calculs qui sont faits à ce stade? 5

R- Oui, mais il y a des calculs qui peuvent se faire rapidement et puis c'était un peu ça, on va pas dans les calculs finaux en partant, là. On fait un calcul approximatif mais qui donne quand même... avec de l'expérience, on peut établir les choses assez précisément. 10

Q- Et je comprends que dans ce cas-ci, c'est monsieur Therrien qui s'est rendu au ministère ou vous rappelez-vous, vous, personnellement ou si vous êtes... vous vous êtes rendu au ministère rencontrer les gens du... à l'époque c'était le ministère de la Voirie justement? 15

R- Là, je peux pas vous dire pour le viaduc de la Concorde qui est allé, ainsi de suite, je pourrais pas vous dire. Je sais que règle générale, c'est ça qu'on faisait. À présent, moi je peux pas me rappeler, dire j'y suis allé pour la Concorde, on le faisait pour les autres structures, je vois pas pourquoi qu'on l'aurait pas fait 20 25

pour la Concorde.

Q- Et quand vous dites "on", ça veut dire quoi? Voulez...

R- Bien, soit René ou moi, mais plus tard, ça a été moi qui s'en est occupé le plus parce que René était dans d'autres choses, mais à cette période-là, j'étais pas mal, j'y allais assez souvent. 5

Q- Et est-ce qu'il y avait d'autres personnes, mis à part vous et monsieur Therrien, d'impliquées dans le processus ou c'était vraiment à ce stade, c'est vous deux (2) qui travailliez le concept, les études préliminaires, les plans préliminaires? C'est vous qui faites ça? 10

R- Oui, c'est nous autres qui faisons ça.

Q- Et il y avait pas de dessinateur d'impliqué à ce stade?

R- Oui, oui, oui, oui, les dessinateurs ont toujours été impliqués. Aussitôt qu'on fait des plans, c'est les dessinateurs qui embarquent, qui faisaient les, qui nous aidaient sur les plans. 15

Q- Et qui font le plan précis, si on veut, de tout ce qui est...

R- Mais... 20

Q- Que font les dessinateurs? Je vais recommencer, vous pouvez oublier ce que je viens de dire.

R- Oui. Non, mais écoutez, les dessinateurs, là si vous me parlez des plans définitifs... 25

Q- Non, je parle des plans préliminaires, mais vous avez dit que les dessinateurs quand même ont un rôle. Qu'est-ce qu'ils ont les dessinateurs?

R- Bien, ils font un plan préliminaire suivant nos esquisses.

Q- Oui.

R- Mais que c'est pas nécessairement tout final, c'est pas justement, c'est parce qu'on reprend nos plans par la suite pour les faire finaux pour les soumissions.

Q- D'accord. Et hier, on a eu une discussion que j'ai pas l'intention de reprendre, avec monsieur Therrien, au sujet des désavantages et est-ce qu'il est exact de dire que les désavantages qui faisaient l'objet de la discussion au chapitre de l'inspection, de l'entretien, de la réparation, ça a pas été envisagé, ça a pas fait l'objet de discussions à l'époque?

R- Ça a pas fait l'objet de discussions, ça a changé aujourd'hui, mais disons que dans le temps, ça a pas fait le sujet de discussions.

Q- Et pour ce qui est de la poutre-caisson, est-ce que vous aviez consulté des gens de l'extérieur, des ingénieurs, par exemple, chez Francon parce qu'on sait que c'est l'entreprise Francon qui a fait les poutres, mais est-ce que vous consultiez des ingénieurs avant de faire les plans ou faire vos calculs ou mettre les exigences dans

le devis spécial?

Est-ce que c'est vous qui avez fait ça et/ou monsieur Therrien ou est-ce que c'est vous, mais après avoir consulté des gens de l'extérieur?

R- Je vais vous dire, les compagnies, des compagnies comme Francon, c'étaient des compagnies spécialisées dans le béton précontraint. Ça fait qu'on avait bien des conseils à recevoir d'eux autres dans le fond pour faire adéquatement un bon travail. Alors, ça arrivait souvent. 5

Q- Et dans ce cas-ci, dans le cas des poutres-caissons qui ont servi de tablier dans les viaducs de la Concorde et de Blois, est-ce que vous aviez consulté les gens de Francon? 10

R- Là, je pourrais pas vous dire, je me rappelle pas de ce moment-là, ce projet-là en particulier. 15

Q- On va arriver à ce qui est d'intérêt, la préparation des plans et, en guise d'introduction, peut-être nous donner sommairement les phases. Le plan est accepté par Québec, le concept devrais-je dire est accepté par Québec, comme on l'a vu, monsieur Therrien a fait les présentations, je vais pas revenir. 20

Là, il s'agit de mettre ça en oeuvre, qu'est-ce qui, donnez-moi donc les étapes, les préliminaires, les définitifs et finalement celui qui porte l'étampe "*tel que construit*". Expliquez-nous donc le processus 25

d'élaboration des plans.

R- Quand les plans sont acceptés, c'est-à-dire les esquisses sont acceptées par le Ministère, là il y a un ingénieur qui est attitré à faire les calculs du viaduc en question et puis aussitôt qu'il y a des résultats, qu'il obtient ses résultats, qu'il a fait ses calculs et puis qu'il a pas mal finalisé toutes ses choses, là les dessinateurs rentrent en ligne de compte et puis suivant les esquisses de l'ingénieur. 5

Mais, à mesure que le dessinateur avance ses plans, l'ingénieur vérifie toujours où il en est rendu, puis s'il a pas oublié telle chose, ainsi de suite. Ça se fait, il y a une vérification qui se fait tout le long de la préparation des plans par l'ingénieur. 10

Q- Et, dans ce cas-ci, c'était par vous? 15

R- Oui, c'était par moi, c'est moi qui les avais désignés.

Q- Donc, si je recommence pour un instant, vous avez parlé des calculs. C'est vous qui faites les calculs?

R- Dans ce cas ici, c'est moi qui ai fait les calculs, oui.

Q- Et est-ce qu'il y a quelqu'un qui vérifiait vos calculs? 20

R- Non, pas d'une façon particulière, peut-être que René les a regardés en gros, mais il a certainement pas été dans les détails.

Q- Est-ce que je dois comprendre qu'à l'époque...

R- Parce qu'il était... 25

Q- Pardon.

R- ... excusez-moi, il était mon supérieur, alors il fallait quand même qu'il soit au courant un peu de ce qui en était.

Q- Mais généralement, je comprends de vos propos, est-ce que je dois comprendre que généralement, monsieur Therrien révisait pas vos calculs... 5

R- Non.

Q- ... dans le sens les refaire, non?

R- Non. 10

Q- Et est-ce qu'il y avait un processus en place chez Desjardins & Sauriol où on exigeait que les calculs soient révisés ou c'est vraiment laissé à l'ingénieur responsable du projet?

R- Mais ça pouvait, ça n'allait pas plus haut que René et moi dans le fond. 15

Q- Et donc, quand c'était vous, ça arrêtaient là?

R- Ça arrêtaient là.

Q- Et ensuite, donc il y a les calculs. Après ça, c'est envoyé à, au point de départ, il doit avoir une esquisse, il doit avoir, c'est vous qui faites une esquisse au départ et on... 20

R- Bien, quand on fait nos calculs, quand on fait nos calculs, on fait notre feuille, les feuilles de calcul et puis on fait des croquis. 25

Q- Vous faites des croquis.

R- Alors, on fait des croquis pour indiquer au dessinateur qu'est-ce qu'on veut.

Q- Oui.

R- Alors, ça c'est règle générale, quand on prépare un projet, on fait tous nos croquis, puis on fait tous nos calculs, pour que là il faut que ça fonctionne. Alors, on donne ça au dessinateur, si le dessinateur s'aperçoit qu'il y a quelque chose qui ne fonctionne pas, bien, il nous en parle puis on peut corriger. Alors, c'est des corrections qui se font à mesure que les plans se préparent.

Q- D'accord. E,t donc, le dessinateur fait un plan et le premier niveau de plan, le premier point de départ, si j'ai bien compris, c'est le plan préliminaire, c'est ça? Non?

R- Exactement.

Q- Bon. Pourriez-vous expliquer sommairement c'est quoi un plan préliminaire?

R- Bon, un plan préliminaire ça peut être une (1) feuille ou deux (2) maximum qui montrent l'élévation du viaduc, les courbes puis les principales courbes, c'est quelques détails, mais c'est pas détaillé beaucoup, c'est simplement pour donner une idée de ce qu'on veut avoir.

Q- Oui.

R- Qu'on veut présenter.

Q- Et à quoi sert cette ou ces deux (2) feuilles-là? À quoi servent-elles?

R- Ces deux (2) feuilles-là servent à préparer les plans futurs.

5

Q- O.K. Et quelle est la prochaine étape?

R- C'est ça. Alors, quand c'est approuvé, quand c'est approuvé je dirais par le Ministère, parce qu'en réalité, faut que le Ministère soit au courant de ce qu'on va faire aussi. Là après ça, on prépare des plans définitifs pour les soumissions.

10

Q- Pour les soumissions.

R- C'est ça.

Q- Et les plans pour soumission, vous appelez ça des plans définitifs.

15

R- Définitifs.

Q- Très bien. Et puis il y a une étape intermédiaire, donc ce que j'ai compris c'est que le concept est approuvé par le Ministère, c'est-à-dire qu'on lui exhibe des plans, comme vous dites, qui sont préliminaires et est-ce que le Ministère examine ou se concentre ou révisé les calculs ou il s'en remet complètement à l'ingénieur?

20

R- On ne remet jamais les calculs au Ministère.

Q- Vous ne remettez jamais les calculs.

R- Non, c'est des plans qu'on présente.

25

Q- Et ça c'était la pratique?

R- La pratique courante.

Q- Donc, phase 2, le plan définitif pour les fins de soumission, et la soumission, le contrat est attribué à quelqu'un, en l'espèce c'était Inter State. Qu'est-ce qui arrive après ça? Qu'est-ce qui arrive en ce qui regarde les plans? 5

R- Quand le contrat est accordé, le Département de charpente il peut servir tout simplement de conseiller à l'occasion si ceux qui font la surveillance ont besoin de notre aide, on est toujours disponible, mais en réalité, on n'a plus affaire au chantier. 10

Q- Donc, comme tel, et je pense qu'on l'a entendu abondamment, mais la surveillance des travaux, y compris l'exécution des plans, la conformité des plans, c'est laissé à une équipe de surveillance qui vient du bloc qui s'appelle, ma mémoire me fait défaut pour un instant. De quel Département chez Desjardins Sauriol... 15

R- C'est la Voirie.

Q- ... Voirie? 20

R- De la Voirie.

Q- Construction voirie, c'est ça?

R- Construction voirie, oui.

Q- Et vous comme tel, vous n'alliez pas sur les chantiers? 25

R- Moi, je suis allé très rarement sur les chantiers. Quand j'y suis allé, moi je me rappelle d'une (1) fois que je suis allé sur ce projet-là, puis c'était pour le viaduc du boulevard Lévesque. Je me rappelle pas du tout du boulevard de la Concorde, parce que le boulevard Lévesque il était en post-tension, c'était en béton armé, mais en post-tension, puis ça m'avait intéressé de voir la façon qu'ils tiraient leurs ancrages, ils tiraient les câbles pour le mettre en post-tension. 5

C'est la seule fois que je me rappelle d'y être allé. 10

Q- Donc, je comprends de votre témoignage d'abord que vous êtes jamais allé sur le chantier pour les viaducs Concorde et de Blois.

R- Pas à ma connaissance.

Q- Bon. Et généralement d'ailleurs, vous n'y alliez pas. 15

R- Non.

Q- C'étaient d'autres équipes qui étaient sur les chantiers.

R- Exactement.

Q- J'entendais, on a entendu les témoignages. Si les gens sur les chantiers ont des problèmes, ils devaient vous appeler, c'est ça? 20

R- Exactement.

Q- Bon. Dans ce cas-ci, dans le cas de Concorde ou de Blois, vous rappelez-vous d'avoir eu des appels ou des signalements, des demandes d'appui, de conseils, quoi que 25

ce soit?

R- Je m'en rappelle pas.

Q- Et ce qui veut pas dire que vous n'en avez pas eu, et ça veut pas dire non plus que vous en avez eu, c'est juste que vous vous en rappelez pas, c'est ça?

5

R- Du tout, du tout.

Q- Et il y a des changements, on va arriver dans le détail dans un instant, mais on voit qu'il y a des révisions aux plans, les plans définitifs...

R- Oui, oui.

10

Q- ... ont été révisés. Qu'est-ce qui amène des révisions?

R- Bien, c'est lors de la construction un petit peu que s'il y a des choses qui peuvent changer durant la construction, des choses légères, ça on fait les révisions, mais on met toujours les plans à date après la construction parce qu'on est assuré que tout est suivant l'ordre de la construction.

15

Q- Pour...

R- Pour que nous plans soient à date, pour qu'ils soient complets.

20

Q- Et quand vous dites "à date", c'est pour que le plan reflète la réalité.

R- Exactement ça.

Q- Bon. Et dans le cas qui nous occupe, on va aller voir, mais il y a eu des révisions, n'est-ce pas?

25

R- Oui.

Q- Bon. Normalement, pour qu'il y ait une révision, est-ce que je dois comprendre qu'il y a quelqu'un au chantier qui vous appelle? Comment ça fonctionne? Ça arrive pas tout seul une révision, ça veut dire qu'il y a un changement quelconque? 5

R- Oui, ça peut venir du chantier, puis ça peut venir aussi, peut-être qu'il y a des études additionnelles comme l'éclairage ou des choses de même qui peuvent nous venir ou encore des appareils d'appui, il peut avoir des petits changements là-dessus. Or, c'est des choses, ça, qui peuvent arriver aussi, qui sont pas nécessairement lors de la construction, ça peut être un peu avant, je veux dire peut-être avant l'étape, avant l'étape de la construction. 10 15

Mais, règle générale, c'est après la construction, c'est durant la construction.

Q- Durant la construction.

R- Exactement.

Q- Et vous avez par vos propos signalé que ça peut émaner du Département de conception en raison de changements, mais est-ce que je dois comprendre que le plus souvent, ça émane de demandes du chantier? 20 25

- R- Oui, oui, ça peut arriver, par exemple, c'est des sous-contrats, puis les sous-contrats peuvent demander des variations sur certaines choses. Alors, il faut que ça soit accepté, puis là, nous autres, dans ce temps-là, on les met sur les plans. 5
- Q- Et donc, il y a ce processus de révision pour que les plans soient à date et une fois que le travail est...
Ou peut-être avant, excusez-moi, quand il y a des changements, est-ce qu'il y a des exigences particulières qui s'appliquent en regard du ministère de la Voirie, 10
quand il y a des changements aux plans?
- R- Non, si c'est un changement mineur, le Ministère n'est pas au courant, on les met pas au courant, mais si c'est des changements majeurs, là on est obligé parce que bien souvent les estimations vont changer, il y a des choses 15
qui vont changer dans un changement majeur. Alors, le Ministère est au courant dans ce temps-là.
- Q- On a vu le contrat ce matin, puis j'ai pas l'intention de relire les sections - pour Messieurs les commissaires et mes confrères - mais les mots utilisés étaient "aucune 20
modification sans l'approbation du Ministère". Est-ce que je dois comprendre que de la façon dont vous le viviez, c'est que c'était aucune modification d'importance?
- R- Majeure, c'est ça. 25

Q- Ou majeure, majeure.

R- Exact.

Q- Et est-ce que c'était su du Ministère que les changements mineurs ne requéraient pas, est-ce que le Ministère était au courant que vous faisiez des changements sans leur en parler? 5

R- Des changements mineurs.

Q- Oui, changements mineurs.

R- Des changements mineurs qui n'affectaient pas le Ministère, ça affectait pas non plus le Ministère, ça changeait pas les coûts, ça changeait rien. C'étaient des précisions qui étaient mises additionnelles sur les plans. 10

Q- Et on va prendre la révision dans un instant, mais de mémoire, ceux qui, les révisions et les changements, est-ce que ceux-là c'étaient des mineurs ou des majeurs? 15

R- Tout ce que j'ai vu, moi, sur les plans c'était mineur.

Q- C'était mineur. Donc, je comprends qu'il y a pas eu, dans votre cas, il y a pas eu de demande d'autorisation et finalement, une fois que l'oeuvre est terminée, une fois que le projet est terminé, on doit, le contrat dit qu'on doit remettre, que Desjardins Sauriol, la Société doit remettre une copie des plans avec l'étampe "*tel que construit*". 20

25

Êtes-vous en mesure de nous dire si Desjardins & Sauriol, vous en particulier ou quelqu'un de votre Département, a remis au Ministère les feuilles de plans avec l'estampille "*tel que construit*"?

R- Pour Concorde, je m'en rappelle pas.

Q- Et je mentionne ça parce qu'on sait que le Ministère n'a pas les plans tels que construits, on va y arriver dans un instant. Comment expliquez-vous ça de votre point de vue? Comment expliquer que le Ministère vous ait remis des plans, ceux qu'on verra dans un instant, mais qui sont pas tels que construits, c'est-à-dire qu'ils ont pas l'ensemble des révisions avec les initiales, avec le certificat de l'ingénieur, etc.?

R- Pour Concorde, c'est que les plans qui ont été remis, d'ailleurs les plans que j'ai vus du Ministère, c'étaient des plans pour soumission et ils étaient complets. Tout ce qu'il manquait dessus c'étaient des révisions mineures. Alors, le Ministère avait quand même les plans pas mal à date.

Q- Et donc...

R- Au point de vue structure je parle, là.

Q- Oui.

R- Au point de vue structure, point de vue général de plans, mais les petits détails, ça peut-être qu'il les avait pas, ça se peut, mais...

Q- Donc, est-ce qu'il se pourrait qu'effectivement ce soit vous qui ayez pris la décision de pas envoyer un plan tel que construit parce que les changements entre celui qu'ils avaient approuvé au départ, le plan définitif qui avait été approuvé au départ et celui tel que construit comportait des changements mineurs et donc est-ce que ça se peut que c'est vous qui avez pris la décision de pas envoyer un plan avec l'étampe de l'ingénieur et l'étampe *"tel que construit"*? 5

R- C'est possible, mais ça je pourrais pas vous l'assurer. 10

Q- Mais est-ce qu'à votre connaissance, est-ce que chez Desjardins & Sauriol, est-ce qu'on avait la pratique d'envoyer les plans avec l'étampe *"tel que construit"* à la fin ou pas?

R- Pas à ma connaissance, pas à ma connaissance, pas à ma connaissance à moi. Alors, peut-être est-ce que ça se faisait, évidemment, ça venait de notre département, mais qu'on ait envoyé des plans, s'il y avait eu des changements majeurs, je suis certain qu'on les aurait envoyés. C'est parce qu'on a jugé probablement que les changements étaient tellement mineurs que c'était pas nécessaire de les envoyer. 15 20

Q- Très bien. Je passe à un autre sujet.

R- Um-hum. 25

Q- Dans la documentation qui est jointe à votre affidavit, pièce COM-35, il y a un affidavit que j'ai pas l'intention de reprendre, et également qui parle par lui-même, c'est le paragraphe 3, c'est parce que c'est ainsi que l'information nous a été communiquée au départ, c'est pourquoi c'est là, je le dis au public pour qu'il comprenne. 5

Et il y a également une pièce, Messieurs les commissaires, en bas, page 19, COM-35, et je mentionne ça pour que les gens puissent suivre la prochaine question. Vous pouvez y aller si vous voulez, mais monsieur Dupaul, vous nous avez remis, quand je vous ai rencontré la première fois, une copie des plans du viaduc de la Concorde. 10

Moi, j'utiliserais mes mots, ça semblait être le tel que construit, dans le sens que ça comprenait un certain nombre de révisions, et ce que j'ai compris de vous c'est que ça représentait, on va arriver dans le détail dans un instant, mais ça représentait la situation finale, tel que construit. D'où viennent ces feuilles auxquelles on va se référer plus tard? D'où viennent ces feuilles? 15 20

R- Bien, voici, en mil neuf cent soixante-treize (1973), on a décidé de faire, je parle de Desjardins & Sauriol, de faire application pour un concours avec le CRCI Concrete Institute et puis pour ce qu'ils nous demandaient, 25

c'était des photos et des plans.

Alors, comme nos plans étaient très grands, puis qu'ils voulaient avoir des réductions, ça fait que les plans on les a photographiés, on les a réduits, qui étaient les plans qu'on avait au bureau dans le temps et puis on a fait faire des photos pour envoyer à ce concours-là. 5

Alors, c'est là que, ils venaient de là ces plans-là que j'avais... excusez-moi...

Q- Oui. 10

R- ... que j'avais conservés dans mes dossiers. Probablement que le bureau en avait aussi, mais eux autres ça a disparu, mais moi par hasard, je les ai gardés jusque, je les ai toujours gardés, je les ai trouvés dans mes dossiers l'an passé. 15

Q- Et quand est survenu l'événement, c'est ça?

R- C'est ça, exactement.

Q- C'est là que vous avez fouillé dans vos...

R- Oui.

Q- ... affaires personnelles. Et donc, vous aviez ces copies de plans, ces photocopies donc ont été prises, je pense c'est en mil neuf cent soixante-treize (1973)? 20

R- Exactement.

Q- Et que vous avez soumis, on voit une des quatre (4) photos et si je comprends bien c'est la seconde, celle 25

qui est à droite du côté...

R- Supérieur.

Q- ... du côté supérieur et vous avez soumis donc cette photo et les plans, si je comprends bien.

R- Exact.

Q- Et la photo est jointe également, c'est celle que vous nous avez remise qui est jointe à la pièce COM-35, à la page 22, n'est-ce pas? Pages 22 et 23, n'est-ce pas?

R- C'est ça.

Q- Donc, ce sont des photos de la structure du viaduc de la Concorde qui ont été prises vraisemblablement en mil neuf cent soixante-treize (1973) ou peut-être avant, mais mil neuf cent soixante-treize (1973) probablement.

R- Um-hum.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Décary.

R- Et en même temps, ça a été pour de Blois aussi. Excusez.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Décary, si vous permettez, on devra arrêter quelques minutes pour permettre à...

Me MICHEL DÉCARY :

Oui.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

... à la transcription de se faire plus facilement.

Q- Avant d'arriver là, cependant, moi j'aurais une question sur la notion des plans, si vous permettez, monsieur Dupaul. 5

Je comprends c'est quoi un plan définitif, le plan tel que construit, qu'est-ce que ça signifie?

R- C'est les corrections, les petits changements qui peuvent arriver durant la construction. Alors, on fait ces corrections-là sur nos plans pour avoir réellement les plans tels que construits. 10

Q- D'accord.

R- C'est nos plans définitifs. 15

Q- Et comme vous vous n'allez jamais sur le chantier et que personne n'a communiqué avec vous comme concepteur à l'époque du chantier, qui fait les corrections sur le plan définitif pour que ça devienne un plan tel que construit? 20

R- C'est nous qui faisons les corrections, mais c'est selon les directives des gens de chantier.

Q- Donc, ce sont les surveillants qui vous transmettent les modifications qui ont été faites en cour?

R- Ou je m'excuse, ou encore, excusez-moi... 25

Q- Je vous en prie, je vous en prie.

R- ... ou encore ça a été transmis, ça peut avoir été des corrections venant des sous-contrats aussi parce qu'il y a des sous-contrats des fois, les choses peuvent changer dans les sous-contrats. Alors, ça vient du chantier, mais c'étaient des sous-contracteurs qui peuvent avoir apporté des, ou le contracteur qui a apporté des corrections et puis qui nous viennent à nous, puis qu'on met sur plans. 5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Monsieur Couture. 10

PAR M. COUTURE :

Q- Dans les devoirs des surveillants de chantier, est-ce que c'est pas un item de produire des plans ou de faire produire par le bureau des plans tels que construits? Est-ce que c'est pas un des items, une des tâches de la surveillance complète des travaux? 15

R- Ça devrait, ça devrait parce qu'ils nous donnent les informations pour qu'on mette les plans à date. 20

Q- Dans les plans que nous avons, il y a pas de sceau d'ingénieur d'indiqué sur ces plans-là. Est-ce que c'était parce qu'on n'a pas la version finale ou c'est parce que normalement vous n'aviez pas l'habitude 25

d'étamper les plans et de les signer comme par l'Ordre...
comme exigé par l'Ordre des ingénieurs?

R- Mais, si je me trompe pas, je m'excuse, mais si je me
trompe pas, le sceau de monsieur Therrien est sur les
plans. Les quatre (4) plans en question.

5

Me MICHEL DÉCARY :

Q- On va les voir dans un instant, oui.

R- Je pense que...

Q- On va voir, monsieur Couture.

10

R- Me semble.

Q- Nous allons répondre à cette question.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Merci. Alors, nous allons prendre, est-ce que vous
êtes prêt à prendre dix (10) minutes ou vous avez...

15

Me MICHEL DÉCARY :

Oui, certainement.

20

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Oui?

Me MICHEL DÉCARY :

Non, c'est très bien.

25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Alors, nous allons prendre dix (10) minutes, donc reprendre nos travaux à quinze heures vingt (15 h 20).
Merci.

5

(SUSPENSION)

Me MONIQUE MICHAUD :

Veuillez vous lever, s'il vous plaît. Asseyez-vous.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Décary, vous allez continuer avec monsieur Dupaul?

5

Me MICHEL DÉCARY :

Oui.

Q- Ça va bien, monsieur Dupaul?

10

R- Oui.

Q- J'ai quatre (4) questions avant d'arriver aux plans. Évidemment, je vous ai demandé la question si vous, d'après vous, vous aviez soumis le plan tel que construit et j'ai compris de votre propos que ça se pouvait fort bien que non; mais, d'autre part, est-ce qu'à votre connaissance, le Ministère vous a demandé un plan tel quel construit?

15

R- Je m'en rappelle pas ça. Définitivement, je peux pas m'assurer de ça.

Q- Et, évidemment, je ne veux pas insister trop, trop là-dessus, Monsieur le président.

Mais j'imagine que s'ils vous l'avaient demandé, vous l'auriez donné, n'est-ce pas?

R- Exactement.

Q- Le second point, c'est que le devis spécial... je reviendrai à cette question. Je ne veux pas faire perdre le temps.

Pourriez-vous indiquer à la Commission à quelles normes, quelles règles vous avez fait référence pour ce qui est de l'exécution de ces plans, pour ce qui est de la confection de ces plans?

R- Bien, il y a deux (2) codes qui étaient en vigueur, à ce moment-là, c'était le Code américain AASHO qu'on utilisait. Alors, j'avais celui de mil neuf cent soixante et un (1961), je pense.

Q- Si je vous demande... un instant, peut-être.

R- Oui.

Q- Parce que pour diriger tout le monde, avec la pièce COM3-35, à la première page, sous la rubrique "*Autres pièces*" dans le dernier casier, il y a un regroupement de trois (3), j'appellerais ça, codes ou manuels de référence. Je vais vous les exhiber ces trois (3) là, monsieur.

D'abord, les voir à voix basse, lisez-les et dites-moi si ça correspond, si les textes qui sont là comprennent ceux auxquels vous avez fait référence pour les fins de la préparation des plans?

R- C'est exactement les trois (3) codes que j'ai utilisés, 5
oui.

Q- Je vais les... bien, pourriez-vous les énoncer tout haut pour les fins du dossier?

R- Bon, ici, le premier c'est le *Design of Highway Bridges* qui est le S6 dix-neuf cent soixante-six (1966) en 10
vigueur en soixante-dix ('70) définitivement; le *Standard Specification for Highway Bridges* qui est, je vous disais, dans AASHO de mil neuf cent soixante et un (1961); et le CRSI *Concrete Reinforcing Steel Institute Design Handbook* de mil neuf cent cinquante-deux (1952). 15
Alors, ça, c'est les trois (3) pièces importantes que j'ai utilisées, oui.

Q- Et un autre point, vous avez fait... je vais reprendre ce document, s'il vous plaît. Merci. Vous avez indiqué en 20
réponse à ma question que vous aviez préparé les plans préliminaires définitifs. Sur le plan, sur les plans, y avait-il un système de drainage du viaduc?

R- Je ne pense pas qu'il y ait de drain qui ait été posé là-dessus, non. Je ne vois pas aucun drain là-dessus.

25

Alors, le drainage se faisait par les extrémités de la structure.

Q- Et pour qu'il y ait un système de drainage et pour que l'eau évidemment, comme l'indiquait le président ce matin et hier au témoin, il est nécessaire qu'il y ait une pente, n'est-ce pas? L'eau doit suivre une pente. 5

R- Exactement.

Q- Et si j'ai compris ce que monsieur Therrien expliquait, c'est que l'eau probablement qu'il doit y avoir une pente pour l'amener au rebord du trottoir et puis ensuite une pente qui va amener l'eau dans une direction et dans l'autre. Est-ce que ça a fait du sens ce que je dis? 10

R- Est-ce que vous me permettez d'aller voir le plan, s'il vous plaît?

Q- Certainement. 15

R- Il m'a l'air d'y avoir une certaine pente et il y a une pente vers les culées à cause des élévations qui sont montrées, 135-27, 134-91, donc il y a une différence. Et, en plus, il y a une différence dans le devers, ça veut dire vous partez de 135-23 à 134-91. Donc, il y a une pente vers les trottoirs puis il y a une pente vers les culées. 20

Q- Donc, quand vous dites qu'il y a une pente vers les trottoirs, c'est du centre vers les trottoirs?

R- C'est ça. 25

Q- Et puis ensuite quand vous dites vers les culées, expliquez-donc ce qu'on doit comprendre? L'eau se dirige...

R- Normalement vers les culées au bout du viaduc, suivant les profils que nous avons.

5

Q- Et si je vous disais que la pente est de... d'abord, connaissez-vous la pente, le degré de pente?

R- Elle est pas forte. Elle n'est pas forte, par exemple.

Q- Est-ce que, selon vous, elle est suffisante?

R- Oui, en autant que l'eau puisse s'écouler assez facilement. Il faut que vous ayez à peu près un pour cent (1 %) de pente, règle générale, mais bien souvent les devers sont un (1) à deux pour cent (2 %) au point de vue devers et puis ça, c'est des ingénieurs en profil qui pourraient dire ça mieux que moi, mais normalement il faut qu'il y ait une pente sur un viaduc.

10

15

Q- Et c'est là que je voulais en venir, est-ce que cette partie du tablier, c'est-à-dire parce qu'on voit que c'est le bitumineux, la surface qui est en asphalte, c'est ça, est-ce que ça a été fait le design par vous ou est-ce que ça a été fait par le Département de voirie de Desjardins Sauriol?

20

R- Le profil a été fait par le Département de voirie mais quand on sait, par exemple, qu'il y a deux pouces et demi (2½ po) d'asphalte, on fait notre structure deux pouces

25

et demi (2½ po) plus bas pour compenser pour l'asphalte mais il faut que le profil final soit suivant les profils de la voirie.

Q- Donc, c'est la voirie qui détermine le profil donc la pente de la surface du tablier?

5

R- Exactement.

Q- Ce n'est pas vous. Et vous avez dit un (1) à deux pour cent (2 %). Est-ce que ce profil ou cette pente - moi, je vais utiliser pente parce que je suis plus à l'aise avec le terme; est-ce que ce n'est pas de l'ordre plutôt de deux pour cent (2 %) ou est-ce que ce n'est pas quelque chose duquel vous vous occupez ça?

10

R- Non, c'est pas moi qui détermine ça.

Q- D'accord. C'est parce qu'un témoin a parlé d'une plaque d'eau, enfin, sans entrer dans le détail, vous étiez peut-être ici quand un des témoins oculaire notait qu'il y avait de l'eau régulièrement qui demeurerait sur la surface, puis on a observé des photos qui sont dans les documents de la Commission, des photos qui démontrent des plaques d'eau, une plaque d'eau, est-ce que, selon vous -et si vous n'êtes pas en mesure de répondre, dites : je suis pas en mesure de répondre - est-ce que, selon vous, ça pourrait être causé justement par l'insuffisance de la pente?

15

20

25

- R- C'est-à-dire que le béton bitumineux qui est mis là, est-ce que le béton bitumineux était au bon niveau? Ça, je pourrais pas vous le dire. Il peut peut-être... si, par exemple, au lieu d'avoir deux pouces et demi (2½ po), si vous avez seulement deux pouces (2 po) ou un pouce et demi (1½ po) de béton bitumineux, bien là, ça crée des flaques parce que les pentes sont pas fortes ici, ça, je suis d'accord. Alors, le moindre petit défaut peut occasionner... 5
- Q- Très bien. 10
- R- Mais, ça veut pas dire que la structure en dessous avait un problème.
- Q- Le devis spécial contient quelques références à la - par exemple, si de mémoire ça peut être suffisant - à la précontrainte. Est-ce que la section dans le devis spécial, vous étiez ici ce matin, vous savez de quoi on parle... 15
- R- Oui.
- Q- ... est-ce qu'en toute probabilité, cette section aurait été faite par vous ou par quelqu'un de votre département? 20
- R- Ah! ça a été fait par quelqu'un de notre département, là. Ça peut être par moi ou... je le sais pas.
- Q- Et...
- R- Mais c'est nous le département qui faisait le devis.
- Q- Qui faisait le devis? 25

R- De précontrainte.

Q- De précontrainte et également ce qui se retrouvait dans le devis qui concerne le béton pour les viaducs, l'armature pour les viaducs, l'imperméabilisation qui est la précontrainte, la protection du béton exposé, les appareils d'appui, je m'excuse, les joints de dilatation, est-ce que ce sont des sections qui vraisemblablement ont été faites par des gens de votre section? 5

R- Définitivement, ça faisait partie du viaduc.

Q- On va arriver maintenant aux plans. Et peut-être juste pour faire... pour clarifier un point, j'ai parlé et nous avons échangé sur le plan qui nous a été remis par le ministère des Transports du Québec. 10

Alors, ce plan, je vais voir, Messieurs les commissaires, il est sorti... 15

R- Oui, je pense qu'il est ici.

Q- Je comprends qu'il est...

R- Je l'ai là moi.

Q- Ah! bon. Est-ce que ça c'est une... - Ah! la technologie! Vous avez deviné mon âge, c'est pourquoi je suis assisté, monsieur Dupaul, d'autres s'en sont rendu compte aussi. 20

Ce qu'on a devant nous donc, vous voyez en bas, il y a une cartouche du côté droit, n'est-ce pas?

R- Exact. 25

Q- Ah! bon. Merci. Ça va tellement mieux maintenant!

UNE VOIX NON IDENTIFIÉE :

Attendez que ce soit en couleurs!

5

Me MICHEL DÉCARY :

Non, mais madame Després, merci. Ça va vraiment bien.

Q- Là, je me reconnais. On a le "*tel que construit*", la
rubrique "*tel que construit*" dans le quadrilatère et on
voit :

10

*"Cette mention ne signifie pas que
le plan a été annoté comme tel.
Son contenu peut donc être différent
de l'ouvrage existant."*

15

Et ça, ça apparaît sur le plan, et je comprends,
d'après ce que j'ai entendu à date, que ceci a été apposé
par le Ministère, ça vous a été...

R- Oui, parce que c'est pas nos étampes.

Q- Bon. Très bien.

20

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Je remarque, maître Décary, et monsieur Dupaul, que ce
n'est pas signé dans la cartouche "*tel que construit*".

25

Me MICHEL DÉCARY :

Exactement, par le Ministère non plus et on voit pas de date, pas de par. C'est une pure estampille et on se rappelle - je ne veux pas entrer dans le détail - le témoignage de monsieur Guy Richard et je ne vais pas plus loin à ce stade. 5

Q- Le document donc qui porte la cartouche en bas, est-ce que vous reconnaissez la cartouche?

R- Oui, très bien.

Q- Et ça serait... et vous voyez sur le feuillet 27, la feuille 27 en bas, on voit le numéro 27, ça représente le plan, cette feuille 27... 10

R- Exact.

Q- ... Desjardins Sauriol et en haut maintenant, madame, la cartouche du haut de cette même page, oui, et des révisions, on n'en voit aucune. 15

Maintenant, sur votre plan, celui que vous aviez conservé suite à la soumission de l'oeuvre du plan pour un concours, est-ce que vous l'avez avec vous?

R- Il est ici. 20

Q- Vous l'avez devant vous.

R- Oui.

Q- Est-ce qu'il y a des entrées dans la cartouche supérieure? 25

R- Oui, il y a quatre (4) entrées, le premier plan, le 27, attendez un petit peu, 27, 28, c'est ça, alors il y a quatre (4) entrées.

Q- Et, pour les fins du dossier, je vous interromps si vous m'excusez, monsieur Dupaul...

R- D'accord.

Q- ... pour les fins du dossier, là, ce que je comprends, c'est que vous lisez à partir du... ce qui apparaît sur le feuillet 27, Concorde, pour les plans de Concorde et qui sont tirés du plan que vous avez conservé et que vous nous avez remis.

R- Exactement.

Q- Et sur lequel on voit maintenant...

Est-ce que la Commission là? Oui.

UNE VOIX NON IDENTIFIÉE :

COM-19, page 13.

Me MICHEL DÉCARY :

Oui, donc, si vous repreniez, madame Després, la cartouche, maintenant la cartouche du haut, s'il vous plaît, oui, celle-là, "Révision".

Q- Donc, monsieur Dupaul, c'est ce qui apparaissait sur votre plan, n'est-ce pas, ce que l'on voit en haut?

R- Oui.

Q- Et donc, pourriez-vous nous faire état de... on peut le lire certainement mais, en fait, nous informer un peu plus complètement sur ce qui apparaît, identifier les initiales, etc. Qu'est-ce qu'on peut comprendre de ça?

R- Bien, la première révision ça a été le quinze (15) 5
décembre soixante-neuf ('69), si je me trompe pas le viaduc a été construit en soixante-dix ('70), alors c'est un peu avant peut-être la construction mais c'est une révision générale. Ça veut dire que là tous les petits items, les petits détails sont révisés. Alors, on 10
n'indique pas en particulier une révision à un endroit ou l'autre parce que c'est une révision générale qui... des fois, c'est des ajustements de dimensions ou des choses comme ça qu'on retrouve parce que les plans sont revérifiés de temps à autre alors on peut trouver des 15
choses comme ça.

Après vous avez, voyez-vous le treize (13) février c'est des conduits. Alors, ça, c'est des conduits, est-ce que c'est des conduits du Bell Téléphone ou l'électricité? C'est des conduits qui étaient dans les 20
trottoirs. Probablement qu'ils ont localisé ou encore ils en ont additionné, ils en ont mis des additionnels ou ils les ont enlevés, je le sais pas.

Le vingt-huit (28) février c'est des espacements des poteaux. Là, on est rendu, il y a des poteaux, des garde-corps, alors c'est des espacements, c'est des révisions encore quand même bénignes dans le fond parce que c'est tout simplement les plans d'atelier qui nous arrivent bien souvent puis qui indiquent, par exemple, une position de tuyaux différent de ce que c'était. 5

Q- Et des joints?

R- Et des joints, c'est ça, les joints c'est la même chose parce que des fois ça dépend de la compagnie qui va faire les joints. Alors, on peut apporter des révisions, c'est ça, des joints aussi bons les uns que les autres, mais sauf que l'entrepreneur peut avoir choisi une compagnie de joints qui est différente un peu légèrement. 10

Q- Mais juste pour que je comprenne, un instant avant d'aller plus loin, c'est parce que j'ai toujours en tête, et je comprends votre témoignage, mais le contrat dit qu'aucune modification ne peut être faite sans l'approbation du Ministère. 15

Ici, le vingt-huit (28) février, espacement des poteaux et des joints donc c'est juste une question d'espacement, là, ce n'était pas une question de changement de joints, je suppose, c'est espacement des poteaux et des joints? 20

R- Oui, exact. 25

Q- C'est juste l'espacement.

R- Oui.

Q- En fait, je lis le texte parce que je veux pas...

R- Oui, oui, oui.

Q- Parce que si c'était un changement de joints, par exemple, est-ce que j'ai raison de croire que ça serait quelque chose d'important qui nécessiterait, comme on l'a vu avec monsieur Therrien, l'autorisation du Ministère? 5

R- Tout dépend s'il est similaire ou encore si... ça dépend s'il est similaire ou non. 10

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Si je comprends bien, là, si on parle d'espacement de poteaux et de joints, on ne parle sûrement pas des joints d'expansion, là. 15

Me MICHEL DÉCARY :

Non.

Me PIERRE MARC JOHNSON : 20

Q- Tu ne peux pas modifier l'espacement des joints d'expansion?

R- Non.

25

Q- Et ce que j'ai compris dans un témoignage précédent, c'est que je pense qu'il y a eu un changement dans l'approvisionnement mais c'était à l'égard des joints d'expansion?

5

Me MICHEL DÉCARY :

Il y a eu un changement dans le fabricant. On a choisi un fabricant québécois...

Me MICHEL DÉCARY :

Mais de joints d'expansion.

10

Me MICHEL DÉCARY :

... pour les joints, c'est ça, d'expansion.

15

Me MICHEL DÉCARY :

Alors que les joints dont on parle ici, ce sont, quoi, les joints du garde-fou?

R- Les joints du garde-fou, exactement, c'est ce que je comprends moi aussi.

20

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Et je voulais juste faire ressortir que c'était mineur donc.

R- Exact.

25

Q- Bon, c'est pour ça que j'ai...

Merci, Monsieur le président.

Et donc, le dix-sept (17) août soixante-dix ('70),
de quoi s'agit-il?

R- Bien, la localisation des ancrages des poutres. Alors, 5
est-ce qu'il y a eu des ajustements sur la position
exacte des ancrages? C'est possible qu'il y ait eu des
espacements différents, légèrement différents, parce que
c'est pas majeur.

Q- Dans les trois (3) premiers, on voit que ça porte les 10
initiales de "M.B.", c'est Michel Bertrand dessinateur?

R- Exactement.

Q- Mais dans le dernier cas, c'est vous, "G.D.", n'est-ce 15
pas?

R- Non, je m'excuse, c'est Gilles Demers. 15

Q- Ah! bon, très.

R- C'est Gilles Demers.

Q- Ah! bon. Ah!

R- C'est un autre dessinateur qui était dans cette période- 20
là.

Q- Merci. Et est-ce que c'était un changement mineur
localisation des ancrages de poutres? Ça, je ne connais
pas ça, là.

25

R- Ah! c'est très mineur, très mineur parce que c'était sur les plans préliminaires, sur les premiers plans c'est-à-dire du Ministère, les *pads*, ce qu'on appelle, c'est ça, justement, les appuis pour les poutres ils étaient là à ce temps-là. Donc, peut-être qu'il y a eu une position différente un peu. C'est ce que je peux voir. 5

Q- Peut-être pour quelque chose d'important, je voudrais juste m'assurer d'une chose, je ne sais pas si on a fait l'exercice mais il y a la page... ça, c'est 27 donc c'est 29. 10

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Avant de changer de page, si vous me permettez.

Me MICHEL DÉCARY :

Oui, pardon, Monsieur le président. 15

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Pourriez-vous aller au bas du document, s'il vous plaît, et nous mettre ça en gros ce qui est à droite? 20
Voilà.

Q- Alors, l'étampe "*Ingénieur professionnel - province de Québec - René Therrien*" n'était pas sur l'autre?

R- C'était des plans... c'est ce que j'ai pu voir tantôt, c'était des plans... 25

Q- Les documents précédents...

R- ... préliminaires.

Q- Alors, donc, ça, si je comprends bien, c'est le plan tel que construit?

R- Le plan final, bien le plan final, tandis que celui-là 5
ici, c'est le plan que le Ministère avait et puis il y a
pas d'étampe dessus, il y a pas d'étampe d'ingénieur.

Me MICHEL DÉCARY :

Voilà, je pense que je vais devoir intervenir, 10
Monsieur le président, un instant, juste pour fins de
clarification d'abord voir si on parle de la même chose.

Q- Ce qui apparaît à l'écran...

R- Oui.

Q- ... et qui porte le sceau de monsieur Therrien, ça 15
apparaît sur quel document?

R- Sur le plan final, les plans finaux tel que construit.

Q- Et ceux que sont en la possession du Ministère ou ceux
qui sont en votre possession?

R- En ma possession. 20

Q- Bon. C'est la mise au point que je voulais...

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Voilà. 25

Me MICHEL DÉCARY :

Très bien.

Q- Alors, ce qu'on n'a pas vu tout à l'heure, ce qui n'apparaissait pas sur le plan du Ministère, c'était le sceau auquel faisait référence monsieur Johnson, c'est exact? 5

R- Non, monsieur Couture.

Q- Monsieur Couture, pardon. Merci. Mais j'aimerais revenir, si c'était possible, sur - et peut-être la façon rapide d'y aller parce que si on n'est pas prêt pour celle-là - sur le plan du Ministère, tel celui qui était entre les mains du Ministère qui est derrière vous... 10

R- Oui.

Q- ... au feuille 29, je crois qu'au feuillet 29 on va voir le plan du porte-à-faux avec la chaise. 15

R- C'est celui-là, oui, d'accord. C'est celui-là.

Q- Oui.

R- Vous me comprenez, là? Oui?

Q- Oui, oui, merci. Et tout ce que je veux établir, c'est que si effectivement ce qui apparaît sur le plan du Ministère est conforme à ce qui apparaît sur le plan final, c'est-à-dire le vôtre? 20

UNE VOIX NON IDENTIFIÉE :

Page 9. 25

R- Elle était exactement la même chose.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Oui, oui.

R- C'est exactement la même chose.

Q- Très bien. Là, j'ai fini personnellement avec le plan du ministère à moins que pour messieurs les commissaires il y ait d'autres questions.

Donc, nous avons préparé, et ça se peut que ça porte le numéro 2, madame Després, le plan que nous avons préparé pour cet après-midi, c'est un extrait, madame Després, du feuillet 29, de ce plan, qui porte le nom de monsieur Therrien. Donc, ça, c'est le feuillet 27, on ne voit pas le 7 en bas donc feuillet 29, c'est le 29. Ah! bon, merci, excusez-moi.

R- C'est supposé être le 28.

Q- Et c'est cette partie-ci...

Madame, je vais m'approcher de vous.

C'est la partie qui représente et ça se trouve... oui. Et juste pour nous situer, je vous demande si vous reconnaissez cette partie. Pourriez-vous dire à la Commission de quoi il s'agit?

R- Bien, c'est l'armature de la chaise en question et là vous voulez que je décrive l'armature, quoi?

Q- Peut-être dans un instant. Juste avant, pour les fins d'identification, vous avez parlé de la chaise donc c'est le corbeau, le bout ici.

R- Le bout.

Q- Et puis la partie qui est allongée ici qui a, je pense, treize pieds (13 pi) c'est le porte-à-faux?

R- C'est le porte-à-faux.

Q- Avec la chaise au bout.

R- Exactement.

Q- Et ce qui est là représente bien votre plan?

R- Exactement, oui.

Q- Puis je veux juste que vous personnellement, moralement, c'est certain ça là?

R- C'est certain.

Q- Bon. Parfait.

Est-ce qu'on a, madame, préparé une comparaison entre le feuillet 29 et l'armature telle que conçue, c'est-à-dire une visualisation que la Commission a faite? Voilà.

Bon. Monsieur Dupaul, donc dans la partie supérieure, c'est l'extrait du feuille 29 que l'on vient de voir, qui est le plan du porte-à-faux avec la chaise et en bas on voit le plan, c'est une modélisation qui a été faite par l'équipe technique de la Commission et qui reprend le plan, et en particulier de l'armature, tel que ça a été conçu. Évidemment, c'est une réduction, mais si

vous pouvez prendre une minute avant de procéder, je pense qu'on avait fait l'exercice avant mais prenez le temps d'observer. Et ensuite, là où je voudrais aller avec vous, on va prendre chacune des composantes et voir si elles sont bien reproduites dans la visualisation qui est préparée par la Commission. 5

R- Ça me semble être exactement la même chose.

Q- Très bien.

Et si on faisait l'exercice des éléments sur lesquels je voudrais insister, Monsieur le président. 10

Donc, si on commence par les barres numéro 14, pourriez-vous les situer? Et je pense qu'il est possible de faire des tirets donc l'écran tactile est en opération, je pense.

R- Alors, les barres numéro 14, c'est dans le haut complètement, là. 15

Q- Oui.

R- Les barres horizontales longitudinalement au viaduc.

Q- Donc, c'est celles qui sont situées... voilà, vous avez un point rouge tout le long. 20

R- C'est ça, c'est ça, alors tout le long, alors, ça s'en vient jusqu'ici, jusqu'au bout.

Q- Voilà.

25

R- Alors, tout simplement, ça part du bout de la culée, là, j'ai pas fait la longueur, mais ça part de l'extrémité droite puis ça va jusqu'à l'extrémité gauche.

Q- À l'extrémité droite il y a évidemment la culée puis ça va jusqu'au bout du porte-à-faux?

5

R- Du porte-à-faux.

Q- Bon. Et à quoi sert cette barre numéro 14?

R- Bon. Ici, vous avez à l'endroit de l'appareil d'appui, vous avez une grosse charge, la charge du tablier et puis ça crée un porte-à-faux il a treize pieds (13 pi) donc ça crée un moment assez important, juste au-dessus - je ne sais pas si je vais être capable de vous le montrer - mais juste au-dessus ici du mur de façade de la culée. Alors, là, à cet endroit-là, c'est le plus gros moment fléchissant qu'on peut avoir. Alors, ça prenait l'armature pour être capable de résister à ce moment fléchissant-là.

10

15

Q- Monsieur Dupaul...

R- Alors, c'est pour ça qu'on prenait du 14.

20

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Monsieur Dupaul, pourriez-vous expliquer pour notre auditoire c'est quoi un moment?

R- Un moment? C'est que quand vous avez une charge, si vous avez une charge sur le bout... mettons que ça serait ici

25

le porte-à-faux, si vous avez une charge ici, vous venez de créer dans la structure un moment de flexion comme ça. Alors, ça prend... comme la flexion va vers le bas, ça prend de l'armature dans le haut pour retenir, le retenir en place. Alors, l'armature est là. Quand la flexion est vers le bas, bien ça prend de l'armature dans le bas pour retenir la flexion vers le bas. 5

Dans ce cas-ci, c'était ce qu'on appelle un moment négatif, négatif, ça veut dire que c'est un moment vers le haut qui veut aller vers le bas comme ça. Alors, ça prenait l'armature ici pour résister à tout ça. 10

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Et comment a été calculé cette barre, en fait, ces barres? Comment ça a été calculé, vous rappelez-vous? 15

R- Bien, écoutez, on a mis... c'est la charge morte. On calcule toujours la charge morte, les camions. Alors, on met un camion au pire endroit, si on veut, ce qui va donner le plus gros moment justement, et puis la charge morte qui est là et puis, là, on calcule l'acier que ça prend pour résister à ça. 20

Q- Et la...

R- Alors, là, la chaleur, excusez-moi, la profondeur du tablier est en fonction aussi de ça. 25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Et la charge morte, c'est le poids de la structure elle-même?

R- Le poids de la structure, exactement ça.

Q- La charge vive...

R- C'est les camions.

Q- ... c'est le trafic qui passe par-dessus?

R- Exactement.

Q- Et, si je comprends bien, la chaise doit absorber ces forces-là et, si je comprends bien, l'armature a comme fonction de transférer ces forces-là? 10

R- Exactement ça. C'est-à-dire que le béton... le béton ne peut pas travailler en tension. Alors, aussitôt qu'il veut travailler en tension, il met de l'armature, l'acier peut le faire, va prendre la place. 15

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Et peut-être, vu qu'on est sur le premier tour, une définition, vous avez utilisé le terme, on a entendu monsieur Croteau au début des travaux de la Commission, vous avez parlé en tension et en compression, pourriez-vous illustrer, comme vous le faites très bien, avec la position de vos mains, quelle est la distinction entre tension et compression? 20

R- Oui. Là, si je reviens à mon porte-à-faux ici, j'ai un appui ici de cette façon-là, c'est que là, la tension, l'épaisseur de ma main mettons que c'est la poutre en question, alors la tension va se produire dans le haut et la compression dans le bas. Alors, ça va chercher à fléchir, là. Il va y avoir une compression qui va se faire dans le bas et une tension qui va se faire dans le haut. 5

Alors, pour... tout ce qui est en tension doit être pris par l'acier. 10

Q- Et quand c'est en tension, ça a tendance à s'allonger et ce qui est en compression a tendance à se...

R- À se comprimer.

Q- ... à se comprimer. Et ce que j'ai compris de votre premier commentaire - puis je ne vais pas nécessairement le faire à chaque tour -, mais la reproduction ou la modélisation qui est bas qui a été fait par les membres de l'équipe technique reproduit fidèlement ce qui apparaît sur la... ce qui apparaît sur votre plan avec la barre numéro 14. 15 20

R- Qui est en rouge.

Q- Qui est en rouge. Vous voyez, on voit "*acier principal*" on voit quatorze (14) à...

R- Six pouces (6 po). 25

Q- ... six pouces (6 po) et c'est conforme à... si on va en haut maintenant, où avez-vous mis le détail de cette barre sur le plan? Parce que je comprends qu'elle l'est, là.

R- Elle est dans la partie supérieure, attendez un petit peu, j'ai le point rouge, là, je le sais pas si vous le voyez. 5

Q- Oui.

R- Alors, là, vous avez ici mais alterné, ça veut dire à tous les douze pouces (12 po) mais alterné ça veut dire qu'il y a des longueurs de différentes, ça veut dire que le total c'est de l'armature à six pouces (6 po). 10

Q- Donc...

R- Alors, c'est une barre d'un pouce et trois quarts (1 3/4 po) situées à six pouces (6 po) l'une de l'autre alors elles sont pas loin. 15

Q- Et tout le long...

R- Tout le long.

Q- ... de la...

R- De la structure. 20

Q- ... du porte-à-faux?

R- Du porte-à-faux.

Q- Très bien. Ce qu'on a maintenant juste sous cette barre numéro 14, on voit un ensemble de points et pourriez-vous nous dire ce que ça représente? 25

R- Toutes les structures en béton on fait toujours un treillis. C'est-à-dire qu'il y a des efforts dans les deux (2) sens et puis quand vous avez l'armature principale, il faut toujours que vous mettiez une armature transversale pour prendre les efforts dans ce temps-là qui sont des efforts de retrait, de température puis ainsi de suite. Alors, c'est pour ça qu'elles sont bien importantes aussi. 5

Q- Et donc, il y a un ensemble rangé et ces barres ont été... comment elles ont été calculées? 10

R- Ah! ça, c'est par les effets de température, il y a des formules là-dessus au point de vue température. On met le nombre qu'il faut pour résister pour la température.

Q- Et parce que c'est pas en cause ici, mais ce sont des calculs qui sont tirés à partir des volumes de référence auxquels vous nous avez... 15

R- Exactement.

Q- ... sur lesquels vous avez attiré notre attention?

R- Exact.

Q- Le prochain maintenant sur lequel j'aimerais que vous considériez, c'est la barre numéro 8. 20

R- L'étrier, là, vous voulez dire?

Q- Oui.

R- C'est l'étrier? 25

- Q- C'est la barre numéro 8, le lit inférieur qui longe le lit...
- R- Je m'excuse, en bas complètement?
- Q- En bas complètement, oui.
- R- Dans la section en compression justement. 5
- Q- Oui.
- R- Ça, c'est la section en compression.
- Q- Voilà.
- R- Oui.
- Q- Et donc c'est... la barre numéro 8 est celle qui est, 10
vous voyez, en violet, en bas sur la...
- R- Oui, j'ai un point rouge, là.
- Q- Donc, le point rouge, je le sais pas si les gens le voient mais se trouve sur la...
- R- Sur la barre numéro 8. 15
- Q- ... visualisation, c'est ça, en bas complètement.
- R- Exact.
- Q- Et c'est cette barre, c'est violet, n'est-ce pas?
- R- Oui.
- Q- Paraît violet. Et encore là, cette barre, vous l'avez 20
dit ça... justement pour étendre, faire répartir les...
- R- Encore la même chose, pour les effets de température de surface, mais ça devait pas travailler en compression parce que le béton était capable de le prendre, je pense bien, mais d'une façon ou d'une autre, il fallait mettre 25

de l'armature à cet endroit-là.

Les codes le demandent de protéger le béton par de l'armature.

Q- Et en bas maintenant, on note qu'il y a une pente, vous voyez cette barre numéro 8, d'après ce que je vois dans le plan, est-ce que ça doit suivre une pente? Est-ce que c'est droit ou s'il y a une pente, légère pente? 5

R- Si vous voyez... je m'excuse, je vais changer, je vais aller dans la partie du haut si je suis capable d'y aller, là, mais en tout cas, vous avez la pente, le dessous de la dalle, il y a une pente c'est marqué sur le plan, là, de six pouces et trois huit (6 3/8 po). Alors, du bout du porte-à-faux aller jusqu'au mur de culées, vous avez une pente de six pouces et trois huit (6 3/8 po) sur treize pieds (13 pi). 10 15

Q- Et pourriez-vous... est-ce qu'il est possible avec votre curseur de faire, de tirer cette ligne, qu'elle soit en bas ou en haut? En bas.

R- Je l'ai en haut ici, voyez-vous...

Q- C'est là où c'est indiqué? 20

R- Oui. Alors, c'est ça ici qu'on voit. Alors, vous voyez la pente, là, je sais pas si le voyez là, mais je le perds. Bon! On vient de le perdre, je m'excuse. Voulez-vous effacer, s'il vous plaît? Ça va mal, là. 25

Q- Vous savez, avec mon imagination...

R- Je le sais pas qu'est-ce qui se passe, là.

UNE VOIX NON IDENTIFIÉE :

Q- Ça va mieux avec (inaudible), monsieur Dupaul, ne vous en faites pas. 5

UNE VOIX NON IDENTIFIÉE :

Q- C'est ce que j'allais suggérer, c'est que maître Décary le fasse à votre place, monsieur Dupaul. 10

Me MICHEL DÉCARY :

Ça peut être long!

UNE VOIX NON IDENTIFIÉE : 15

Q- Laissez faire, monsieur Dupaul, faites-le vous-même!

R- En tout cas, je le sais pas, il y a une pente ici, en tout cas, là où est mon point rouge, là.

Q- Très bien. Je pense qu'on comprend tous que l'écart est très bien montré entre les deux (2) tirets et c'est la pente que l'on voit, c'est aller de gauche vers la droite, n'est-ce pas? 20

R- Non.

Q- Pardon?

R- Ce n'est pas parallèle à la ligne d'en haut. 25

Q- Et quand on regarde en bas sur la visualisation, on voit également que la ligne violette n'est pas parallèle à la ligne rose à laquelle on va arriver dans un instant...

R- Exact.

Q- ... on voit qu'on a tenu compte de cette pente également. Et le prochain, le prochain élément sur lequel je voudrais attirer votre attention c'est l'épingle et l'épingle c'est ce qui est, pourriez-vous dire quelle couleur ça porte dans le...

R- C'est violet, je pense.

Q- Le violet, c'est ça, c'est cet élément, voilà. Bien tiens! Merci, vous m'avez devancé et je vous félicite. Et donc, on voit mieux, je pense, cet élément, l'épingle et on voit encore là que la base c'est pas parallèle. Et à quoi sert l'épingle?

R- L'effort, j'ai essayé de voir là, voyez-vous, je sais pas si je peux le montrer, bien en tout cas, je vais montrer celui d'en bas. Là, les poutres s'appuient sur le corbeau qui est le bas, O.K., puis le corbeau, c'est ce qu'on appelle la chaise, c'est tout l'ensemble, mais la partie basse, la partie en projection, ça c'est le corbeau.

Toutes les poutres s'appuient à cet endroit-là. Alors, évidemment, où il y a un danger de fissuration, c'est juste dans le coin où j'ai mon poing, exactement

dans le coin vers le bas. Alors, pour empêcher la fissuration, c'est là qu'on met une épingle qui prend toutes les forces ni plus ni moins, qui pourrait ouvrir, puis verticalement d'autres forces pour croiser, croiser l'armature à cet endroit-là parce que c'est un point bien important ça. 5

Q- Et donc, il y a l'épingle, vous venez d'expliquer à quoi ça sert et encore là, les calculs sont basés sur ce qui est... Donc, ceux qui font le calcul, c'est vous qui faites les calculs? 10

R- Oui, oui, oui.

Q- Et vous vous inspirez des règles qui sont énoncées dans les codes auxquels vous avez fait référence?

R- Exact.

Q- Ensuite, il y a l'étrier en U. 15

R- Bon, l'étrier en U il est très important parce que c'est lui qui fait la relation, étant donné qu'on a une chaise, la charge n'est pas sur le dessus de la structure, elle est au milieu. Alors, là, il faut transmettre la force qui est là ici, il faut la transmettre à la partie supérieure au bord des 14-S qui sont dans le haut. 20

Alors, c'est bien important que ces armatures-là soient placées adéquatement pour aller chercher par chevauchement, si on veut, chevauchement je vous l'ai expliqué, c'est que si vous avez deux barres comme ça 25

puis que là vous vouliez qu'ils développent leur capacité maximum, vous les chevauchez comme ça.

En le chevauchant comme ça, là l'effort dans une barre est transmis dans l'autre, puis ça c'est très bon, mais il y a des règles à suivre, c'est trente (30) 5 diamètres de barre, alors il faut suivre ces règles-là pour faire le chevauchement adéquat. Alors, ici, la barre verticale, l'étrier vertical, elle prenait ni plus ni moins la partie d'en bas, si vous voulez elle venait chercher la partie d'en bas et montait transmettre 10 l'effort dans la partie supérieure.

Q- Et donc, cette barre à laquelle on fait référence c'est ce qui apparaît en vert ici, n'est-ce pas?

R- Exactement ça, oui.

Q- Et on voit que l'étrier en haut, ici on note, ça paraît 15 très clairement que c'est parallèle à la barre numéro 14 en haut, n'est-ce pas.

R- Exactement ça, oui.

Q- Et donc, dans le plan, le plan, oui, on l'a en bas, bon.

R- Oui. 20

Q- Et on voit que si on fait attention pour un instant, dans l'extrait du feuillet du viaduc de la Concorde, donc l'extrait, la partie en bas, on voit, vous voyez, cette partie verte en haut qui est parallèle à la barre rouge, en bas ne l'est pas, ne paraît pas l'être, mais est-ce 25

que je dois comprendre que par convention, celui qui interprète, celui qui voit le plan, le poseur, les autres doivent comprendre qu'ils ont interprété le plan, le surveillant, que cette barre verte en haut doit être parallèle à la barre numéro 14?

5

R- C'est très important parce que voyez-vous, c'est que quand vous fabriquez les étriers, c'est des pliages à quatre-vingt-dix degrés (90°). Alors, comme on veut avoir de la verticalité sur les barres, la partie du bas, c'est pour ça qu'elle est montrée relevée dans un coin, un peu plus relevée à cause de la pente. Alors, dans un cas comme ça, bien, il faut mettre des blocs, il faut mettre des supports quand on pose l'armature de façon à replacer l'armature verticalement.

10

Q- Et ce que l'on voit en haut dans la visualisation, on voit bien que cet étrier en U est parallèle à la barre supérieure numéro 14 et elle est au-dessus de cette rangée de barres numéro 7.

15

R- C'est très important, oui, très important pour redistribuer les efforts avec les barres, les 14-S. Alors, c'est pour ça qu'il faut que ces barres-là soient passées par-dessus les barres transversales, puis longer les 14-S parce que ça prend une adhérence puis ça prend l'adhérence avec les barres 14-S. Il faut que ça soit relié ensemble ça.

20

25

Q- Et si, pour fins de compréhension elles ne sont pas posées telles que conçues et qu'il y a un espacement qui se fait, là, ça veut dire que les deux barres n'étant pas rattachées, n'étant pas supérieures à la barre numéro 7, ça veut dire que si ça tire par en bas et que c'est pas rattaché au haut, il peut se faire, la pression peut commencer à tirer et déchirer, commencer un processus de rupture? 5

R- Bien écoutez, le béton il travaille en tension, il peut faire, il peut en prendre des charges en tension, mais excepté qu'il se fatigue, puis dans les codes, le béton... les codes américains et le Code canadien la même chose, et pour un pont, ils n'acceptent pas de béton en tension. 10

Alors, partout où il y a de la tension, faut mettre de l'armature. Alors, si l'armature est pas à sa place, puis qu'il y a un *gap* de ça, c'est que le béton qui est là travaille en tension parce qu'il y a une grosse charge vers le bas qui le tire vers le bas. Alors, il y a deux (2) phénomènes qui se produisent dans un porte-à-faux comme ça, quand vous avez une charge qui va sur le porte-à-faux et puis que ça crée un moment dans la structure, l'étrier vertical qui est là ici, qui monte... 15 20

Q- Quel étrier? Quel numéro?

R- ... l'étrier en vert, là, si vous voulez. 25

Q- Oui, l'étrier...

R- Le U en question.

Q- Oui, l'étrier en U.

R- La première branche, mettons qu'on prend la première
branche...

5

Q- Celle qui est le plus à gauche?

R- Oui, la plus à gauche, elle, elle subit une charge,
c'est-à-dire que vous avez une rotation, le premier
moment, la première fonction, il y a deux (2) phénomènes
qui se passent, le premier phénomène c'est un moment.
Alors, la branche supérieure de l'étrier doit être
capable de prendre en adhérence ce moment-là.

10

Q- Oui.

R- O.K. Là, avec les calculs, c'est parce que le moment est
pas fort, est pas énorme. Alors, la branche qu'on a
actuellement, ça me prendrait onze pouces (11 po) de
longueur pour être capable de résister à ce moment-là.
On a vingt pouces (20 po) mesurés sur place, donc on
avait de la sécurité. Deuxièmement, il y a le corbeau
subit une charge verticale due au tablier qui tire sur
cette branche-là ici, et puis elle, elle développe sa
pleine capacité, mais juste cette branche-là est capable
de tenir toute la charge.

15

20

Q- Quelle "juste cette branche-là"?

R- La celle de gauche.

25

Q- Celle de gauche, oui.

R- Et puis elle transmet, ça lui prend un crochet. Le crochet au bout, ça lui prend dix pouces (10 po) de crochet, puis on a vingt pouces (20 po). Donc, les efforts sont tous transmis par cette barre-là, puis là je vous parle seulement de la première branche. Il y a en plus la deuxième branche, puis il y a la quarante-cinq degrés (45°) qui est en plus, alors on avait une sécurité. 5

Q- Et ces branches, donc si on parle toujours de l'étrier en U, ce crochet auquel vous venez de faire référence devait être au même niveau que la 14, à côté, au même niveau que la 14 au-dessus de la 7, n'est-ce pas? 10

R- Exactement ça.

Q- Et parce que ça... 15

R- Fallait que ça passe par-dessus, fallait que ça soit, fallait que ça longe absolument les 14-S pour adhérer aux 14-S.

Q- Pour adhérer et transférer la charge au besoin, c'est ça?

R- Exactement ça. 20

Q- Et au-dessus de la rangée de barre numéro 7, on voit ici que les points bleus sous la ligne verte dans la partie supérieure, c'est que donc l'étrier en U était bel et bien au-dessus des barres numéro 7 justement pour avoir cet effet comme ça où ça tire, c'est pour tirer ça, ça va 25

accrocher, ça va arrêter.

R- Exact.

Q- Ça va les arrêter par la barre numéro 7.

R- C'est ça, c'est très important.

Q- Ça, je pense que si on va à un autre point, maintenant il y a la barre en diagonale. Pourriez-vous expliquer à quoi elle sert? 5

R- Bien, la barre en diagonale, comme je vous le disais tantôt, c'est que dans le coin, excusez, je vais le montrer, je sais pas si je suis capable de montrer, je peux-tu monter là, non, en tout cas je vais prendre celui du bas d'abord. Alors, le coin là de la chaise, du corbeau et la ligne verticale il y a un effort de décrochage qui peut se faire, je veux dire d'arrachage qui peut se faire à cet endroit-là. 10 15

Donc, c'était un point bien important, c'est pour ça que la quarante-cinq degrés (45°) elle, elle vient encore renforcer le coin, ça veut dire que c'est une autre sécurité qui a été mise, puis qui devait aller chercher encore dans la partie supérieure pour transmettre, pour que tout l'effort qui était sur la chaise soit transmis à la partie supérieure des 14-S qui étaient là, justement qui étaient là pour cette fonction-là. 20 25

Q- Et, donc, c'est la barre jaune, cette diagonale qui part de l'extrémité inférieure du corbeau, de la chaise qui remonte et on voit que le crochet en haut est parallèle toujours et est en adhésion, je suppose, à la barre numéro 14 et au-dessus de la rangée des barres numéro 7, puis on voit ici, pour les fins de ce modèle, qu'elle est au-dessus de deux (2) points, c'est-à-dire de deux (2) barres numéro 7 longitudinales, c'est ça? 5

R- Exactement.

Q- La prochaine photo, j'espère qu'elle est... 10

M. ARMAND COUTURE :

Les barres?

Me MICHEL DÉCARY :

Excusez-moi, monsieur Couture. 15

M. ARMAND COUTURE :

Ce sont des barres transversales et non longitudinales. 20

Me MICHEL DÉCARY :

Merci, monsieur Couture, c'est vrai, longitudinales, transversales, merci. Vous savez, c'est pourquoi on a appelé la faculté de droit et non de génie. 25

Q- La prochaine, oui, vous apercevez ici en bas la photo COM-1B-16 et je vous demande si vous reconnaissez cette photo.

R- Je la reconnais très bien.

Q- Et...

R- Parce que je me demande si c'est pas moi qui l'ai prise à part de ça.

Q- Et effectivement, vous êtes allé sur le...

R- Sur le site.

Q- ... sur le site?

R- J'ai fait quatre (4) visites sur le site.

Q- Et dans ce cas-là, vous pourriez nous dire ce que l'on observe dans ce qui apparaît sur la photo?

R- Je regarde la partie, le dessin supérieur que vous avez fait, il est même... l'étrier, là, les branches de l'étrier même sont plus hautes que ce qu'on voit dans l'autre dessin d'en bas. Celui d'en bas, c'est la réalité, vous voyez les grosses barres, je vais essayer de montrer, attendez un petit peu si je peux me retrouver, mon ordinateur est... Bon, ça ici. Là, vous avez les 14-S qui sont en haut ici là, j'ai un point dessus là.

Q- Oui. Ça c'est les barres numéros 14.

R- Ça c'est les 14-S qui sont là.

Q- Oui.

R- Alors, les autres ici sont plus basses. Moi, je vais vous dire une chose que j'ai remarquée sur les lieux, si vous calculez la barre verticale de l'étrier en U, théoriquement, ça veut dire suivant les plans, elle devra avoir quarante et un pouces (41 po) de long en tout et nous avons mesuré trente-neuf pouces (39 po).

5

Alors, les barres étaient pas assez longues. Alors, c'est un peu peut-être pour ça qu'ils sont en bas, qu'ils ont été placés en bas des barres transversales et puis en bas complètement de la structure, ils ont suivi la pente, ça veut dire que tous les étriers sont penchés comme ça. Donc, la barre, le crochet supérieur il est déjà plus bas, même si le coin ici il est près du 14-S, la branche descend déjà, s'éloigne, puis l'autre étrier s'éloigne encore.

10

15

Je calcule à peu près un pouce (1 po), un pouce et demi (1 1/2 po) de différence en plus des deux pouces (2 po) qui manquent.

Q- Donc, sur le premier auquel vous venez de faire référence, c'est que plutôt de longer la barre numéro 14, ce que vous dites c'est qu'elle est en dessous de la barre, n'est-ce pas?

20

R- Exactement, puis de la façon qu'elles sont placées, elles ne remplissent pas leur fonction qu'elles devraient remplir.

25

Q- Et en plus, vous avez remarqué une chose, enfin qui a pas été portée à mon attention, mais c'est que la barre est plus courte en plus, c'est ça?

R- En plus.

Q- Et si on s'arrête à cet aspect, si on prend la partie supérieure, donc la modélisation qui a été faite, pourriez-vous reprendre l'explication en montrant de quelle couleur sont les barres auxquelles vous venez de faire référence?

R- C'est les étriers en U en vert.

Q- En vert, exactement.

R- En vert.

Q- Et on voit dans la partie supérieure qu'elles ne sont pas, qu'elle n'est pas celle-là parallèle et en fait, à la barre 14 et ensuite, remarquez donc un deuxième point; elles étaient, selon vos plans censées être au-dessus de la rangée des barres numéro 7?

R- Transversales, transversales.

Q- Transversales. Est-ce que c'est exact si on observe, c'est exact qu'elles ne le sont pas?

R- Oui, je vais vous montrer des points là, juste ici ça en est des barres transversales ça ici.

Q- Oui.

R- Celle-là, celle-là ici, puis vous les avez toutes là, il y en a plusieurs qui sont...

- Q- Et puis on voit que la barre ici en question, celle-là qui s'en va comme ça dans le dessin ici, est en dessous, n'est-ce pas, ce ces barres numéro 7?
- R- Elles sont toutes en dessous.
- Q- Elles sont toutes en dessous. Autre point; la barre diagonale, en fait, non, je m'excuse, voulez-vous vous me dire ce que vous voyez - je m'excuse vraiment, là - de différent? Je pense qu'on va arriver au même résultat, mais est-ce qu'il y a d'autre chose qui est différent?
- R- Je vois que la barre diagonale, premièrement dans la pointe gauche, elle n'était pas placée de la même façon qu'il est montré en haut ici, c'était même plus, elle était déplacée vers la droite. On en a vu plusieurs qui étaient déplacées vers la droite. La jaune là...
- Q- Oui.
- R- ... la jaune était déplacée vers la droite.
- Q- Déplacée vers la droite, donc qui se trouve qu'elle est dans le coin comme tel...
- R- En s'en allant vers la culée, en s'en allant vers la culée.
- Q- Très bien.
- R- O.K. Et puis comme elle devait croiser ni plus ni moins l'épingle et l'étrier en U, bien, là ça a été déplacé complètement, comme le U était tout déplacé, la barre elle-même, la diagonale elle aussi est déplacée.

Q- Oui.

R- Puis...

Q- Donc, la pente est plus... est différente de celle qui était sur la...

R- Elle est plus prononcée.

5

Q- ... plus prononcée.

R- Ça fait que la barre supérieure qui était, le crochet supérieur, il est rendu comme ça.

Q- Oui.

R- Et il se rendait pas au 14-S où il devait se rendre.

10

Q- Et, donc, le bout, ce que l'on voit en bas d'abord, c'est très apparent, c'est-à-dire que cette partie, le crochet, le haut de la barre diagonale est non seulement pas parallèle, mais vraiment très très mal placé, n'est-ce pas? En fait, moi c'est... j'apprends pas à...

15

R- C'est mon point de vue aussi.

Q- ... même un avocat peut arriver à cette conclusion, n'est-ce pas? Et si on revient sur le haut, donc ce qui apparaît sur la feuille, le jaune c'est très clair, n'est-ce pas, on voit que c'est... Et si vous aviez été surveillant et que vous aviez vu ce qu'on voit là, l'auriez-vous accepté?

20

R- Il aurait fallu que je sois là en permanence pour surveiller la pose de l'armature parce qu'un coup que c'est tout posé, là, c'est pas si évident que ça parce

25

que vous savez, il y a tellement d'armature que c'est pas facile de s'assurer exactement que les barres passent en dessous des autres puis ainsi de suite. Parce qu'on le voit de haut, mais si vous êtes là en permanence, puis quand ils posent l'armature, que vous voyez à mesure qu'ils posent l'armature. 5

Les premières barres premièrement, il y a 14-S, parce qu'un coup qu'elles sont toutes posées ces barres-là, c'est des 14-S à tous les six pouces (6 po), c'est beaucoup. Alors, mais quand ils commencent à les poser, puis qu'ils s'aperçoivent qu'ils peuvent pas relier, là il faut y voir tout de suite, mais il faut être en permanence pratiquement pour surveiller les travaux. 10

Q- Mais disons qu'on n'est pas en permanence pour un instant, normalement ce que vous faites c'est pour un travail comme celui-ci, il faut être, ça prend un surveillant en permanence pendant qu'on monte l'armature. 15

R- Bien, il y a des périodes, c'est entendu que si moi je dirais pour le début, quand les premières poses d'armature, il faut être là. Après ça s'ils les posent toutes pareilles, bien là, vous êtes pas obligé d'être là non plus tout le temps, mais au moins le début pour être capable de dire : oops! ça c'est pas correct ou encore le corriger. 20

- Q- Mais maintenant ma question était, monsieur Dupaul, si on arrive une (1) fois ou deux (2) seulement, mais plutôt à la fin de l'exercice de pose de l'armature, donc le surveillant voit ça, voit que les étriers, non seulement sont pas parallèles, non seulement sont pas au-dessus des barres numéro 7, mais sont en dessous, puis en plus avec le crochet qui est complètement en bas, l'auriez-vous accepté? 5
- R- C'était pas fait suivant les plans.
- Q- Et, donc, monsieur Dupaul, si c'est pas fait suivant les plans... 10
- R- Écoutez, je peux pas me reporter à cette période-là, mais excepté que c'était très important que ça soit posé comme faut.
- Q- Et, donc, monsieur Dupaul... 15
- R- Oui.
- Q- ... si c'est très important et que c'était pas conforme aux plans, est-ce que j'ai raison de dire que c'était inacceptable?
- R- Posé comme ça, oui, c'était inacceptable. 20

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Décary. Maître Décary, une seconde si vous voulez bien.

Me MICHEL DÉCARY :

Oui.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Monsieur Dupaul, on va y aller tranquillement. Vous avez dit qu'au début des cinq (5) dernières minutes que c'est pas simple de constater si les armatures sont en place, à moins qu'on ait suivi ça de façon permanente. 5

Moi, j'ai compris de la diapo précédente que les étriers en U devaient passer, non seulement devaient être parallèles aux barres numéro 14 qui sont longitudinales sur le pont, mais devaient, à toutes fins pratiques, s'accrocher par-dessus les barres numéro 7 qui, elles, sont transversales. 10

R- Exactement. 15

Q- Donc, pour aller profiter de tout l'effet de grille qui est au-dessus, pour absorber les tensions qui viennent du bas au niveau de la chaise par la pression qui est effectuée au niveau de la chaise. Moi, mon impression, j'ai pas visité un chantier en construction comme celui-là, mais mon impression c'est que tu peux pas être à moitié par-dessus. 20

Je comprends que tu peux être pas tout à fait parallèle, mais tu es par-dessus ou tu es pas par-dessus, tu es accroché ou tu es pas accroché et est-ce que 25

visuellement ça serait pas évident pour quelqu'un qui est compétent puis attentif ou expérimenté sur un chantier - je parle pas de vous-même, vous étiez pas sur le chantier - de constater que ces étriers ne s'accrochaient pas aux barres numéro 7? Est-ce que ça aurait pas été manifeste?

R- Moi, je vais vous dire une chose, c'est que là, là, actuellement, on regarde ce dessin-là en coupe, mais imaginez-vous sur le dessus du coffrage, regardez un treillis métallique avec des barres de 14-S à tous les six pouces (6 po), puis là de côté on le voit bien, on voit très bien que c'est pas acceptable, mais sur le dessus, est-ce que c'était si visible que ça?

C'est pour ça que je vous disais tantôt, il aurait fallu que quelqu'un soit là, au moins au début, pour constater que c'était pas au bon niveau parce qu'après coup, c'est pas si évident que ça.

Q- Et quand vous dites "au début" pour constater à quel moment...

R- Bien oui, quand...

Q- ... au moment de la pose de l'armature?

R- ... quand qu'ils ont commencé à poser ces barres-là, ils ont posé les 14-S, quand qu'ils ont commencé à poser les 14-S, puis qu'ils pouvaient pas se relier avec les barres transversales, parce qu'ils ont mis des barres transversales, après ça ils ont mis les 14-S par-dessus.

Alors, là, c'est à ce moment-là qu'il fallait qu'ils s'aperçoivent qu'elles embarquaient par-dessus, mais un coup que c'est tout posé, je suis bien sûr que si on prenait une photo, ça serait peut-être pas si évident que ça, tu sais, mais excepté que quand on le voit de côté, c'est pour ça que quand quelqu'un est là en permanence, il voit tout, il le voit lui, puis il y a pas beaucoup d'armature, les barres du haut sont pas posées ou il y en a rien que quelques-unes, il peut le voir plus facilement.

Q- Merci, Monsieur.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Mais là-dessus, monsieur Dupaul, vous réalisez que ce que vous êtes en train de dire, c'est qu'un élément critique dans l'exercice de surveillance, c'est de pas attendre à la fin, mais de faire la surveillance pour ce qui est de la pose de l'armature progressivement, n'est-ce pas?

R- Moi, je suis d'accord avec ça.

Q- Bon. Et maintenant, le...

R- Excusez-moi...

Q- Oui, oui, allez-y.

R- Ce que je veux dire, par exemple, comme je vous disais tantôt, il y a des périodes il est pas obligé d'être là tout le temps...

Q- J'ai compris.

R- ... continuellement, mais excepté qu'il y a des périodes, peut-être le début de pose, une opération, ça serait peut-être bon de voir, surtout que là c'était quatre-vingts pieds (80 pi) de large, ils étaient tous posés pareils, alors là au début, les premières auraient pu être vérifiées, après ça tu t'en vas, puis tu es sûr que le reste va être fait comme faut. 5

Q- Maintenant, si ça prend, le contrat le dit très bien, il faut s'assurer quand on fait les affectations sur les équipes, il faut s'assurer qu'il y a du personnel compétent et il faut s'assurer qu'il y a du personnel probablement qui a déjà vu comment faire pareil exercice qu'on a déjà fait et sinon, que quelqu'un les informe, attire leur attention sur ces moments critiques, n'est-ce pas? Je n'apprends pas ça tout seul, c'est-à-dire ou ça vient d'expériences ou ça vient de quelqu'un qui me... mais il faut que je le sache. 10 15

Vous, votre département d'abord, est-ce qu'il donnait de la formation, est-ce qu'on donnait de la formation, est-ce qu'on informait les gens justement que ce qui était critique, entre autres, c'était la position des armatures? 20

- R- Règle générale, oui, quand il y avait des problèmes et c'était très compliqué à poser l'armature, on le mentionnait. Ici, l'armature est très facile à poser, elle est pas compliquée cette armature-là, c'est une armature qui emboîte une dans l'autre, des chevauchements on en fait continuellement dans les structures. Alors, c'était tout simplement un chevauchement qu'on demandait. Alors, c'était très simple. 5
- Q- Et est-ce que...
- R- Donc, il y avait pas de directive particulière pour ça. 10
- Q- Et donc, vous connaissez monsieur Dubois, je pense très bien, n'est-ce pas?
- R- Oui, je le connais bien.
- Q- Monsieur Dubois c'est quelqu'un qui savait ça?
- R- Monsieur Dubois c'est un gars qui est minutieux, comme monsieur Plouffe aussi, ils sont très minutieux, c'est des types qui ont une bonne compétence là-dedans, surtout monsieur Plouffe parce que Plouffe était un technicien qui est habitué à travailler dans les structures et puis il y aurait pas eu de problème avec lui. S'il l'a pas vu, je le sais pas pourquoi. 15 20
- Q- Mais c'est ça...
- R- Il était peut-être pas là, je sais pas.
- Q- Vous, savez-vous s'il y avait des gens sur le chantier en nombre suffisant qui faisaient la surveillance? 25

R- C'était pas mon domaine, je m'excuse.

Q- On va revenir à ça, mais sur cette photo, avant de terminer, je vois qu'il est quatre heures et demie (4 h 30), mais c'est parce que je veux... avant de passer à l'autre, il y a un autre aspect sur lequel je veux attirer votre attention sur la photo COM-1B-16. 5

Avez-vous remarqué qu'en plus des barres numéro 7 qui sont en rangée, au même niveau, qu'il y a deux (2) autres barres parallèles, deux (2) barres parallèles donc je dirais additionnelles, qui apparaissent pas aux plans, mais qui apparaissent sur la photo? Si vous la regardez attentivement... 10

Me PIERRE MARC JOHNSON :

COM-1B16? 15

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Oui, COM-1B-16 et on la verrait pour ce qui est de l'étrier, vous voyez juste comme en dessous de l'étrier, vous voyez une barrer sortir là. 20

R- Bien, je le vois dans la partie du haut.

Q- Oui.

R- Il y a le modèle.

Q- Oui, vous le voyez dans le modèle? 25

- R- Oui, ça c'est des barres de support pour l'armature supérieure, simplement l'entrepreneur pose des barres additionnelles pour être capable de soutenir. Imaginez-vous le poids de l'armature qui est là, alors il faut que ça soit supporté par des barres, bien souvent des fois c'est attaché, c'est appuyé sur le coffrage puis c'est des chaises qu'on appelle pour supporter l'armature supérieure. 5
- Q- Et monsieur Therrien mentionnait ce matin qu'il y a des barres, par exemple, longitudinales ou verticales qui se sont rajoutées. Avez-vous été consulté, vous, quand on... 10
- R- Non, c'est pas nécessaire. Ça, ça fait partie de la construction ça.
- Q- Ça fait partie de la construction. 15
- R- Oui, l'entrepreneur peut pas le faire s'il met pas des supports comme ça.
- Q- Et si on passe à l'autre photo, si vous avez pas d'objection, Monsieur le président, on va faire cet exercice, on va prendre cinq (5) minutes, pas plus. On voit, reconnaissez-vous cette photo? 20
- R- Oui, oui, je la reconnais.
- Q- Et...
- R- Ça c'est la partie qui a tombé ça du...
- Q- Oui. 25

R- ... parce que les 14-S ne sont pas là.

Q- Voilà, c'est les barres numéro 14 sont au-dessus, c'est ça?

R- Um-hum.

R- Oui, je la reconnais. Ça, c'est la partie qui a tombé ça 5
du...

Q- Oui.

R- Parce que les barres, les 14-S ne sont pas là.

Q- Voilà, les barres numéro 14 sont au-dessus, c'est ça?

R- Hum, hum. 10

Q- Et on voit ici... bien, en fait, je vais vous laisser,
plutôt que moi de décrire, qu'est-ce qu'on voit sur la
photo?

R- Premièrement, je vois que l'étrier, les deux (2) barres
verticales, les deux (2) premières à gauche, là, la 15
première et la deuxième ne sont pas verticales. Vous
voyez le devant, là, de la chaise, là, le devant du
béton...

Q- Oui.

R- ... puis, là, regardez la distance qu'ils sont avec la 20
façade. On demande deux pouces (2 po) de protection de
béton pour protéger l'armature puis on a mesuré jusqu'à
cinq pouces et demi (5½ po), je pense.

Q- Oui. Ensuite? 25

R- Bien, étant donné qu'ils sont pas vertical, bien les crochets du haut sont penchés vers le...

Q- Comme on l'a vu tout à l'heure?

R- ... vers le bas, puis la diagonale est encore pire elle ici.

Q- Exactement. Et finalement, vous voyez cette barre, c'est une barre numéro 6 que l'on voit juste un peu à gauche du chiffre qui apparaît être le chiffre 3, vous voyez cette barre verticale numéro 6?

R- Exact.

Q- Elle n'était pas sur le plan?

R- Non, ça, c'est des barres de support justement pour l'armature supérieure.

Q- Bon. Juste pour que je comprenne, vous avez le plan que l'on a vu et ce plan comme tel est communiqué aux gens sur le chantier à l'entrepreneur général aux gens qui font la pose. Eux quand ils voient les plans et qu'ils voient qu'il y a une pente en bas est-ce qu'ils devaient faire des ajustements? Parce que si la pente s'allonge comme ça et que ça passe d'un pouce (1 po) à deux pouces (2 po) jusqu'à ce que je pense qui est mentionné, trois (3 po), quatre pouces (4 po), peu importe le chiffre exact, disons que c'est quatre pouces (4 po) pour les fins de l'illustration seulement, pour que la barre du bout soit verticale et puisse se rendre jusqu'en haut, il

est nécessaire qu'elle soit plus longue, n'est-ce pas...

R- Exact.

Q- ... que ce qui est prévu au plan parce que ce qui est prévu au plan c'est un ensemble de barres verticales de même longueur et si c'est la même longueur, forcément quand ça va arriver en haut, si le bas est plus bas, il va en manquer un bout?

R- Là, ce que vous voulez dire, là, vous, c'est l'étrier en U.

Q- Oui, par exemple.

R- On le voyait sur les photos précédentes, là, on le voyait bien, si... est-ce qu'on pourrait la voir la photo? Oui. Ah! bon, d'accord? Voyez-vous? Alors, là, si l'étrier en U il faut qu'il soit relevé parce que c'est plié à quatre-vingt-dix degrés (90°) ça, c'est à peu près toujours le standard, alors, il faut que la deuxième branche soit relevée avec des blocs de béton, ils mettent des blocs de béton, des chaises pour corriger ni plus ni moins, cette pente-là parce que c'est la verticalité qui est importante parce que les branches supérieures il faut qu'elles suivent, c'est bien marqué sur les plans qu'il faut qu'ils suivent la barre du haut.

Q- Il faut que ça arrive parallèle.

R- Bon, là, il faut que tu relèves. Mais, ce qui arrive, c'est que quand ils commencent à poser l'armature, ils posent le rang du bas. Après ça, je sais que René Therrien a parlé que ça pouvait être installé sur le chantier, tout un bloc, puis après ça avec des grues, venir le placer c'est une façon aussi de le faire. Comment ça a été fait ici, je le sais pas. 5

Mais, excepté que si c'est fait, par exemple, sur place, ici à l'endroit ils sont portés à attacher la barre horizontale du bas avec la barre, la longue barre du bas, vous comprenez? 10

Q- Oui.

R- La partie horizontale de l'étrier...

Q- Oui.

R- ... avec la barre du bas. Alors, automatiquement, ça fait une rotation. 15

Q- Mais, vous voyez...

R- Alors, dans ce temps-là, il faut que vous remontiez une des branches.

Q- Mais regardez, si je suis le plan qui est en haut, qui reproduit ce qui était sur votre plan, plutôt... vous voyez, j'ai mon U, le U comme tel est rectangulaire. Si la base, s'il y a une pente et qu'on dit justement que ça doit être parallèle à la pente, que le bas du U doit être parallèle à la pente, est-ce qu'il n'y a pas le danger 20 25

justement qu'on commence à en poser et qu'effectivement ces barres, arrivé en haut, vont progressivement en manquer de plus en plus et qu'ils vont se retrouver à ne pas être parallèles et de plus en plus, avec la barre numéro 14?

5

R- Mais là, je saisis pas exactement ce que vous voulez dire, là. Si, par exemple, vous installez vos étriers...

Q- Je vais ajouter un point, monsieur Dupaul, juste pour qu'on se... excusez-moi. Vous voyez, ce que je voulais ajouter, c'est que, vous, dans votre plan, c'est parce que les barres ont des longueurs déterminées. Donc, si on a des longueurs, ça arrive sur le chantier, c'est des longueurs déterminées, il faut que j'arrive parallèle, la longueur est déterminée et ça ne tient pas compte de l'ajout progressif, est-ce que vous suivez mon idée?

10

15

R- L'ajout progressif vers la culée vous voulez dire?

Q- Bien oui, pour suivre la pente.

R- Vers la culée, vers la culée, c'est ça.

Q- Bien, oui. Vous comprenez le problème?

R- Oui. Mais ça, ça vient du fait que les barres, les U de la... la barre horizontale du U m'a semblé avec ce que j'ai vu sur le chantier que ça a été attaché après la barre du bas. Alors, ça a fait une pente d'un pouce et demi (1½ po) à deux pouces (2 po) quasiment.

20

25

Q- Donc, ce que vous dites, c'est que cette partie-ci du bas...

R- Oui.

Q- ... est attachée...

R- Elle a été attachée.

Q- ... à la numéro... en bas, c'est la numéro 8, je pense?

R- C'est ça.

Q- Et, donc, évidemment, le fait d'être attachée en bas, ça veut dire que la distance en haut va aller en croissance...

R- C'est ça.

Q- ... au fur et à mesure qu'on s'allonge et forcément puisqu'il y a une pente, elles ne sont pas verticales mais elles sont croches, n'est-ce pas?

R- Exactement.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Mais est-ce que normalement, monsieur Dupaul, avec votre expérience, là, ces barres-là qui avaient une longueur fixe et qui reflétaient ce que vous aviez mis au plan, qui étaient par ailleurs posées sur un plan déclive de quelques pouces donc qui par définition n'allaient pas se rendre jusqu'en haut si elles suivaient la base du plan déclive, est-ce que normalement elles auraient dû être posées sur des blocs ou des assises qui rendaient ça

uniforme ou il était normal que ça suive la barre du bas qui elle-même était déclive? Vous voyez où je veux en venir?

R- Oui, oui, je vois très bien.

Q- Si les barres étaient assez longues au bout à droite... 5

R- Mais sur nos plans, la barre... l'horizontal du U est horizontal, la barre du bas, le bout du bas était horizontal puis il est montré comme quoi qu'il est plus haut. Donc, ça aurait dû être bloqué pour que ça devienne, comme vous dites, vertical, ça aurait été posé vertical comme c'était montré au plan. 10

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Donc, ce qui était capital, monsieur Dupaul, si je le dis autrement, c'est que plutôt que d'être attaché puis suivre la barre d'en bas, ça aurait dû être attaché et poursuivre la barre verticale, non? 15

R- Je m'excuse, c'était pas posé en haut encore, là. Quand vous commencez à travailler, vous travaillez en bas. Alors, là, ils posaient les étriers. Moi, c'est pour ça que je vous disais tantôt, c'est quand les premières barres horizontales du haut, les 14-S ils ont commencé à les poser, c'est là qu'il aurait fallu qu'ils s'aperçoivent : oops! il faut redresser nos étriers parce qu'on n'arrivait pas. Mais, il manquait deux pouces 20 25

(2 po) en plus, là.

Q- Il en manquait pas mal.

R- Ça aidait pas ça.

Q- Je pense qu'il serait approprié d'arrêter ici, vu qu'il
est cinq heures moins vingt (4 h 40) à moins que... 5
pardon, excusez-moi, monsieur Couture.

M. ARMAND COUTURE :

Juste une question, si vous me permettez, monsieur
Décary, avant de quitter. 10

Q- C'est qu'à la fin de toute cette pose d'acier-là, le
devis exigeait-il que l'ingénieur responsable surveillant
puisse attester que l'acier avait été bien posé avant
d'autoriser une coulée de béton?

R- Normalement c'est ça, ils devraient faire ça. 15

Q- Alors, donc, il y avait une exigence dans le devis de
certifier que la coulée était prête et que l'acier était
bien posé?

R- Toute coulée devrait être vérifiée par quelqu'un avant
de... pas nécessairement un ingénieur, ça peut être un 20
technicien.

Me MICHEL DÉCARY :

Merci. 25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Décary, ça va?

Me MICHEL DÉCARY :

Oui

5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Donc, maître Arguin et maître Henry pourront...

Me MICHEL DÉCARY :

Je n'ai pas terminé.

10

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Vous n'avez pas terminé?

15

Me MICHEL DÉCARY :

Non.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Donc, demain?

20

Me MICHEL DÉCARY :

Oui, oui.

25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Vous voulez reprendre demain?

Me MICHEL DÉCARY :

Oui, j'en ai pour vingt (20) minutes.

5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Demain matin.

Q- Est-ce que vous êtes disponible demain, monsieur Dupaul?

R- Oui, pas de problème, je suis disponible.

10

Q- Merci.

Maître Trudeau, est-ce que neuf heures quinze
(9 h 15) irait demain matin...

Me MONIQUE MICHAUD :

Oui.

15

Me PIERRE MARC JOHNSON :

... plutôt que neuf heures trente (9 h 30).

20

Me MONIQUE MICHAUD :

Oui.

25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Alors, si vous n'avez pas d'autres commentaires,
maître Décary...

Me MICHEL DÉCARY :

Non.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

... nous allons reprendre nos travaux demain à neuf
heures quinze (9 h 15) avec la fin du témoignage de
monsieur Dupaul.

Me MICHEL DÉCARY :

Merci.

Me MONIQUE MICHAUD :

Veuillez vous lever, s'il vous plaît.

ET L'ON NE DIT RIEN DE PLUS

GILLES DUPAUL
INTERROGATOIRE
PAR Me DÉCARY

Je, soussignée, FRANCINE LANGEVIN, sténographe officielle
dûment assermentée, en français, certifie sous mon
serment d'office que les pages qui précèdent sont et
contiennent la transcription exacte et fidèle, au
meilleur de mes connaissances et de mon jugement, de 5
l'enregistrement mécanique effectué hors de mon contrôle.

Et j'ai signé,

Francine Langevin

10

FRANCINE LANGEVIN, s.o.