

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 **MATHIEU TURCOTTE**,  
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.

**FL070419**

**Le 19 avril 2007**

## TABLE DES MATIÈRES

### PAGE

LISTE DES PIÈCES . . . . . 3

REMARQUES PRÉALABLES . . . . . 4

### PREUVE DE LA COMMISSION (SUITE)

#### **GILLES DUPAUL (SUITE)**

Interrogé par Me Décary . . . . . 7

Interrogé par Me Arguin . . . . . 57

Interrogé par Me Henry . . . . . 61

Interrogé par Me Hébert . . . . . 69

Interrogé par Me Arguin . . . . . 71

Interrogé par Me Henry . . . . . 72

Interrogé par Me Décary . . . . . 73

Interrogé par Me Arguin . . . . . 78

#### **GILLES DEMERS**

Interrogé par Me Décary . . . . . 83

Interrogé par Me Arguin . . . . . 133

Interrogé par les membres de la Commission . . . . . 134

REPRÉSENTATIONS . . . . . 136

#### **RAYMOND DÉSY**

Interrogé par Me Cossette . . . . . 141

Interrogé par Me Henry . . . . . 204

Interrogé par Me Hébert . . . . . 207

#### **RAYMOND FRANCOEUR**

Interrogé par Me Cossette . . . . . 214

Interrogé par Me Henry . . . . . 255

Interrogé par Me Arguin . . . . . 259

DISCUSSION . . . . . 265

## LISTE DES PIÈCES

## PAGE

|            |                                                                                         |     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| COM-35-B : | document de présentation utilisé<br>par les témoins MM. Dupaul et Demers . . .          | 140 |
| COM-35-C : | photographie d'une fenêtre d'observation<br>nord-ouest sur le viaduc de la Concorde . . | 140 |
| COM-35-D : | photographie produite par M. Couture . . .                                              | 140 |
| COM-36-B : | curriculum vitae de M. Gilles Demers . . .                                              | 141 |
| COM-37-A : | curriculum vitae de M. Raymond Désy . . .                                               | 140 |

---

L'an deux mille sept (2007), ce dix-neuvième (19e) jour  
du mois d'avril,

Me MONIQUE MICHAUD :

Veuillez vous lever, s'il vous plaît. Veuillez vous  
asseoir. Je demanderais aux procureurs de la Commission  
ainsi qu'aux procureurs représentant les parties de bien  
vouloir s'identifier, s'il vous plaît.

Me MICHEL DÉCARY :

Maître Décary, maître Marie Cossette et Jean-Philippe  
Dozois.

Me PIERRE ARGUIN :

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

Me PATRICK HENRY :

Bonjour, Messieurs les commissaires, Patrick Henry  
pour les ingénieurs concepteurs du viaduc. Je suis  
accompagné de maître Laurence Gauthier de mon cabinet et  
monsieur Gilles Dupaul qui est encore à la table des  
témoins ainsi que messieurs McGrath et Demers.

## REMARQUES PRÉALABLES

Me JEAN-CLAUDE HÉBERT :

Bonjour à tous. Jean-Claude Hébert pour l'entreprise Inter State Paving. Je suis toujours en compagnie de l'ingénieur Guillaume De Paoli et de maître Dolbec.

5

Me ANDRÉ GUÉRIN :

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

Me MONIQUE MICHAUD :

Maître Turcotte?

10

Me MATHIEU TURCOTTE :

Je me demandais si c'était à mon tour. Mathieu Turcotte pour l'Ordre des ingénieurs du Québec.

15

Me JEAN MORIN :

Bonjour. Jean Morin pour l'Association professionnelle des ingénieurs à l'emploi du gouvernement du Québec. Je suis accompagné de monsieur Gagnon. Bonjour, Messieurs les commissaires.

20

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Décary, avant de commencer un commentaire pour nous faciliter la tâche à tous, je demanderais aux

25

## REMARQUES PRÉALABLES

procureurs des parties avant qu'ils interviennent, si c'était possible d'identifier auprès de maître Dozois, à chaque fois que vous allez intervenir et vous demanderez qu'un document soit projeté, de donner la nomenclature et les codes de ce document à maître Dozois qui lui verra à 5 les transmettre à madame Dupré. Merci.

-----

REMARQUES PRÉALABLES

L'an deux mille sept (2007), ce dix-neuvième (19ième) jour d'avril :

TÉMOIGNAGE DE MONSIEUR GILLES DUPAUL

5

LE TÉMOIN DÉPOSE SOUS LE MÊME SERMENT

INTERROGÉ PAR Me MICHEL DÉCARY :

Q- Bonjour, monsieur Dupaul.

R- Bonjour.

10

Q- Ça va bien ce matin?

R- Très bien.

Q- Monsieur Dupaul, hier on a parlé abondamment de ce plan du porte-à-faux. Et, pour les fins de compréhension ultérieure - si madame Després nous pourrions projeter à l'écran ce tableau? Merci.

15

Et je crois que vous avez un curseur, on en avait besoin, et je crois comprendre également que quelqu'un pourrait être à votre disposition si jamais c'était requis, mais c'est simple fondamentalement.

20

Ce dont nous n'avons pas traité, c'est sur ce plan, on voit un ensemble d'entrées, un ensemble de chiffres. Et pourriez-vous nous expliquer, par exemple, en vous servant de l'étrier, on voit l'étrier en U, je pense que tout le monde, et vous pourriez peut-être juste

25

rappeler... avec vos doigts je pense qu'il est possible juste d'indiquer où se trouve l'étrier en U.

R- Qu'est-ce qui s'est produit, je le sais pas. Ça a pas fonctionné. Je m'excuse, ça a effacé ici.

Q- Non, non, je comprends. Juste peut-être faire le contour. 5

R- Attendez un petit peu parce que c'est très petit.

Q- Voilà. Merci. Et pourriez-vous nous dire où apparaît le détail de l'étrier en U sur le plan?

R- En dessous, il y a une flèche qui montre, qui descend vers le bas. Vous avez cent quatre (104) barres d'armature numéro 8, onze pieds (11 pi) de long à dix pouces (10 po) puis il y a une marque MK-801. C'est un signe que c'est une barre pliée. Quand elles sont droites, qu'elles sont pas pliées, il y a pas de marque. 10 15

Q- Maintenant, par exemple, sur l'étrier en... au sommet de l'étrier en haut, les longueurs des étriers ne sont pas indiquées, n'est-ce pas?

R- Non, ne sont pas indiquées.

Q- Très bien. Et où trouve-t-on la longueur et comment arrive-t-on à la longueur? 20

R- D'une façon... ça, il y a les listes d'armatures qui sont faites et puis les crochets... tout est montré, les longueurs sont montrées sur les listes d'armatures, pas nécessairement sur le plan. 25

Q- Donc, ce que je comprends, c'est qu'en plus de ce plan, il doit y avoir ou devait y avoir une liste d'armatures?

R- Définitivement.

Q- Et c'est pour fins d'introduction sur cette notion rapide, pourriez-vous nous dire ce qu'est la liste d'armatures et ce qui s'y trouve? 5

R- La liste d'armatures sert à l'entrepreneur pour soumissionner. Donc, ça fait partie du document avec les plans, avec les devis, ça fait partie des documents de soumission. Puis sur les listes d'armatures c'est indiqué le poids, le nombre d'armatures qu'il y a et le poids d'armatures pour qu'il puisse soumissionner adéquatement. 10

Alors, tout est détaillé, c'est-à-dire on avait des feuilles séparées, si je me rappelle bien, avec des dessins en partie supérieure et on avait des dessins, par exemple une armature pliée de telle façon était indiquée, pliée d'une autre façon c'était indiqué aussi et puis, là, le dessinateur choisissait les dessins. Puis, s'il y avait du spécial, si c'était pas, par exemple, des marques qui étaient déjà régulières, il faisait un dessin particulier pour chaque puis il montrait la longueur des barres, la longueur des pliages puis les courbes qu'il devait donner, ainsi de suite. Pas nécessairement la courbe, par exemple, pas le pliage, ça c'est lors de la 15 20 25

fabrication mais, je veux dire, lui il montrait des barres droites, si vous voulez.

Q- Et, donc, la liste d'armatures ou d'aciers d'armature ou le bordereau, pardon, je recommence, le bordereau, dis-je, d'aciers d'armature est préparé par le dessinateur?

5

R- Exactement.

Q- Et est-ce qu'une fois le travail du dessinateur terminé - on entendra après monsieur Demers -, mais une fois le travail du dessinateur terminé, est-ce que le produit est révisé, est-ce que le bordereau est révisé par le concepteur?

10

R- Non, pas nécessairement.

Q- Et je comprends que pas nécessairement, mais dans la pratique, est-ce que c'était révisé ou pas?

R- Dans mon cas, non.

15

Q- Vous ne révisiez pas des...

R- Non.

Q- Dans ce cas-là, quand on s'est laissé hier, on a remarqué, bien sûr, qu'il y avait une pente au bas du porte-à-faux qui part de juste... enfin, du corbeau, de la chaise, et ensuite on voit qu'elle va jusqu'à à peu près, je suppose, sept (7), huit pieds (8 pi), là, et c'est une pente descendante qui est à peu près de l'ordre, si je comprends bien, de quatre degrés (4°) mais enfin, je n'insiste pas à ce stade, il y a une pente.

20

25

Quand, maintenant, on doit faire le calcul des longueurs, est-ce que c'est le dessinateur, par exemple, qui devait tenir compte de la longueur de l'étrier en U pour tenir compte de la pente, de l'effet de la pente?

R- Exactement, c'est lui qui devait mesurer... ni plus, ni 5  
moins, il avait le dessin devant lui. Il connaît, par exemple, le coffrage, le bas de la poutre et le haut puis il doit mesurer en conséquence, enlever les protections qui sont deux pouces (2 po), par exemple, dans le bas, et deux pouces et trois quarts (2 3/4 po) dans le cas du 10  
haut à cause de la barre de 14-S qui est là. Alors, il devait mesurer ces longueurs-là puis les indiquer sur les listes d'armatures.

Q- Et lorsque le... sur le chantier, le surveillant a-t-il 15  
en main le bordereau d'armature et le plan ou seulement que le plan?

R- Dans les documents de chantier, il devrait avoir, il devrait avoir les devis, il devrait avoir les plans puis il devrait avoir les listes d'armatures.

Q- Une chose sur laquelle je m'interroge, c'est que lorsque 20  
je regarde le plan, je vois que les barres, si je reviens à l'étrier en U, vous nous avez fait la référence à cent quatre (104) barres numéro 8, de onze pieds (11 pi) de long mais onze pieds (11 pi) fait référence à quoi? Onze 25  
pieds (11 pi) de long, mais pourriez-vous me dire c'est

la totalité de la barre?

R- C'est la totalité de la barre, oui.

Q- Mais ça veut dire que sur le bordereau d'armature, il se peut fort bien à la fin que la barre soit plus longue, c'est ça, que onze pieds (11 pi)?

5

R- Non.

Q- Onze pieds (11 pi), ça peut être onze pieds deux pouces (11 pi 2 po), ou enfin...

R- Non, il calcule lui aussi avec une barre de onze pieds (11 pi) de long mais excepté que quand c'est fabriqué à l'usine, là c'est une autre chose parce qu'il y a des courbes dans les coins puis ça rallonge les barres aussi ça. Il y a des courbes, là. Alors, ça, le fabricant d'acier doit tenir compte de ça, mais la longueur de onze pieds (11 pi) normalement elle devrait être sur le plan, sur le plan puis elle devrait être réelle. Qu'est-ce qu'ils font à l'usine, je le sais pas.

10

15

Q- Mais dans ce cas-là, je reviens sur le point, vous voyez, si ça a onze pieds (11 pi), vous, quand vous avez fait votre calcul onze pieds (11 pi), avez-vous tenu compte de l'effet de la pente?

20

R- Non, parce que c'était à quatre-vingt-dix degrés (90°). Les barres, c'est-à-dire que... moi, c'est un sketch qu'on fait nous autres puis qu'on passe au dessinateur, puis que le dessinateur le met sur le plan. Ça, on peut

25

vérifier ça quand le plan est fait aussi. Mais, je veux dire qu'on ne mesure pas... on prend la hauteur totale du béton et puis là l'étrier doit rentrer à l'intérieur de ça. Je sais pas si je réponds à votre question, là.

Q- Je pense que oui, mais pour m'assurer que je comprenne bien ce que vous dites. Le plan, tel qu'il est là, on voit que c'est... l'étrier en U est à angle droit, n'est-ce pas? 5

R- Oui.

Q- Le bas est à angle droit? 10

R- Exact.

Q- Dans la réalité, est-ce que vous convenez que l'angle aurait dû ne pas être droit mais aurait dû avoir un léger fléchissement, n'est-ce pas? Non?

R- Non. Ça aurait dû être droit parce que la façon que c'est montré sur le plan, c'est qu'il l'a montré à quatre-vingt-dix degrés (90°), le dessinateur l'a très bien montré à quatre-vingt-dix degrés (90°) puis il l'a soulevé même, le coin le plus loin il l'a soulevé. Donc, c'est un signe qu'il fallait que ce soit posé horizontalement, non pas suivre la pente du dessus. 15 20

Q- Ah! bon. Et donc, et là si je comprends bien votre pensée, donc si on suit le bas c'était clair sur le plan que ça devait être à quatre-vingt-dix degrés (90°), donc pas suivre la pente mais effectivement être droit? 25

R- Exactement.

Q- Et dans la réalité maintenant, ce que vous avez observé, est-ce que c'était à quatre-vingt-dix degrés (90°) ou est-ce que ça suivait... l'étrier en U, est-ce que ça suivait la pente du porte-à-faux?

5

R- Elle suivait la pente du porte-à-faux.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Si vous me permettez, madame Després, pourriez-vous effacer le rouge, là, qui est sur le plan? Est-ce que c'est possible d'agrandir? Bon, voilà.

10

Q- Alors, on remarque assez clairement que la base de l'étrier en U est à angle droit à gauche comme à droite sur le plan. La réalité, il semble que la base ait été appuyée sur la base, sur la barre de base, or celle-là était inclinée à quatre pour cent (4 %), je crois?

15

R- C'est ça, exactement.

Q- Est-ce que normalement votre plan aurait dû indiquer qu'il fallait, pour que ce soit à angle droit, qu'il y ait une forme d'appui qui soulève la partie droite de l'étrier pour qu'il reste exactement à niveau, parallèle au sol, à toutes fins pratiques et non pas parallèle à la culée?

20

R- Non, je comprends bien votre question, mais toutes les barres d'armature il faut qu'elles soient supportées sur

25

des chaises. Ça, ça fait partie de la construction. Ça, c'est établi parce que l'entrepreneur ne peut pas mettre ses barres d'armature, par exemple, sur le coffrage, si on demande deux pouces (2 po) de protection il faut qu'il y ait des chaises de deux pouces (2 po) de protection pour...

Q- O.K. Ce que vous appelez une chaise, c'est quoi?

R- Les chaises ça peut être en métal, ça peut être des blocs de béton aussi qui ont des différentes hauteurs puis qu'on attache. Même sur les blocs de béton, c'est déjà préfabriqué et puis il y a une - je pourrais dire, excusez-moi, là, mais - un fil, un fil de fer pour attacher après l'armature puis le bloc il peut être de différentes hauteurs.

Dans un cas comme ça ici, il aurait fallu mettre des blocs plus haut sur l'étrier intérieur pour le soulever, pour que tout soit vertical.

Q- Or, ce que vous dites, là, c'est qu'un entrepreneur compétent en voyant votre plan aurait déduit qu'il fallait mettre ce que vous appelez une chaise du côté droit de l'armature pour que ça reste à angle droit?

R- Exactement.

Q- D'accord. Monsieur Couture.

M. ARMAND COUTURE :

Q- Pour juste clarifier ce point-là davantage, c'est que je pense qu'il n'était pas coutume de montrer les chaises ou les barres d'acier qui pouvaient soutenir la cage d'armature sur les plans de conception?

5

R- Non, on ne montrait jamais ces supports-là.

Q- Merci.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Je vais passer à un autre sujet, monsieur Dupaul, c'est une précision.

10

Madame Després? Voilà.

Sur la photo de la pièce CSE-3, hier vous l'avez bien identifié comme, et peut-être le répéter, ce que l'on observe qu'est-ce que c'est? C'est le côté sud-est du porte-à-faux, n'est-ce pas, la partie qui est tombée?

15

R- Alors, vous voulez que je montre l'armature quoi?

Q- Bien, hier vous avez bien identifié, entre autres, la section qui n'était pas parallèle à la barre numéro 14 ni au-dessus des barres de la rangée numéro 7 mais qui était en dessous à la fois de la barre 14 et la rangée des barres 7. Peut-être juste indiquer où ça se trouve.

20

R- Oui. Voici, c'est un exemple typique que l'étrier a suivi, que le bas de l'étrier a suivi la base qui était en pente.

25

On voit très bien, ici, je vais vous montrer, les barres verticales qui sont variables avec la façade ici. Vous voyez c'est plus passé, ça s'éloigne. D'une façon ou d'une autre, l'espace ici qu'il y a entre la barre et la façade, c'est plus que deux pouces (2 po), c'est déjà 5 déplacé.

Q- Oui.

R- Alors, vous avez l'autre barre ici, puis là je vais continuer avec celle-là...

Q- Oui.

R- ... et puis ici vous montez, puis là, automatiquement si vous pliez à quatre-vingt-dix degrés (90°), bien là, la barre du haut est descendante parce qu'elle suit le bas de la poutre.

Q- La pente...

R- C'est ça.

Q- ... c'est ça, du bas, du bas de la poutre, oui.

R- Puis on constate que la deuxième branche fait la même chose et le troisième en diagonale, c'est encore pire.

Q- Et quand on parle du troisième, la diagonale, juste la 20 montrer pour appeler où se trouve la diagonale.

R- La diagonale est ici et puis, là, ça descend...

Q- Et le dernier bout...

R- ... jusqu'à dans la pente...

Q- ... et le crochet que vous venez de montrer, ça, ça devait être parallèle à la barre numéro 14 qui n'est évidemment pas sur la photo?

R- Exactement.

Q- Qui devait être nettement au-dessus. Si on prend la prochaine... d'abord ça ici, là, on le voit bien sur cette partie du porte-à-faux sud-est, là, qui est tombée, est-ce que vous avez vu ça ailleurs? Est-ce que vous avez retrouvé la même configuration ailleurs, c'est-à-dire les mêmes défauts ailleurs?

R- Ah! bien, toutes les pièces que j'ai examinées avaient le même défaut.

Q- Et puis, par exemple, juste là-dessus...

La prochaine, madame Després

Et par exemple celle-ci, qui est la photo COM-1-B, vous rappelez-vous de l'avoir vue celle-là? On voit qu'elle est conservée, c'est-à-dire que ce n'est pas la partie sud-est qui est tombée donc on voit la barre numéro 14 en haut, n'est-ce pas?

R- La 14 est en haut ici.

Q- Oui. Ensuite...

R- Et puis les autres barres sont descendantes vers le bas et celle-là ici encore descendante puis celle-là est encore pire.

- Q- Donc, celle-là, bon on va commencer par la fin, vous voyez, encore la diagonale et l'étrier du diagonal est nettement en deçà de la barre 14 et nettement en deçà de la rangée de barres 7 et mettez donc un point sur une barre 7 dans la rangée? 5
- R- O.K., la barre transversale?
- Q- Oui, la barre...
- R- Je sais pas si je vais être capable... ici, là.
- Q- Juste là, voilà.
- R- Voilà, vous en avez une autre ici, bien là, qui est cachée, là, mais... 10
- Q- Donc, si on prend la première, on voit donc que d'abord la diagonale et l'étrier de la diagonale est nettement en dessous des deux (2), en dessous des deux (2) et ensuite l'autre barre, l'étrier en U également et le sommet est en dessous et de la 14 et de la barre numéro 7, n'est-ce pas? 15
- R- Exactement.
- Q- Et ça, vous avez observé ça un peu partout, n'est-ce pas?
- R- Des pièces que j'ai pu examiner, à plus ou moins, je m'excuse, mais à plus ou moins, ça peut être plus ou moins variable. 20
- Q- C'est ça.
- R- Mais elles sont toutes en dessous des barres transversales. 25

Q- C'est ça. Le point donc, c'est que les étriers étaient en dessous à la fois des 14 et des 7, des barres 14 et 7 et la même chose, les étriers en U étaient en deçà à la fois de la barre numéro 14 et des barres transversales numéro 7?

5

R- Exactement.

Q- Prochaine photo. Oui, celle-ci.

Maintenant, monsieur Dupaul, hier dans votre témoignage je vous demandais si un surveillant, par exemple, qui passait... et vous avez attiré mon attention sur le fait que si un surveillant visite, fait l'inspection de l'armature à la fin de l'exercice donc plutôt que de le faire au fur et à mesure, au fur et à mesure que l'on monte ces barres, s'il attend la fin, vous aviez de la difficulté à croire qu'il puisse déterminer si les barres étaient en bonne position ou pas.

10

15

R- Mais quand vous faites... excusez-moi.

Q- O.K., bien, voulez-vous ajouter quelque chose?

R- Non, mais... non, excusez, c'est parce que je veux comprendre votre question plutôt, là.

20

Q- Très bien, monsieur Dupaul.

R- Je m'excuse.

Q- Ça va. Ici, il y a une photo d'une fenêtre d'observation, c'est une fenêtre du viaduc de Blois.

25

Donc, la Commission dans ses travaux, l'équipe technique est celle de messieurs Marchand et Mitchell, ont tenu à faire faire des fenêtres, des témoins en ont témoigné, donc des ouvertures et vous voyez dans le tablier et ça, c'est au sommet, c'est sur le tablier. Donc, on retrouve ici les barres dans la position où elles devaient se trouver à la fin de l'exercice de pose d'armature. 5

Alors, si un surveillant arrive sur les lieux et sur la plate-forme et regarde, n'est-ce pas que ça apparaît clairement que les barres, et surtout à compter de la deuxième rangée, ne sont pas placées conformément à ce qui est requis par le plan? 10

R- Ici, on le voit assez clairement, mais si vous arrivez sur le dessus, vous regardez en plan, ici c'est un en biais, d'ailleurs il faut qu'il regarde dans tous les sens aussi mais quand vous arrivez avec une armature, les grosses armatures qui étaient à six pouces (6 po), un pouce et trois quart (1 3/4 po), il y avait quatre pouces et quart (4 1/4 po) entre les armatures, c'était pas nécessairement évident s'ils voulaient regarder par-dessus. 15 20

C'est pour ça qu'hier j'avais mentionné qu'il faut pratiquement être à l'étape du début de la pose des grosses barres pour s'assurer que tout rentre dans l'ordre. 25

- Q- Et j'ai compris ça de votre témoignage. Donc, ce que vous disiez au fond, c'est que pour qu'il y ait une surveillance adéquate, il ne fallait pas attendre à la fin, il fallait être là au début. Est-ce que j'ai bien interprété? 5
- R- Pas nécessairement tout le temps.
- Q- Pas tout le temps.
- R- Pas tout le temps, mais au moins à des périodes névralgiques.
- Q- C'est ça, les périodes névralgiques étant, entre autres, au début, après qu'on ait posé quelques sections pour s'assurer que tout était conforme au plan, n'est-ce pas? 10
- R- Oui, exactement.
- Q- Bon. Si on examine cette photo maintenant, si le surveillant regarde, vous voyez la première, si on plaçait la barre, on voit les barres numéro 14, pourriez-vous tirer un trait sur les barres numéro 14, sur une barre, disons la première que vous voyez? Bon, très bien. Et vous voyez à côté il y a un crochet des deux (2) côtés, on voit que ces premiers crochets, n'est-ce pas, sont au-dessus de la barre numéro 7 et, évidemment, ça semble être parallèle à la barre numéro 14. Est-ce que je me trompe? 15 20
- R- Oui, définitivement c'est placé par-dessus la barre transversale, on le voit très bien. 25

Q- Oui.

R- Mais dû à la pente, tout de suite le crochet descend vers le bas.

Q- Exactement.

R- Alors, un crochet, tout de suite l'efficacité diminue, même si la première barre est bien accrochée. 5

Q- Donc, dès le premier rang, celui que l'on voit, là, et allez un peu plus loin maintenant et je ne veux pas... vous voyez... en voyez-vous de ces barres et de ces crochets qui sont à la fois en dessous de la barre numéro 14 et en dessous, et j'en vois, mais je vais attendre, vous voyez dans la deuxième rangée si on va vers le centre, voyez-vous le sommet de ces crochets qui sont à la fois en dessous des barres numéro 14? 10

R- Oui, là, vous voulez me parler de celle-là ici, par exemple? 15

Q- Oui.

R- Alors, ça, c'est en dessous. C'est la deuxième partie de l'étrier, je pense c'est la deuxième partie de l'étrier où il y a la barre... la barre en diagonale, mais d'une façon ou d'une autre ils sont tous placés, sauf la première, là... 20

Q- Oui, c'est ça.

R- ... sauf la première ici comme ça, ils sont tous placés en dessous. 25

Q- Et quand on dit en dessous, c'est à la fois...

R- En dessous de la barre transversale, je m'excuse.

Q- ... à la barre transversale numéro 7 et, bien sûr, forcément en dessous de la barre numéro 14, n'est-ce pas, la barre longitudinale numéro 14?

5

R- Définitivement.

Q- Donc, je reviens juste au surveillant qui voit ça, n'est-ce pas assez patent, n'est-ce pas assez évident que c'est en dessous, non seulement ce n'est pas parallèle à numéro 14 et au-dessus de la barre numéro 7 mais c'est en dessous de la barre numéro 14 et en dessous de la rangée de la barre numéro 7?

10

R- Définitivement, c'était bien visible dans ce cas-ci.

Q- Et si c'était au-dessus des barres numéro 7, parce que ça devait être accroché sur les barres numéro 7 pour que si ça tire, que ça soit empêché, ça soit retenu en haut, n'est-ce pas?

15

R- Oui, puis l'autre phénomène c'est, comme je vous expliquais hier, c'est le chevauchement qui était très important le long de la barre 14. Alors, là, vous êtes éloigné complètement. Alors, ça crée une zone où il y a pas d'armature.

20

25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Décary...

Me MICHEL DÉCARY :

Oui.

5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

... moi, je pense que ça établit très clairement, là, que les étriers étaient à la fois sous les barres numéro 14 et sous les barres numéro 7 auxquelles ils ne s'accrochaient pas puisqu'ils étaient inférieurs et deuxièmement qu'avec la fenêtre qui est pratiquée, je crois sur de Blois ici, c'est manifeste, là, que ces barres, à l'exception d'une (1) qui est dans le tiers droit de la photo à peu près au centre, que l'ensemble de ces barres étaient inférieures au 14 et au 7. Alors, je pense que les choses sont claires?

10

15

Me MICHEL DÉCARY :

Oui. Et j'aurais une précision à apporter. C'est que la fenêtre d'observation, on indique sur la photo que ça provient du viaduc de Blois - et on m'informe que c'est une entrée qui a été faite hier soir par nous en fait - et ce n'est pas de Blois mais c'est bien de la culée nord-ouest de Concorde, juste pour... donc, c'est

20

25

vraiment Concorde et non de Blois. Cette fenêtre a été faite sur Concorde et non de Blois.

Q- Je vais passer à...

Merci, madame Després pour cette photo.

Et on est sur la dernière partie, monsieur Dupaul, 5  
en ce qui me regarde.

Le premier point, vous avez indiqué... et je me réfère à la pièce COM-29-A.

Me JEAN-PHILIPPE DOZOIS :

10

Quelle page?

Me MICHEL DÉCARY :

À la page 18.

15

Me JEAN-PHILIPPE DOZOIS :

COM-29-A, page 18.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- C'est une question - j'attends la photo - de précision. 20

Vous aviez témoigné, monsieur Dupaul, que pour les fins de calcul des charges, vous vous êtes appuyé sur... et peut-être qu'en voyant la photo vous pourriez apporter cette précision, sur quoi vous êtes-vous basé?

25

R- Bien, sur la charge de camions qu'on appelle le H20-S16. Alors, ça, H20-S16, vous voyez les charges de trente-deux mille livres (32 000 lb) par essieu, en arrière... en avant, voyez-vous, vous avez huit mille livres (8000 lb) alors, c'est bien indiqué H20-116. Ça, c'est la charge... 5

Q- Oui.

R- ... qu'on met sur les viaducs à cette période-là.

Q- C'est ça. Alors, c'est une précision, je voulais m'assurer que c'était bien là-dessus que vous vous êtes appuyé. 10

Et maintenant, si on examine, vous vous êtes appuyé sur les normes tirées du *CSA Standard*, S6-1966, n'est-ce pas?

R- Exactement. 15

Q- Et le titre était anglais c'est *Design of Highway Bridges*. Donc, design, en français, c'est le plan?

R- La conception.

Q- Conception, très bien, conception...

R- Des ponts d'autoroutes. 20

Q- C'est ça, des ponts d'étagement, des viaducs.

R- Des ponts.

Q- Très bien. Et si on va d'abord à l'article 11.2.6. 25

Me JEAN-PHILIPPE DOZOIS :

Madame Després, COM-29-A, page 69.

Me MICHEL DÉCARY :

Merci, madame Després.

Q- Vous avez votre texte avec vous, monsieur Dupaul?

R- Oui.

Q- Et la règle qui est énoncée ici "*Elastomeric Bearing Pads*", pourriez-vous nous dire de quoi il s'agit?

R- Les poutres précontraintes sont appuyées sur des *pads* en néoprène pour permettre le déplacement dû à la température, dû, par exemple, au freinage ainsi de suite des camions. Alors, simplement c'est des appuis flexibles pour que ce soit libre de bouger.

Q- Ce sont des coussins d'appui?

R- Des coussins d'appui et des poutres.

Q- En néoprène?

R- Oui.

Q- Et c'est pourquoi les mouvements des poutres vers l'avant, vers l'arrière?

R- Exactement, oui. La température... dû à la température, dû aux variations de... et le freinage comme vous disiez tantôt.

Q- Dans vos calculs, avez-vous tenu compte... d'abord, avez-vous appliqué... cherché à appliquer cette règle?

R- Oui, définitivement, c'est très important.

Q- Et la question est la suivante, tout d'abord, sur quelle charge vous êtes-vous appuyé pour faire vos calculs?

R- Ah! ça, c'est la charge de camions, les charges mortes, les charges mortes du tablier lui-même, le poids mort, le béton bitumineux et puis les camions placés à l'endroit névralgique, par exemple une roue de camion exactement sur le dessus. Alors, on calcule la charge maximum.

Q- Oui. Est-ce que cette charge a été répartie également sur tous les coussins?

R- Dans le cas qui nous occupe actuellement, moi, j'ai considéré que c'était appuyé sur tous les coussins également à cause de la précontrainte transversale dans le tablier, ce qui donnait une rigidité énorme dans le tablier et puis il y avait pas de charge additionnelle même s'il y avait un trottoir ou quoi que ce soit, je ne considérais pas qu'il y avait une charge ponctuelle plus grande à un endroit qu'à un autre parce que la répartition, la précontrainte... d'ailleurs, la preuve c'est quand le tablier s'est effondré, il s'est effondré d'un pain.

Q- Et pour... j'entends très bien ce que vous dites, monsieur Dupaul, et juste pour fins de compréhension. Donc, vous avez effectivement pris l'ensemble des charges vives, mortes, tel que déterminé, et vous les avez

réparties et vous avez expliqué pourquoi. Pourriez-vous répéter le bout justement de cet... comment fonctionne cet... et je vais vous laisser expliquer, réexpliquer pourquoi vous l'avez calculé, pourquoi vous avez réparti également les charges?

5

R- Bien, premièrement, c'étaient des boîtes, des boîtes collées une sur l'autre.

Q- Oui.

R- Et puis précontraintes transversalement.

Q- Donc, si on...

10

R- Donc, ça faisait un bloc solide, c'était très solide.

Q- Est-ce que je comprends, et je m'arrête là-dessus, c'est le point que je voulais faire ressortir, c'est qu'il y a dix (10) poutres de chaque côté, dix (10) poutres-caissons, n'est-ce pas?

15

R- Exactement.

Q- Ces poutres donc sont placées l'une à côté de l'autre et appuyées sur des tiges et évidemment sur des coussins d'appui à chaque extrémité et ce que vous faites ressortir, c'est qu'elles sont retenues ensemble, n'est-ce pas?

20

R- Les poutres précontraintes?

Q- Oui.

R- Oui, elles sont toutes retenues ensemble par la précontrainte puis par la dalle supérieure aussi qui...

25

il y a une dalle supérieure de deux pouces et demi (2½ po) ou trois pouces (3 po), je pense, c'est tout cimenté ensemble, c'est tout pris tout d'un bloc. Alors, j'ai considéré ça une répartition transversale.

Q- Très bien. Et ma question est la suivante : dans ces calculs, avez-vous tenu compte du fait que le trottoir était en porte-à-faux et avez-vous tenu compte du poids de la charge provenant de ce fait, du trottoir, sur les deux (2) poutres à chaque extrémité? 5

R- Oui, j'ai tenu compte du poids des trottoirs aussi, mais excepté que sur les trottoirs la charge vive n'est pas la même, c'est un public qui passe. Alors, les charges de camion ne sont pas sur le trottoir, donc vous pouvez avoir plus de charges mortes mais moins de charges vives. Alors, ça se répartit également partout. 10 15

Q- Et donc, est-ce que je comprends que la charge provenant du trottoir en particulier a été elle aussi répartie également sur l'ensemble des poutres-caissons de chaque côté?

R- Oui, pour un cas comme ça, oui, parce qu'à cause de la rigidité de toutes les poutres reliées les unes aux autres. 20

Q- Et, donc, pour être - évidemment vous me voyez venir - donc, vous n'avez pas appliqué, vous n'avez pas tenu compte du fait qu'il se pouvait que, pour ce qui est de 25

la confection des coussins, il fallait tenir compte du fait qu'une charge additionnelle était supportée par le coussin à l'extrémité?

R- Non, pas dans ce cas-là.

Q- Pas dans... prochain point.

5

L'article 11.3.2 b). D'abord, pourriez-vous nous dire de quoi il s'agit?

R- Quand il y a un mouvement, le mouvement de température, oui, si je comprends bien, là, c'est ça, c'est le mouvement de température.

10

Q- Oui.

R- Alors, les codes demandent, quand vous installez vos poutres, il y a des augmentations de température puis il y a des réductions de température. Alors, dans ce cas ici, j'ai supposé une augmentation de température du point mort de soixante degrés (60°) de température et un minimum de quarante degrés (40°) de température en minimum.

15

Donc, le déplacement n'est pas sur cent degrés (100°), il est sur soixante degrés (60°) maximum. Puis, moi, avec les calculs que j'ai faits, c'est que ça me donne trois huitièmes de pouce (3/8 po) de déplacement. Trois huitièmes de pouces (3/8 po) ils nous disent qu'il faut pas que ça dépasse la demie. Alors, je suis en deçà du déplacement du *pad*.

20

25

Me MICHEL DÉCARY :

Et je crois, Monsieur le président, vous vouliez une précision?

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Oui. Quand vous dites soixante (60°), vous parlez de soixante degrés Fahrenheit (60 °F)?

R- Fahrenheit, Fahrenheit, oui.

Q- Et quand vous dites minimum de quarante (40°), vous voulez dire moins quarante Fahrenheit (-40 °F)?

R- Non, ça veut dire que du point neutre, par exemple, quand vous installez vos poutres, c'est que la température si elle baisse, elle peut baisser de quarante degrés (40°) donc vous le prenez dans ce sens-là ou vous le prenez en augmentation.

Q- Donc, c'est une variation de quarante degrés Fahrenheit (40 °F)?

R- Quarante degrés (40°) vers le bas...

Q- Vers le bas.

R- ... et soixante (60) vers le haut.

Q- Et soixante (60) vers le haut?

R- Exact.

Q- Merci.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Le prochain est l'article 8.6.10.4.3.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Dozois.

Me JEAN-PATRICE DOZOIS :

Madame Després, COM-29-A, page 43.

Me MICHEL DÉCARY :

Vers le haut donc... le descendre, pardon, le descendre. Voilà, 8.6 celui du haut, le paragraphe du haut, 8.6.10.4.3.

Q- Vous l'avez, monsieur Dupaul?

R- Oui.

Q- Et pourriez-vous nous dire ce qui est visé par cet article où on parle de *stirrups* qui sont les étriers? De quoi s'agit-il? Quelle est la...

R- Est-ce que je peux le lire juste un moment?

Q- Oui, prenez votre temps. Prenez votre temps.

R- Là, si je peux comprendre la chose, c'est que :

*"The bending, the stirrup shall  
be anchored at both ends by one  
of the following methods."*

Q- Oui.

R- Alors :

*"Bending around closely in  
contact with a bar of a longitudinal  
reinforcement in a form of U-stirrup  
or hook."*

5

Q- Hum, hum.

R- Alors, c'est qu'un étrier normalement est supposé d'être pris dans une barre, ce que je peux comprendre, c'est ça : *with bar of a longitudinal reinforcement*. Ça veut dire que l'armature longitudinale.

10

Q- Donc, ça veut dire que... on a vu tout à l'heure que les étriers dans le plan doivent être parallèles à la barre numéro 14 et au-dessus de la barre numéro 7. Ici la section A suggère... bien enfin, ce n'est pas ce qui a été suivi, je pense, mais suggère que l'étrier devait être ancré comme ça, n'est-ce pas, quand on parle de *"shall be anchored"*, et je pense que le terme est français l'ancrage...

15

R- Oui.

Q- ... plutôt que d'être parallèle, devait être accroché comme ça pour que si ça tire, ça soit pris ensemble, n'est-ce pas?

20

R- Bon. Là, je vais faire une remarque...

Q- Oui.

25

- R- ... à ce sujet-là. Ça ici, ces articles du code ici, ça traite des poutres. Regardez bien, là, c'est marqué :  
"*The web of T-beams and box girder.*" C'est pas le cas qui nous touche nous autres. Nous autres ici on est en anglais des *solid slabs*. *Solid slab*, il y a pas d'étrier dans un *solid slab*. On ne met pas d'étrier en cisaillement parce qu'on prend le cisaillement, on épaissit plutôt nos dalles pour prendre le cisaillement. 5
- Q- Et le second point... donc, est-ce que d'abord je dois comprendre, vous, quand vous avez fait vos calculs, avez-vous appliqué cet article? 10
- R- Ça s'appliquait pas...
- Q- Non, mais...
- R- ... pour le cas exact.
- Q- D'abord, la réponse juste oui ou non, pas essayer d'expliquer pourquoi. 15
- R- Non.
- Q- Bon. Parfait. Maintenant, expliquez pourquoi?
- R- Parce que cet article-là, selon moi, ne reflète pas les conditions qu'on avait sur ce chantier-là, dans le sens que ce n'étaient pas des poutres. Si ça avait été des poutres, là, je suis d'accord avec vous, les étriers, on accroche toujours les étriers dans des barres longitudinales. 20
- Mais, ici, c'est une dalle pleine et puis il y a pas 25

d'étrier de cisaillement, il s'agit d'avoir des étriers qui vont aller chercher les barres du haut mais ils peuvent aller chercher par chevauchement.

Q- Donc, vous avez dit le mot "toujours". C'est uniquement... pourquoi vous avez utilisé le mot "toujours", indépendamment de cette règle, vous me dites maintenant : je l'ai pas appliquée. Bon. Mais, est-ce que je dois comprendre que normalement un étrier ça doit être tenu en haut d'une barre, ça va dans le sens opposé de la barre sur laquelle elle s'appuie?

R- Et c'est la façon...

Q- Parce que si c'est ensemble ça peut faire ça au lieu de faire ça?

R- Exactement dans les poutres, dans les poutres, dans les *box girder*, c'est la façon d'installer les étriers. Vous mettez des barres longitudinales mais vous mettez des étriers dans les poutres.

Q- Et si on revient à la page précédente, 8.6.10...

Me JEAN-PATRICE DOZOIS :

Madame Després, même document, page 42.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Monsieur Dupaul, avez-vous tenu compte de cette section lorsque vous avez fait vos calculs pas... à l'époque,

avez-vous tenu compte de cet article?

R- J'ai tenu compte de l'article sauf qu'il s'appliquait pas dans notre case.

Q- Mais je vous ai pas demandé s'il s'applique d'abord. Je vous ai demandé en avez-vous tenu compte? L'avez-vous appliqué? 5

R- Ah! je l'ai vu, oui.

Q- Très bien. Et l'avez-vous appliqué?

R- Bien, il pouvait pas s'appliquer parce que c'étaient pas les conditions qu'on avait. 10

Q- Mais monsieur Dupaul, écoutez bien ma question. Quand vous avez fait les plans, avez-vous appliqué une partie de cette disposition 8.6?

R- Ah! définitif.

Q- Pardon? 15

R- Définitivement, j'ai suivi les codes. Tous ces articles-là ont été suivis.

Q- Et, en particulier, la section 8.6.10, est-ce que vous en avez tenu compte dans vos calculs?

R- Définitivement. 20

Q- Et, en particulier, l'article 8.6.10.3, est-ce que vous en avez tenu compte?

R- J'en ai tenu compte.

Q- Bon. Et avant... et je vais le dire en toute honnêteté pour la personne, c'est qu'il y a des interprétations au 25

sujet de cet article. Je veux le mettre très clair pour ne pas qu'on tire des conclusions hâtives et d'autres que moi, évidemment, viendront dire quelle interprétation il faut donner à cet article. Mais le point, c'est que vous avez appliqué l'article 8.6.10.3, n'est-ce pas?

5

R- Exactement, oui.

Q- Bon. Et pourriez-vous nous dire comment vous l'avez appliqué?

R- Si je lis l'article ici, par exemple, je vais le lire en anglais, là :

10

*"Where stirrups are required to  
carry shear the maximum spacing of  
stirrups shall be limited one half  
of the depth of the beam..."*

15

Of the beam.

*"... and where not required to  
carry shear..."*

Dans notre cas ici, le cisaillement, nous sommes en bas de la limite, alors c'est notre cas ici :

20

*"... the maximum spacing shall  
be limited to three quarters  
of the depth of the beam."*

Ça, je suis d'accord avec ça si l'article ici s'applique à des *web of T-beam and box girder*.

25

Q- Mais...

R- Alors, c'est pas notre cas.

Q- Oui, mais regardez bien. On va entrer dans ça dans un instant. C'est parce que juste les faits, d'abord les faits puis ensuite on va... vous allez me donner votre interprétation de ça. Mais le point, c'est que, de fait, en mil neuf cent soixante-neuf (1969) quand vous avez fait les plans, avez-vous, oui ou non - je vais répéter la question mais pour être certain - tenu compte de cet article? Avez-vous cherché à appliquer 8.6.10.3? 5 10

R- Oui, définitivement.

Q- Bon, très bien. Indépendamment de l'interprétation pour un instant, là, vous avez, vous, cherché à l'appliquer. Bon.

Et cet article porte le titre de "*Stirrups*". Et *stirrups*, en français, sont les étriers, n'est-ce pas? 15

R- Exactement.

Q- Et les étriers, pourriez-vous dire, juste pour qu'on se comprenne très bien, qu'est-ce qu'un étrier? *What's a stirrup?* 20

R- Un étrier dans une poutre ça relie les barres du bas, ni plus ni moins, toutes ensemble. Alors, un étrier c'est transversal à la poutre puis chaque côté, puis ça vient prendre... ça vient relier la partie supérieure de la poutre. Alors, c'est des barres verticales qui sont 25

situées dans une poutre.

Q- Je vais vous demander de recommencer l'explication parce que j'ai pas très bien compris. L'étrier?

R- L'étrier c'est la barre qui relie... si vous avez le coffrage donc vous avez un étrier qui est transversal et qui vient... dont les barres principales, par exemple vous avez une poutre où il y a des barres importantes dans le bas alors les barres viennent s'appuyer sur l'étrier puis cet étrier-là c'est une barre qui est recourbée vers le haut et qui vient chercher la charge dans la dalle qu'il a en haut.

Q- Très bien.

Je cherche un tableau, Monsieur le président, et peut-être une feuille. Merci, madame Després.

Nous avons un écran blanc et sur lequel... je pense qu'on va pouvoir travailler, si je comprends bien, avec l'écran blanc et puis on reviendra à cet... allez-vous être à l'aise de dessiner ce que vous...

R- Oui, oui, définitivement.

Q- Voulez-vous dessiner ce que l'on entend par l'étrier?

R- Un étrier. Vous avez le béton, vous avez une dalle de béton, vous avez une poutre, une poutre comme ça, c'est ça. Là l'étrier, vous avez des armatures importantes à mettre ici, là, là - c'est parce que j'ai touché avec mon doigt, c'est pour ça; alors, là, l'étrier lui, il vient

passer comme ça, vient passer en dessous et vient monter chaque côté puis vient s'accrocher ici à l'extérieur, bien souvent, ou encore ça peut être des étriers qui sont recourbés vers l'intérieur avec des barres dans le haut.

Alors, ça, c'est ça, c'est un étrier qui relie la 5  
partie supérieure qui est... la partie supérieure qui est ici avec la partie inférieure dans la poutre. Alors, ils servent comme pour le cisaillement.

Q- Avant d'aller au cisaillement, juste sur la photo maintenant, la partie supérieure, ce crochet, l'étrier 10  
c'est un crochet, d'après la forme qu'elle a, et ce crochet vient s'accrocher sur une barre qui serait transversale ici, n'est-ce pas?

R- Mais aussi, par exemple, s'il y avait plus de dalle chaque côté, c'est que quand on dessinait, qu'on avait 15  
des dalles, par exemple, dans les bâtiments, les crochets allaient vers l'extérieur, ils allaient se porter, ni plus ni moins, à l'extérieur. Il y avait pas nécessairement des barres, là.

Q- Très bien. Donc, est-ce que l'étrier c'est tout le 20  
système que l'on voit là?

R- C'est toute la partie, je m'excuse, je vais reprendre tout ça ici comme ça...

Q- Oui, c'est ça.

R- ... qui vient faire ça et ça, c'est l'étrier ça ici. 25

Q- Voilà. Bon. Ça, c'est l'étrier. Et on a vu sur le plan qu'il y avait un étrier justement en U, n'est-ce pas?

R- Oui, exactement.

Q- Bon. Là, il s'agit de savoir combien devait-il y avoir d'étriers. Or, si je reviens à 8.6.10.3 et on dit

*"When stirrups..."*

Lorsque des étriers doivent...

*"... are required to carry shear..."*

Donc doivent supporter, faites-moi, aidez-moi donc à traduire.

R- Le cisaillement.

Q- Le cisaillement.

*"... the maximum spacing..."*

Donc la distance maximale "

*... of stirrups shall be limited  
to one half of the depth of the  
beam..."*.

Donc, si la poutre a, pour les fins d'illustration, quatre pieds (4 pi), ça voulait dire que *"where stirrups are required to carry shear, the maximum spacing"*, donc la distance maximale entre chaque est de la moitié de l'épaisseur, donc deux pieds (2 pi), c'est ça?

R- Oui, les deux (2) branches de l'étrier sont placées à dix-huit pouces (18 po).

Q- Donc...

R- Alors, les deux (2) branches, c'est déjà les étriers qui s'en vont vers la culée, il y a déjà deux (2) branches qui sont là plus une (1) branche en diagonale.

Q- Oui. Et donc, ce que vous me dites c'est que vous avez appliqué la première, avez-vous appliqué, pardon, la première partie de 8.6.10.3 et vous êtes venu à la conclusion que vous respectiez la règle ou... - la règle, je l'appelle ainsi - énoncée à cet article, à savoir que compte tenu de l'effet de cisaillement, vous étiez à l'intérieur des exigences de cet article, c'est ça?

R- Oui, j'ai considéré que les étriers étaient bien accrochés par chevauchement dans le haut avec les barres transversales qui, justement l'étrier venait accrocher les barres transversales.

Q- O.K. Là, et on ajoute

*"... and were not required to carry shear, the maximum spacing shall be limited to..."*

*I am sorry.*

*"... three quarters the depth of the beam."*

Et ça veut dire que si c'est pas requis, la distance au lieu d'être la moitié de l'épaisseur disons de quatre pieds (4 pi), c'est les trois quarts (3/4), donc à tous les trois pieds (3 pi), c'est ça que je comprends?

R- À tous les trois pieds (3 pi).

Q- Bon. Y a-t-il une raison pour laquelle vous n'avez pas placé des étriers tout le long de la poutre?

R- Oui.

Q- Pourquoi vous vous êtes limité à l'extrémité de la poutre? 5

R- Quand on a fait le calcul du cisaillement, si vous avez le Code, l'article du Code qui traite du cisaillement, il mentionne que vous pouvez aller jusqu'à soixante-dix livres au pouce carré (70 lb/po<sup>2</sup>) en cisaillement sans... 10  
le béton est capable de prendre soixante-dix livres au pouce carré (70 lb/po<sup>2</sup>).

Alors, dans le cisaillement qu'il y a dans cette poutre-là, le maximum qu'il y a, on a trouvé, moi j'ai trouvé soixante livres par pouce carré (60 lb/po<sup>2</sup>). 15  
Alors, j'étais en bas de la limite, la limite permise, donc il n'avait pas besoin, j'avais pas besoin de l'armature de cisaillement le long de la poutre, mais sauf où la chaise était accrochée.

C'était très important, il fallait que la chaise aille s'accrocher dans le haut. La partie cisaillement, c'est là qu'elle a été prise par les étriers où la chaise s'accroche puis où le lien se fait avec l'armature supérieure. Alors, à cet endroit-là s'il y a pas de fissuration qui peut passer, elle ne peut pas continuer. 20 25

C'est là qu'était le point névralgique, fallait pas qu'il y ait de fissuration dans cette partie-là parce qu'autrement, là c'est bien entendu que là ça aurait pris des armatures tout le long, puis ça aurait pas quand même suffi peut-être. Alors, c'était celle-là qui était très importante, pas de fissuration, pas de continuation de fissure ailleurs. 5

Me MICHEL DÉCARY :

Oui, monsieur Couture. 10

M. ARMAND COUTURE :

Je sais pas si vous voulez que j'intervienne maintenant ou plus tard, mais je pense que le point fait par monsieur Dupaul c'est que, comme vous avez dit, il y avait une question d'interprétation. Monsieur Dupaul dit que si ça avait été des poutres, il aurait mis les étriers tout le long jusque le long du porte-à-faux, mais comme c'était une dalle, son interprétation c'est qu'il n'était pas requis de mettre des étriers dans la dalle. 15 20

Alors, il y a une question très importante pour la Commission de déterminer si le code du temps était adéquat et si la pratique aujourd'hui est différente et si le code aujourd'hui est différent.

Donc, je pense que sur le point, monsieur Dupaul nous 25

fait savoir que pour lui c'était une dalle et qu'il n'était pas tenu de mettre des étriers tout le long jusqu'à l'appui, mais qu'il était tenu de mettre des étriers pour transférer la charge de la chaise à l'intérieur du porte-à-faux.

5

Q- Est-ce que je suis correct en interprétant?

R- Vous m'enlevez les paroles de la bouche, c'est exactement ça.

Q- Alors, est-ce que ça clarifie un petit peu?

10

Me MICHEL DÉCARY :

Je vous entends très bien, monsieur Couture, puis moi je ne suis que le procureur et je suis le procureur de la Commission, mais vous voyez où je tiens comme avocat à faire une distinction tout simplement et j'ai commencé et j'insiste, je le répète, c'est simplement qu'une question d'interprétation.

15

Mais dans les faits, dans la réalité, si j'ai bien compris le témoignage de monsieur Dupaul, c'est que monsieur Dupaul a appliqué la première membrane, la première partie de 8.6.10.3, il n'avait pas tout à fait fini. Donc, on pourrait tirer les conclusions que l'on voudra sur l'interprétation que l'on peut donner à un texte, est-ce qu'il était tenu de l'appliquer ou pas.

20

Mon point était qu'il l'a appliqué et, donc,

25

maintenant ça me conduit aux questions et c'est là on va voir, je pense, l'ambiguïté. C'est qu'on dit "*where stirrups are required to carry shear*". Est-ce que l'article, où trouve-t-on les quantités, *how many?* "... *and were not required to carry shear. So, if they are not required to carry shear, why have stirrups, but nevertheless, the article says "the maximum spacing shall be limited to three quarters (3/4) of the depth of the beam*". 5

So, on dit encore qu'il doit y en avoir maximum spacing, trois quarts (3/4), sans dire quel bord et comment arriver au nombre, je vais être très prudent, d'autres experts viendront en parler, je vais donc être très prudent dans mes propos, mais ça veut dire que le concepteur, possiblement, devait baser sur une longueur de treize pieds (13 pi), évidemment si c'est une poutre de quatre pieds (4 pi), aux trois quarts (3/4), maximum aux trois quarts (3/4), à ce moment-là il y a un nombre à être réparti sur toute la longueur du porte-à-faux. 10 15

Et, là-dessus, je comprends - puis on va en faire la preuve - qu'au Québec, par exemple, d'autres personnes ont interprété la règle de la même façon que monsieur Dupaul et je tiens à le dire. Par ailleurs, certains l'ont interprétée différemment. Or, certainement qu'il y a matière à controverse, Messieurs les commissaires, 20 25

donc je suis pas ici pour aucunement régler cette question, uniquement pour avoir les faits.

Si vous me permettez donc, je vais être très bref là-dessus.

Q- Si on revient à 8.6.10.3, "*where stirrups are required*" 5  
et on a vu que l'étrier, vous, vous en avez mis un (1),  
n'est-ce pas? Bien un (1), c'est-à-dire qu'il y en a sur  
toute la longueur, mais le point que vous en avez mis  
uniquement à l'extrémité. Comment fait-on pour savoir le  
nombre? *How many* d'après cet article? 10

R- Non, l'étrier qui était là c'était pas un étrier pour 15  
remplir ni plus ni moins la structure, puis retenir,  
c'était un étrier ça qui reliait, ça devenait une barre  
principale. On l'appelle étrier, mais dans ce cas ici,  
c'est une barre verticale qui travaille en traction, puis 20  
qui va relier la partie supérieure.

Alors, c'est pas étrier comme je vous montrais tantôt  
dans les poutres, c'est pas le même phénomène qui se  
passe. Là ici, il y avait une charge énorme qui était  
dans le bas du porte-à-faux, puis il fallait le 25  
transférer à la partie supérieure. Alors, ça devenait  
une barre principale ça, mais qui travaillait en  
cisaille, pour prendre le cisaillement en même temps.

Q- Très bien. Et pour les fins de votre explication puis 25  
tout ça, j'arrête là, je veux pas... je comprends ce que

vous avez fait et, au risque de répéter, je sais que d'autres ont fait la même chose, mais je vais aller un petit peu plus loin, pardon.

M. ROGER NICOLET :

5

Si vous me permettez.

Q- Monsieur Dupaul, vous avez dit très clairement que la barre, l'étrier était là pour transférer la charge vers le haut, mais à quoi est-ce que l'étrier, tel que disposé sur le plan, transférerait cette charge? Sur quoi? À quoi? Parce qu'il n'appuyait sur rien. 10

R- Elle transférerait, moi je considère qu'elle transférerait la charge par chevauchement avec les barres longitudinales, par adhérence aux barres longitudinales, puis par-dessus les barres transversales. 15

Q- Je comprends votre explication.

Me MICHEL DÉCARY :

Et d'ailleurs, monsieur Nicolet, monsieur Dubois nous a dit qu'il n'a pas appliqué 8.6.10.4.3. Monsieur Dupaul, oui, merci, pardon. 20

Q- Je veux juste amener un autre point parce que certainement que la Commission va devoir se pencher là-dessus et je vais y aller délicatement et avec respect avec vous, juste pour comprendre un point, monsieur 25

Dupaul.

Est-ce que pour les fins de compréhension de ce que font ces barres, ces barres verticales, si effectivement de ces étriers un (1) avait été placé tout le long du porte-à-faux et qu'effectivement en haut ils étaient accrochés, comme a fait ressortir monsieur Nicolet, plutôt que d'être pas accrochés, mais qu'ils étaient, oui, parallèles, mais qu'ils étaient accrochés à des barres transversales, est-ce que vous reconnaissez que vraisemblablement il y aurait pas eu de rupture de porte-à-faux? 5 10

R- C'est-à-dire que les barres, il aurait fallu les accrocher dans les barres principales.

Q- Oui.

R- Puis il aurait fallu les accrocher par-dessus les barres transversales aussi. Alors, là, les barres principales, la position aurait baissé, ça veut dire qu'il aurait fallu approfondir notre structure pour passer parce qu'on descendait d'une couple de pouces là. 15 20

Alors, les barres principales auraient été obligées de descendre parce qu'on aurait passé des barres par-dessus comme ça. Alors, moi j'ai considéré plutôt que ces barres-là elles chevauchaient avec les barres longitudinales. Alors, moi, je me suis dit : si j'ai un treillis qui est comme ça qui vient prendre comme ça, 25

c'est beaucoup mieux que c'est.

Alors, c'est entendu que si j'avais eu des barres là, il aurait fallu que je mette des barres verticales, mettre un treillis, puis mettre d'autres barres qui seraient venues par-dessus. Alors, les barres principales n'auraient pas eu la fonction exacte qu'elles avaient actuellement, elles auraient été baissées.

Q- Et votre problème, c'est que ça aurait...

R- C'est le *beam*.

Q- Pardon.

R- Oui, le *beam*, la position des barres aurait été réduite, ça veut dire qu'il aurait fallu approfondir la structure.

Q- Ça veut dire qu'il aurait fallu épaissir, si je me permets l'expression...

R- Exactement.

Q- ... le porte-à-faux, n'est-ce pas?

R- Um-hum.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Monsieur Dupaul, monsieur Dupaul...

R- Oui, je m'excuse.

Q- ... oui, non, non, je vous en prie.

R- Je pensais que...

Q- Je vous en prie, je comprends que vous vous concentriez sur maître Décary. La question de maître Décary c'était

à votre avis, si les étriers avaient été accrochés sur des structures supérieures barres numéro 7 ou barres numéro 14, est-ce que vous pensez qu'il y aurait eu une fracture en cisaillement?

R- Il y aurait pas eu de cisaillement.

Q- Il y en aurait pas eu, merci.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- J'ai pas d'autres questions.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Merci, maître. Nous avons encore un quart d'heure (1/4 h) avant de procéder à la pause matinale nécessaire pour des fins techniques. Alors, est-ce que maître...

M. ARMAND COUTURE :

Est-ce que je peux poser?

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Oui, je vous en prie, monsieur Couture.

M. ARMAND COUTURE :

Juste pour compléter ou préciser davantage. Est-ce que je pourrais avoir sur l'écran la page 17 de la pièce COM-1A?

Me PIERRE MARC JOHNSON :

C'est une photographie.

M. ARMAND COUTURE :

Q- Alors, sur cette photo-là et d'autres semblables, on voit la chaise aussi bien ici de la culée sud-est que si on regardait une autre photo, on verrait la culée sud-ouest et ces chaises-là si j'ai bien constaté, est-ce que c'est votre avis qu'il y a pas eu de fracture dans la chaise elle-même? 5 10

R- Il y a pas eu de fracture, non.

Q- Donc, la chaise a résisté, nonobstant la façon dont les étriers ou les barres verticales ont été placées?

R- Exactement, oui.

Q- Donc, il y a pas eu de problème. Alors, si je vous montrais une autre photo qui est pas dans le document, est-ce que je peux, madame, elle est dans la banque de données, mais elle n'est pas dans le document en question. Ici, on voit la partie du bloc qui est à droite de la photo sur l'écran, mais on le voit de côté et on voit aussi la chaise et, comme pour les autres chaises, cette chaise-là ne s'est pas fracturée. 15 20

R- Du tout.

Q- Mais si on voit le plan de fissuration, on voit que la fracture n'est pas une fracture en flexion. 25

R- Exact.

Q- Vous êtes d'accord...

R- Exact.

Q- ... que c'est absolument pas une fracture en flexion?

R- Non, une fracture en traction.

5

Q- C'est une fracture en cisaillement?

R- En cisaillement, oui.

Q- Bon.

R- Cisaillement.

Q- Alors, sur le point questionnant de maître Décary, c'est que s'il y avait eu, si vous regardez sur la photo, des étriers entre la chaise et le support du porte-à-faux, probablement que cette fracture-là n'aurait pas eu lieu.

10

R- Elle aurait été retardée.

Q- Elle aurait été au moins retardée ou...

15

R- Elle aurait été retardée parce que...

Q- ... ou l'acier aurait pu prendre la force que le béton n'a pas pu prendre. On voit très bien le plan de cisaillement et si on avait eu des étriers tout le long de la dalle, dalle ou poutre, c'est un point qui reviendra lorsque nos experts témoigneront, mais s'il y avait eu ces étriers-là, il est peu probable qu'on ait eu la fracture qu'on voit sur la photo en question.

20

R- C'est-à-dire que vous auriez eu la fissuration du début, mais elle aurait été retardée par les étriers.

25

Q- Ou retenue par les aciers?

R- S'il y en avait eu suffisamment.

Q- Suffisamment. Merci.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- C'est-à-dire qu'en pratique, monsieur Dupaul, si je comprends bien, ça aurait donné, si pour toutes sortes de raisons il y avait eu une faiblesse au niveau de ce plan derrière la chaise, s'il y avait eu des étriers, ça aurait donné une flexion plutôt qu'un cisaillement. En d'autres termes, on aurait, entre guillemets, vu venir les problèmes à ce niveau-là.

R- Oui, parce que...

Q- Parce qu'on aurait vu la structure, à toutes fins pratiques, se défigurer partiellement.

R- Exactement. C'est pour ça que ça a duré trente-six (36) ans aussi, ça s'est fait lentement.

Q- Merci.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Arguin.

INTERROGÉ PAR Me PIERRE ARGUIN :

Q- J'ai très très peu de questions, monsieur Dupaul, je me présente, je m'appelle Pierre Arguin, je représente le ministre des Transports. D'une part, monsieur Dupaul, j'aimerais savoir, est-ce que vous avez, avant de concevoir cet ouvrage, eu comme inspiration un modèle ailleurs dans le monde ou en Amérique du Nord? 5

R- Non, pas spécialement.

Q- Donc, c'était la première fois ou à peu près finalement que vous étiez impliqué dans la conception d'un ouvrage de ce type-là? 10

R- Bien, de la conception de la chaise en particulier, là.

Q- O.K.

R- Parce que c'est des structures en dalles pleines. Alors, c'est tout simplement le chevauchement de l'armature qui rentrait en ligne de compte. 15

Q- O.K., mais vous avez pas, autrement dit, ma question c'est vous avez pas suivi, par exemple, un modèle ailleurs aux États-Unis ou quoi que ce soit, c'était une première. 20

R- J'en n'avais pas vu spécialement avant, non.

Q- D'accord. Une deuxième question, monsieur Dupaul, les plans pour de Blois, est-ce que c'est vous qui les avez conçus?

R- Exactement, c'est la même chose. 25

Q- C'est les mêmes caractéristiques également que l'on retrouvait à ces plans-là que vous auriez souhaitées, c'est-à-dire des barres d'étriers en haut des barres 7 et parallèles aux barres 14?

R- Exactement, oui.

5

Q- Même chose pour la, ce que j'appelle la canne qui est la barre en diagonale, ça aurait été également à la hauteur de la barre 14 et tout ça?

R- Exactement, oui.

Q- Maintenant, si on peut montrer peut-être à monsieur Dupaul la photo qu'on a montrée tantôt sur la culée nord-ouest, en fait, la fenêtre d'observation.

10

R- La fenêtre, oui, oui.

Q- C'était inscrit "*de Blois*" dessus, mais on a su par la suite que c'était la culée nord-ouest de Concorde, voilà. Alors, vous avez répondu hier à une question et vous êtes revenu là-dessus ce matin, une question de maître Décary en disant qu'étant donné le nombre de barres, il aurait été difficile, si on s'était placé à la fin, de voir certains éléments que vous aviez mentionnés comme étant déficients lors de la construction et de la surveillance.

15

20

Mais j'aimerais savoir, les barres 14 que l'on voit que vous avez identifiées, puis je vous demanderais peut-être d'identifier à nouveau.

Alors, voici une barre 14. Est-ce que j'ai raison

25

de dire que ces barres 14-là sont placées à la toute fin des opérations de pose d'armature?

R- Exactement.

Q- Alors, quelqu'un qui aurait été présent avant que ces barres-là soient posées aurait eu encore, même si on les voit actuellement comment c'est posé, on voit qu'il y a une déficience quant aux étriers, mais ça aurait été encore plus facile de le voir si une personne avait été présente, un surveillant aurait été présent avant la pose des barres 14, n'est-ce pas? 5 10

R- Exactement, mais les barres transversales, les barres transversales étaient posées avant.

Q- Vous parlez des barres 7?

R- Les barres 7 transversales.

Q- Que vous pouvez identifier peut-être avec un crayon. 15

R- Ces barres-là, par exemple.

Q- D'accord.

R- Toutes celles-là ici.

Q- Alors, ça c'est posé.

R- Ça c'était placé avant, avant les barres principales. 20

Q- Et ça ces barres 7 là, sont-elles placées avant l'étrier ou après l'étrier?

R- Ça c'est placé après, oui.

Q- Après l'étrier?

R- Après l'étrier. 25

Q- O.K. Et en fait, toute la portion de pose d'armature, à votre avis, dans un dossier comme Concorde ou de Blois, ça peut prendre combien de temps faire ça environ?

R- Faudrait demander à un entrepreneur, là, mais c'est quand même, moi j'ai calculé qu'il y avait quarante tonnes (40 t) d'acier dans une culée, juste les barres principales, vous avez quarante tonnes (40 t) d'acier à poser. Alors, c'est assez important, ça peut prendre plusieurs jours ça.

Q- Est-ce qu'on parle en termes de semaines ou on parle en termes de...

R- Non, non, pas de semaines, peut-être plusieurs jours.

Q- Plusieurs jours, donc...

R- Les hommes habitués, ils sont toujours plusieurs hommes pour travailler.

Q- Donc, quatre (4) à cinq (5) jours ou quoi?

R- Maximum, je pense.

Q- D'accord. J'ai pas d'autres questions, merci.

R- Merci.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Merci. Maître Henry.

INTERROGÉ PAR Me PATRICK HENRY :

- Q- Monsieur Dupaul, beaucoup de questions ont déjà été posées, alors ça sera pas très long. Vous avez mentionné que, si j'ai bien compris, les barres numéro 14 étaient aux six pouces (6 po). 5
- R- Aux six pouces (6 po), exactement.
- Q- Et chaque culée faisait, si j'ai bien compris, quatre-vingts pieds (80 pi) de large?
- R- Oui, exactement, oui.
- Q- Donc, ça nous donnait cent soixante (160) barres numéro 14? 10
- R- Exact.
- Q- Et vous avez, vous venez de mentionner, c'était une de mes questions, mais juste pour répéter et bien comprendre, par culée il y avait quarante tonnes (40 t) d'acier? 15
- R- Aux environs de quarante tonnes (40 t) d'acier.
- Q- Aux environs de quarante tonnes (40 t).
- R- Juste pour les barres principales, je parle pas les barres transversales. 20
- Q- Juste les barres principales, donc les numéro 14?
- R- Oui, exactement.
- Q- Est-ce qu'on pourrait, madame, maintenant prendre COM-23, page 60? C'est le devis spécial, Messieurs les commissaires, sur lequel... 25

Me MICHEL DÉCARY :

C'est document COM-18, onglet 2.

Me JEAN-PHILIPPE DOZOIS :

Il est indiqué COM-23.

5

Me PATRICK HENRY :

COM-18, excusez-moi, moi je l'ai imprimé...

Me PIERRE MARC JOHNSON :

10

Oui, madame Després...

Je sais, et c'est pour ça que je vous demande, les procureurs, de vous adresser à maître Dozois avant de présenter une pièce, pour s'assurer que les correspondance surs le plan technique sont faites.

15

Me PATRICK HENRY :

O.K.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

20

Alors, COM-18?

Me PATRICK HENRY :

COM-18, page?

25

Me JEAN-PATRICE DOZOIS :

COM-18, page 60.

Me PATRICK HENRY :

C'était la bonne page, mais c'était pas le bon COM.

5

Me MICHEL DÉCARY :

On est pas mal du même âge, maître Henry.

Me PATRICK HENRY :

10

Je vais prendre ce commentaire comme une insulte, maître Décary. Je veux pas que vous compariez mes habilités technologiques avec les vôtres et vice versa.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

15

Vous partez gagnant.

Me PATRICK HENRY :

Merci, Monsieur le président.

Q- Alors, monsieur Dupaul, est-ce que vous êtes à la page 60 de COM-18?

20

R- Exact, oui.

Q- C'est le *Devis spécial à l'entrepreneur*, juste pour vous situer, qui a été préparé d'ailleurs par les gens de Desjardins & Sauriol. À l'article 204, est-ce que vous

25

voyez l'article 204 qui est dans le milieu de la page?

R- Exact, oui.

Q- On y voit le titre du paragraphe, enfin de la section  
"Armature". J'attire votre attention sur le paragraphe  
2, j'aimerais, je vais le lire, vous pouvez lire en même 5  
temps que moi :

*"Partout où il y a un fini des  
surfaces, seules les cales en béton  
peuvent être employées pour  
maintenir l'armature à la distance 10  
requis du coffrage. Si des supports  
supplémentaires sont requis pour  
supporter l'armature supérieure dans  
les tabliers des viaducs, le coût  
de ces supports devra aussi être 15  
compris dans celui soumis pour  
l'armature."*

R- C'est exact.

Q- Est-ce que j'ai raison de penser que ça, ça nous indique  
justement que les cales ou les supports que 20  
l'entrepreneur doit installer pour remettre le bas des  
étriers de façon horizontale par rapport à la pente, est-  
ce que ça, ça n'est pas ce dont on parle à 204?

R- Ça fait partie du contrat de l'entrepreneur.

25

Q- Bien. On a parlé par d'autres témoins, monsieur Dupaul, que cette conception, ce type de conception posait des difficultés d'inspection et d'entretien. Vous, au cours des trente-sept (37) années qu'a vécues ce viaduc, est-ce que vous avez été consulté, ne serait-ce qu'une (1) fois pour examiner le viaduc ou l'inspecter? 5

R- Jamais.

Q- J'aimerais, madame Després, je pense que cette fois-ci ça va marcher, non, parce que j'ai déjà vérifié avec madame Després, ça devrait fonctionner cette fois-ci, sinon je vais faire un autre maître Décary de moi-même. Alors, COM-1, la page 11, ça devrait être une photo, c'est COM-1A, c'est ça, c'est ce que je disais, c'est ça. 10

Alors, monsieur Dupaul, on a ici le côté opposé, donc le côté nord de la culée est et on voit juste à gauche de ce qu'on a appelé la chaise ou le corbeau... 15

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Partie supérieure ou inférieure, faites un cadran. 20

Me PATRICK HENRY :

Q- Partie supérieure, juste en dessous du trottoir, on voit les traces blanches, ça va?

R- Exact, oui. 25

Q- Bon. Est-ce que vous êtes en mesure de dire à la Commission ce que représentent ces traces?

R- C'est une fissuration.

Q- O.K.

R- Puis évidemment...

5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Plus fort s'il vous plaît.

Me PATRICK HENRY :

10

Q- Plus fort, approchez-vous.

R- Excusez-moi. C'est une fissuration de cisaillement qui, ni plus ni moins, est due par exemple à l'eau qui pourrait s'infiltrer puis qui s'infiltre là, puis là ça produit une laitance sur la surface.

15

Q- Laitance c'est la partie blanche?

R- Exactement.

Q- Qui provient de la fissuration que vous avez décrite comme étant, voulez-vous répéter, en cisaillement?

R- En cisaillement.

20

Q- Bien. La photo 13 ou la page 13 c'est-à-dire, est-ce que c'est également ce qu'on voit, monsieur Dupaul, sur cette photo-là?

R- Excusez-moi, sur la photo 13.

Q- Page 13.

25

R- 13, c'est exact, oui.

Q- C'est la même chose?

R- Um-hum.

Q- En fait, il y a d'autres photos, mais peut-être pour  
abréger, monsieur Ouellet qui a témoigné la semaine  
dernière, le jeune ingénieur de SEM je crois, a indiqué  
qu'il avait fait ses observations sur les quatre (4)  
côtés de la culée... des culées de Concorde. Est-ce que  
vous vous rappelez? Vous étiez présent. 5

R- Je m'en rappelle, oui. 10

Q- On va aller maintenant, madame Després, à la page 40,  
bien, merci Madame.

Alors, c'est la photographie, monsieur Dupaul, qui  
a déjà été discutée la semaine dernière, c'est en fait la  
photographie prise par le surveillant routier, monsieur  
Jules Bonin, un peu moins d'une (1) heure avant  
l'effondrement, si vous vous rappelez. 15

R- Exact, oui.

Q- Les observations des photographies précédentes avec les  
fissures que vous avez décrites en cisaillement, ce qu'on  
voit sur la photographie qui est présentement à l'écran,  
à la page 40, vous, ainsi qu'à la chute d'un morceau de  
béton dans le trou qu'on voit sur la photographie,  
morceau de béton qu'on a évalué, selon les versions,  
entre deux (2) à trois pieds (3 pi) mettons. 20 25

Tout ça, monsieur Dupaul, ça vous dit quoi ça comme ingénieur concepteur du viaduc dans les jours, dans les semaines, les mois et les heures précédant l'effondrement?

R- Moi, je trouve que c'était une fissure très importante et une fissure importante comme ça, on doit pas la laisser passer. 5

Q- Qu'est-ce qu'on doit faire?

R- On ferme le viaduc.

Q- Merci, monsieur Dupaul. 10

Me JEAN-CLAUDE HÉBERT :

Monsieur le président, si vous me permettez.

Me PIERRE MARC JOHNSON : 15

Oui, maître Hébert.

Me JEAN-CLAUDE HÉBERT :

Pendant que maître Henry posait ses questions, l'ingénieur De Paoli m'a souligné un fait et j'aimerais pouvoir poser une (1) ou deux (2) questions courtes au témoin. La règle qu'on a établie entre les procureurs c'est qu'habituellement, le procureur qui représente les intérêts du témoin s'adresse en dernier, mais vu que ce fait-là vient tout juste de m'être signalé, d'abord je 20 25

m'excuse auprès de maître Henry de ne pas l'avoir fait avant, mais je pense que c'est d'intérêt public que ces questions-là soient posées, deux (2) petites questions.

Me PATRICK HENRY :

Je vous en prie.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Alors, vous allez être obligé de vous présenter au témoin, maître Hébert.

INTERROGÉ PAR Me JEAN-CLAUDE HÉBERT :

Q- Alors, permettez-moi, monsieur Dupaul, de me présenter, je représente les intérêts de l'entreprise Inter State Paving.

Vous avez qualifié hier d'acceptable la façon avec laquelle les barres d'armature avaient été installées. Si on additionne le viaduc de la Concorde, le viaduc de Blois, il y a quatre (4) culées. Est-il à votre connaissance que la même erreur a été reproduite quatre (4) fois?

R- Votre question c'est?

Q- O.K. Vous avez constaté hier avec des images que les barres d'armature avaient été, selon vous, installées de façon inacceptable. Bon. Ma question c'est : selon ce que

vous avez, vous, examiné, parce que vous êtes allé sur les lieux, vous avez examiné des photos, des plans, les vôtres. Est-ce que la même erreur que vous avez constatée fut reproduite à quatre (4) reprises dans les quatre (4) culées?

5

R- Pratiquement, oui.

Q- O.K. Donc, est-ce à dire que ceux qui faisaient la surveillance ont à quatre (4) reprises échappé cette constatation que vous avez qualifiée d'inacceptable?

R- Exact.

10

Q- Dernière question. Je ne veux pas rentrer dans la querelle d'interprétation, là, de la disposition à laquelle se référait maître Décary, mais est-ce que ça aurait sensiblement ou de façon substantielle augmenté les coûts de construction s'il y avait eu des étriers tout le long plutôt qu'à l'endroit où il y en a eu simplement?

15

R- Ça aurait augmenté le coût de construction, définitivement, mais c'est pas... c'est pas là qu'est le point parce que quand il faut faire quelque chose, il faut mettre les structures sécuritaires.

20

Q- O.K.

R- Alors, s'il en avait fallu, c'est pas le coût qui aurait rentré en ligne de compte, ça aurait été le besoin et il y en aurait eu.

25

Q- Je vous remercie de votre collaboration.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Henry et maître Arguin. Est-ce que vous préférez que maître Arguin questionne avant vous, maître Henry? Alors, maître Arguin. 5

INTERROGÉ PAR Me PIERRE ARGUIN :

Q- Alors, monsieur Dupaul, la question s'adresse à vous avec le document que l'on voit à l'écran. À votre avis, cette fissure que vous voyez là aurait pu se former à quel... est-ce que vous savez si elle était... pouvait être existante la veille, par exemple, du trente (30) septembre deux mille six (2006)? 10

R- Je ne sais pas. 15

Q- Vous ne savez pas?

R- Non.

Q- Merci.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Henry. 20

INTERROGÉ PAR Me PATRICK HENRY :

Q- Juste une question, ce n'est pas relié aux questions de maître Hébert, j'ai oublié de poser une question à monsieur Dupaul. Le camion, enfin pour les charges vives dont vous avez tenu compte dans la norme S-6 de mil neuf cent soixante et six (1966), qui est un H20-S16. 5

R- H20-S16.

Q- S16. Voulez-vous dire à la Commission ou est-ce qu'il se situe dans le type de camion que vous auriez pu considérer, dans la gamme de charges? 10

R- Le type de camion?

Q- Oui?

R- C'est un camion à trois (3) essieux, hein.

Q- Oui, mais en termes de charges, est-ce qu'il y en avait des plus gros, des charges plus importantes ou vous avez pris le plus gros, c'est ça que je veux savoir. 15

R- On a pris le plus gros à ce moment-là.

Q- Merci.

Me PIERRE MARC JOHNSON : 20

Maître Décary, avez-vous des commentaires additionnels ou est-ce qu'on peut...

Me MICHEL DÉCARY :

Oui, quelques questions...

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Oui.

Me MICHEL DÉCARY :

... suite aux questions, ça va être bref, de maître Henry.

INTERROGÉ PAR Me MICHEL DÉCARY :

Q- C'est qu'on a produit des photos et je reviens, donc, à COM-1-A, page...

Me JEAN-PHILIPPE DOZOIS :

(Inaudible)

Me MICHEL DÉCARY :

Q- ... 11 et...

Oui, même à mon âge on apprend. Page 11.

R- La page 11, ici, oui c'est correct. Merci.

Q- Maître Henry a porté votre attention sur les marques qui apparaissent sur la photo qui va apparaître à l'écran dans un instant et c'est toujours ces marques, ces marques blanches. Est-ce la première fois que vous voyez

ça?

R- Non, de la laitance, il y en a sur bien des structures, mais c'est de la fissuration secondaire, mais que l'eau amène, passe, puis ni plus ni moins fait ressortir les laitances.

5

Q- Donc, c'est...

R- Ça arrive assez souvent qu'on voit des fissures, peut-être pas nécessairement de ce genre là mais, je veux dire, on en voit souvent, des fois c'est des fissures verticales, des choses comme ça.

10

Q- Et, donc, vous dites "pas de ce genre-là"; est-ce que je dois comprendre qu'il y a quelque chose de particulier qui est observable ici qu'on ne voit pas normalement?

R- Oui, parce que c'est une fissure qui semble plus horizontale, mais ici, encore, c'est pas encore certain qu'est-ce qui peut se passer quand on regarde cette photo-là. C'est bien différent de la photo précédente, là, qu'on avait que le morceau de béton a tombé.

15

Q- Oui, mais je parle de celle-ci, parce qu'on sait, comme maître Henry l'a fait ressortir, un témoin, monsieur Ouellet, a signalé qu'il y en avait justement aux quatre (4) côtés du porte-à-faux.

20

Dans les types de structures comme on a ici, dalles pleines en porte-à-faux, est-ce que ce type de fissuration est courant? Êtes-vous en mesure de répondre

25

à cette question?

R- La fissuration qui est ici est plutôt due à la charge qui est sur une chaise. Normalement, si vous avez une structure normale, par exemple isostatique, puis que vous voyez des fissures comme ça, c'est différent, vous allez avoir plutôt des fissures verticales. Mais, dans ce cas ici, c'est parce qu'il y avait réellement un effort vertical qui se produisait qui voulait déchirer le béton. 5

Q- Et est-ce que ce que vous venez de dire, est-ce que c'est quelque chose qu'un ingénieur en structure va... ça va être observable et ça va vraiment avoir une signification pour un ingénieur en structure? 10

R- Oui, en regardant les plans, c'est entendu qu'il faut que vous regardiez les plans pour voir comment ils sont faits, mais ça donne une... ça nous donne quand même l'idée qu'il y a quelque chose qui se passe. On sait pas la gravité, mais excepté qu'il y a quelque chose qui se passe. 15

Q- Monsieur Dupaul, vous venez d'ajouter un commentaire, c'est que cette observation, donc ce que l'on voit, la fissure, et vous avez ajouté "en regardant les plans"; expliquez donc votre pensée, quel est le cheminement, donc, de votre pensée et qu'est-ce que ça ajoute le plan? 20

R- Bien, ça ajoute que la chaise, le détail, c'est pour aller voir le détail de la chaise et puis aller voir la 25

relation qu'il y a avec les barres supérieures. Alors, il faut aller voir les plans pour comprendre, disons, donc, la fissuration qui peut se produire de cette façon-là.

Q- Et est-ce que ça voudrait dire que, selon vous, un ingénieur de structure appelé à faire des observations sur une... sur un porte-à-faux, une plate-forme, un tablier comme celui-là, doit consulter les plans? 5

R- Oui, il doit consulter les plans.

Q- Je ne sais pas si vous êtes en mesure, j'ai informé, évidemment, bien avant ce moment, que j'aurais la question suivante pour vous, j'ai informé votre procureur avant qu'il interroge, il était au courant. 10

Selon vous, à ce stade, pourquoi est-ce que le porte-à-faux est tombé? Êtes-vous en mesure de répondre à cette question? 15

R- Pourquoi qu'il est tombé?

Q- Oui?

R- C'est parce qu'il y avait une fissure qui s'est créée entre les barres d'armature, qui s'est créée puis ça, avec les années. C'est qu'un viaduc, un pont, le béton est capable de prendre, c'est permis, le béton peut prendre une certaine tension, mais sur des charges dynamiques il se fatigue et puis c'est une fissure qui s'est pas... moi, je suis pas mal sûr que c'est une fissure qui a commencé lentement puis qui a progressé 20 25

avec les années avec les charges dynamiques, mais c'est à l'intérieur, ça, de la structure. C'était pas plus visible que ce qu'on voit là, là, mais le problème à l'intérieur était peut-être pas mal plus grave. Aussitôt passé les étriers, aussitôt passé les barres verticales, la fissuration continuait, là, plus là plus ça allait plus le béton il se fatiguait.

Q- Donc, est-ce que je dois... j'ai très bien entendu ce que vous avez dit, je ne vous ferai pas répéter, mais pour apporter une précision, donc c'est pas observable, on peut pas tirer cette conclusion en observant ce qu'il y a sur la photo qui sur l'écran, mais il faudrait aller voir à l'intérieur si j'ai bien compris en plus, c'est ça?

R- Il faut faire des expertises, il faut creuser les côtés, aller voir qu'est-ce qui se passe dans ces fissures-là.

Q- Très bien.

R- Se rendre jusqu'à l'armature et...

Q- Je vous remercie, je n'ai pas d'autres questions.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Nous allons prendre une pause de dix (10) minutes. Je regarde madame la greffière, vous préférez douze (12) et demie? Bon, alors, nous allons prendre une pause de douze (12) minutes et demie.

Me PIERRE ARGUIN :

Monsieur le président, est-ce que vous me permettriez une dernière question?

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Oui, monsieur Arguin.

INTERROGÉ PAR Me PIERRE ARGUIN :

Q- Merci, Monsieur le président.

Monsieur Dupaul, si un inspecteur ou une personne qui avait observé le viaduc avait comme consulté les plans comme vous le suggérez, est-ce qu'il aurait pu établir une relation du fait que, évidemment, les plans, comment aurait-il pu faire pour établir une relation parce que les plans, en quelque sorte, ne montreraient pas le problème d'armature que vous avez soulevé au cours des deux (2) derniers jours, n'est-ce pas?

R- Vous soulevez un très bon point parce que tout était caché, là.

Q- Oui.

R- Alors, l'armature avait été mal placée en partant...

Q- C'est ça.

R- ... et puis là, c'était pas facile de... la fissuration qui s'est produite là, normalement ça aurait pas dû être, selon mon design ça n'aurait pas dû être. Donc, c'est

parce que l'armature a pas été placée adéquatement que ça s'est produit, ça.

Q- C'est ça. Et, évidemment, c'est pas les plans qui auraient mentionné ça?

R- C'est vrai...

Q- Les plans.

R- ... que les plans n'auraient pas mentionné ça, exactement.

Q- D'accord. Et quand vous dites qu'il y avait une... vous dites, à la question de maître Décary, vous dites que ça a pu tomber parce qu'il y avait une fissuration qui a été créée entre les barres d'armature, vous parlez d'une fissuration qui s'est trouvée loin à l'intérieur de la culée?

R- Tout le long de la culée.

Q- Tout le long de la culée, mais vous parlez de quel... parce que vous avez dit tantôt à l'intérieur de la culée?

R- Oui, mais c'est une fissuration qui a parti de la chaise, de la chaise, et qui se propageait vers l'intérieur, vers la culée.

Q- Ah! vous, vous pensez que ça a parti de la chaise et non pas de l'intérieur?

R- Non, ça a pas parti de l'intérieur, ça a parti de la chaise, la fissuration c'est faite à la chaise et s'est propagée vers l'intérieur.

Q- Et... parce que vous avez dit tantôt que la fissuration qui se trouvait sur la photo que l'on voit n'était pas, était une fissure secondaire, n'est-ce pas?

R- Moi, je vous dis que la chaise... je ne vous parle pas du coin, du coin de la chaise, parce qu'il y a pas eu de fissuration sur le coin de la chaise en bas, le coin entre l'horizontale et la verticale, ça, il y a pas eu de fissuration à cet endroit-là. La fissuration est partie dans le haut, entre les barres supérieures et les étriers qui ont été posés plus bas.

Q- Très bien, j'ai pas d'autres questions.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Et ce qui vous fait dire, monsieur Dupaul, que la fissuration a commencé au niveau de la chaise et non pas s'est propagée de l'intérieur vers la chaise, c'est quoi?

R- Je m'excuse, elle s'est propagée, voyez-vous, Monsieur le président, c'est que vous avez la verticale, là, on a le plan devant vous nous, là, vous avez l'horizontale et la verticale. Alors, le niveau de la chaise, si on veut dire chaise, ça serait le coin qu'on voit actuellement, là. Excusez, mais je vois pas... oui, ça va être plus facile de montrer.

Voyez-vous? Vous avez la chaise - je sais pas si ça fonctionne, là?

UNE VOIX NON IDENTIFIÉE :

Q- Non, votre curseur ne peut pas fonctionner, je pense, sur la photo.

R- Ah! pas sur une photo, bon, d'accord. En tout cas, le coin, voyez-vous, ça a tout déchiré...

5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Entre le siège et le dossier, dans le fond de la chaise?

R- C'est ça, entre le siège et le dossier.

Q- Bon, il y a un angle droit, là.

10

R- Oui, il y a pas eu de fissuration à cet endroit-là. La fissuration ne s'est pas produite là. Elle s'est produite au niveau supérieur entre les étriers qui étaient trop bas et les barres supérieures, les 14-S.

Q- Et qu'est-ce qui vous fait dire ça? C'est simplement...

15

R- Ah! bien...

Q- ... les observations de la photo ou c'est des déductions que vous faites...

R- Toutes les photos.

Q- ... comme concepteur?

20

R- Toutes les photos qu'on a vues.

Q- L'ensemble des photos.

R- C'est de là que ça part. D'ailleurs, si vous voyez l'effondrement, la fissuration est juste au-dessus des armatures, des étriers, je parle.

25

Q- Merci.

Maître Décary, est-ce qu'on a besoin de monsieur Dupaul cet après-midi ou est-ce qu'on peut le libérer? Après notre pause ou on peut le libérer?

5

Me MICHEL DÉCARY :

Je pense qu'il n'y a pas d'autres questions, donc le témoin peut être libéré, Monsieur le président.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

10

D'accord.

Q- Alors, merci, monsieur Dupaul, de votre témoignage, de votre patience au cours des dernières semaines et particulièrement des deux (2) derniers jours, et vous êtes donc libéré. Merci.

15

R- Merci. Merci, monsieur.

Q- Nous allons donc suspendre nos travaux jusqu'à... on me demande quinze (15) minutes, donc jusqu'à et dix-neuf (19).

20

Me MONIQUE MICHAUD :

Veuillez vous lever, s'il vous plaît.

(SUSPENSION)

25

L'an deux mille sept (2007), ce dix-neuvième (19ième)  
jour d'avril :

**(ASSERMENTATION DU TÉMOIN NON ENREGISTRÉE)**

TÉMOIGNAGE DE MONSIEUR GILLES DEMERS

LE TÉMOIN EST ASSERMENTÉ

INTERROGÉ PAR Me MICHEL DÉCARY :

Q- Monsieur Demers, pourriez-vous faire état d'abord  
brièvement de votre formation?

R- J'ai mon cours de dessin à l'École technique à Montréal  
en soixante-deux ('62). J'ai débuté chez Desjardins  
Sauriol en soixante-trois ('63) comme dessinateur  
jusqu'en soixante-dix ('70).

Q- Si on s'arrête là donc, de soixante-trois ('63) à  
soixante-dix ('70) chez Desjardins Sauriol vous êtes  
dessinateur?

R- Oui.

Q- O.K. Deuxième phase, là, qu'est-ce qui arrive en  
soixante-dix ('70)?

R- En soixante-dix ('70), je prépare les plans pour le pont  
Bell à Matagami et puis j'ai fait la surveillance de tous  
les ponts de la baie James jusqu'en soixante-treize

('73).

Q- Donc, de soixante-dix ('70) à soixante-treize ('73) vous êtes surveillant, ça, c'était la route qui conduit à la baie James?

R- Oui, la route d'accès à la baie James.

5

Q- Oui.

R- Il y avait treize (13) ponts sur ça, je m'occupais des ponts.

Q- Vous faisiez de la surveillance des ponts?

R- C'est ça.

10

Q- Ensuite?

R- Là, je suis revenu en soixante-treize ('73) jusqu'en soixante-seize ('76), soixante-quinze ('75), soixante-seize ('76), je me suis occupé des viaducs sur l'autoroute 13 avant l'Expo. Il y a beaucoup de viaducs que j'avais... je faisais le tour de plusieurs viaducs, puis il y avait des firmes de consultants qui avaient leur construction, qui venaient faire l'inspection au bon moment. Moi, je faisais le *survey* puis eux autres ils venaient sur demande faire une inspection avant bétonnage.

15

20

Q- Donc, après l'expérience à la baie James pendant les trois (3) ans, vous étiez toujours chez Desjardins Sauriol?

R- Oui.

25

Q- Et là, vous avez fait de la surveillance aussi?

R- Oui.

Q- Jusqu'en soixante...

R- Soixante-seize ('76).

Q- ... soixante-seize ('76).

5

R- Soixante-seize ('76), je suis allé deux (2) ans après l'Expo... après les Olympiques faire des... compléter des travaux au Stade olympique deux (2) ans, puis des modifications, des corrections, des reprises.

Q- Je vois sur votre CV que c'est indiqué : "*Stade olympique superviseur et contrôle qualité chantier*".

10

R- C'est ça.

Q- Donc, vous avez continué à faire de la supervision ou de la surveillance, à ce moment-là?

R- Oui.

15

Q- Bon. Et ensuite, qu'est-ce qui arrive?

R- De soixante-dix-huit ('78) à quatre-vingt-deux ('82). O.K., là, j'ai été pour Ville-Marie, (inaudible) Ville-Marie, je m'occupais du contrôle de qualité dans les usines pour la fabrication des pièces pour les tours de transport énergie de la baie James.

20

Q- Oui.

R- Jusqu'en quatre-vingt-deux ('82). En quatre-vingt-deux ('82) je suis allé jusqu'en quatre-vingt-neuf ('89) j'ai travaillé sur la station du gaz naturel à l'Est du Québec

25

jusqu'au Saguenay.

Q- Et, là, vous étiez également surveillant, c'est ça?

R- Oui.

Q- Vous faisiez... vous disiez superviseur?

R- Oui, je m'occupais, moi, des traverses de cours d'eau, des ponts, de la tuyauterie accrochée aux ponts, des postes de livraison, de détente dans les villes ou les postes ou pour des usines ou des choses comme ça, tu sais, les gros ouvrages, pas sur la distribution dans les... 5 10

Q- Dans les maisons.

R- ... dans les maisons.

Q- C'était de l'industriel et commercial, c'est ça?

R- Oui, oui.

Q- Et ensuite vous êtes allé chez Roche, si je comprends bien? 15

R- Chez Roche puis, là, j'ai été m'occuper de la Verbec (ph), l'usine de verre, de la Verbec à Saint-Augustin, je me suis occupé des procédés, que ce soit la station des conduites de gaz, d'eau chaude, d'eau froide, etc., il y en avait beaucoup. 20

Q- Est-ce que je comprends que là encore vous faisiez de la surveillance pour vous assurer que tout était mis en place? 25

- R- Tout était en place, les convoyeurs puis les tapis roulants, tout ça, pour l'usine.
- Q- Et toujours ce travail de surveillance, on va continuer, ça voulait dire quoi ces années où vous avez fait de la surveillance depuis soixante-dix ('70)? Vous avez fait 5  
nombre de ponts entre soixante-dix ('70) et soixante-seize ('76) comme vous l'avez dit et bien d'autres choses après, en quoi consiste la fonction de surveillant?
- R- Bien, par rapport... le surveillant, en fait, c'est de 10  
s'assurer que l'ouvrage est fait selon, pour commencer, les plans, les devis. Il fallait référer aux plans et devis. C'est un peu ça le but de faire un suivi sur un chantier. Tu peux pas faire autre chose que suivre les plans parce que tu peux pas rien changer sur les plans. 15  
C'est le designer qui fait les plans.
- Q- Et, concrètement, parce qu'on va revenir à l'application tout à l'heure, mais concrètement, vous avez fait de la surveillance de nombreux ponts, de la construction de nombreux ponts, n'est-ce pas?
- R- Oui, oui. 20
- Q- Et quand arrive... et avez-vous fait de la surveillance de viaducs juste pour être...
- R- Oui, j'en ai fait sur les viaducs.
- Q- Pont comprend viaduc.
- R- Oui. 25

Q- C'était des viaducs?

R- Oui, des ponts, des structures, des viaducs, des ponts, les ponts, moi, c'étaient des ponts pour traverser les rivières puis un viaduc c'étaient des charpentes, moi.

Q- C'étaient des charpentes au-dessus des routes ou...

5

R- Oui.

Q- Bon. Quand arrive la phase de la charpente, la pose d'armature et la coulée de béton, comment procédiez-vous, vous, personnellement?

R- Bien, moi, je faisais le suivi, en fait, on pourrait dire du début du chantier jusqu'à la fin du chantier, pas tous les jours, un suivi, là, de l'ouvrage aussi, au fur et à mesure que les travaux avançaient.

10

Q- Et comment procédiez-vous? Pour ce qui est de la charpente, qu'est-ce que vous regardiez? Comment procédiez-vous?

15

R- On avait des plans. On regardait la localisation, les piliers, les fondations, on avait des élévations à vérifier. C'est tout l'entrepreneur qui faisait ça. Moi, je faisais des points de contrôle et puis les dimensions, dimensionnel, les coffrages. L'acier on vérifiait pour commencer les diamètres, on vérifiait si la qualité de l'acier était telle que prévue. Puis la surveillance de chantier, bien regarder... s'assurer que les coffrages c'est propre avant de faire le bétonnage,

20

25

si l'acier est propre, il y a pas d'huile ou quoi que ce soit sur l'acier qui va empêcher le béton de...

Q- Et pour ce qui est de l'emplacement de l'armature, comment procédiez-vous pour vous assurer que l'acier... l'armature était montée conformément au plan, comment procédiez-vous? 5

R- Bien, on suivait le plan.

Q- Vous aviez le plan avec vous?

R- Bien oui.

Q- Et quand vous étiez... 10

R- Oui, excusez.

Q- Non, c'est correct, vous aviez le plan avec vous. Et vous êtes sur le chantier.

R- Oui.

Q- Je pourrais vous suggérer, mais pourriez-vous me décrire comment vous procédiez? Quand vous êtes sur le chantier, le premier matin, l'armature... l'acier arrive, conduisez-nous à travers l'exercice que vous faisiez? 15

R- Bon. L'acier arrive, assez souvent on prenait un échantillonnage de l'acier à savoir si la qualité de l'acier qu'on recevait correspondait avec les spécifications. 20

Q- Les spécifications on les trouvait où?

R- Bien, il y avait des grades d'acier. Sur les aciers il y avait des... on pouvait identifier si c'était le bon 25

grade. Il y avait des signes sur les barres d'acier. Et puis le diamètre... le diamètre est marqué sur la barre, sur la tige, O.K., ça fait que tu as pas besoin de mesurer, c'est marqué. Ça fait qu'avec le temps, tu t'habitues à voir assez vite les diamètres.

5

Q- Donc, l'acier est arrivé sur le chantier, la première chose que vous faites c'est de vérifier si c'est conforme à quoi? Où trouve-t-on l'indication pour le diamètre, les longueurs, la qualité?

R- Bon, les longueurs, bon, on vérifie les longueurs.

10

Q- Je comprends par votre signe que vous les mesuriez?

R- Oui, oui, si on demandait une barre de vingt pieds (20 pi) on s'assurait qu'elle était de vingt pieds (20 pi).

Q- Et pour ce faire, qu'est-ce que vous faisiez? Allez-vous la mesurer comme telle?

15

R- Oui, on prenait une chaîne, on la mesurait.

Q- Oui. Ensuite les pliages, est-ce que vous vérifiiez les pliages?

R- Non, les pliages, bien, on vérifiait... O.K., on vérifiait... on vérifiait, O.K., on va parler d'un étrier ou un (inaudible) si elle devait avoir vingt pouces (20 po) ou vingt-deux pouces (22 po) on vérifiait des largeurs.

20

Q- Vous le mesuriez?

25

R- Ah! oui, ça c'est... on passe à côté puis...

Q- Et pour ce qui est des angles, est-ce que vous vérifiez les angles? Comment vérifiez-vous les angles?

R- Les angles, premièrement, tu vas les vérifier assez facilement lors de la pose. On n'avait pas tous des gabarits sur le chantier pour vérifier si ça avait... habituellement c'est plié à quarante-cinq degrés (45°) peut-être, là, je vais vous dire mais selon... je veux dire, souvent, c'est avec la pose. S'il y a quelque chose qui va pas bien dans la pose, bien, tu te dis : O.K., le pliage est pas bon, il y a quelque chose qui va pas. Ça fait que c'est le poseur d'acier qui doit nous démontrer plus que... il doit avoir l'équipement qu'il faut pour nous démontrer le bon pliage. 5 10

Q- Donc, on a l'armature qui arrive. Vous faites les vérifications, vous mesurez les longueurs. Une fois qu'on commence la pose, il y a une équipe de poseurs qui arrive sur le chantier, qu'est-ce que vous faites? Êtes-vous, là, à ce moment-là, le premier matin ou si c'est plus tard ou quand? 15 20

R- Non, moi, les chantiers que j'ai vus, là, j'ai été là pas toujours été à plein temps, là, j'avais peut-être d'autres chantiers à m'occuper mais je passais régulièrement.

Q- O.K. 25

R- Je voyais, je vérifiais l'avancement des travaux, les cales de béton, les supports, etc., l'espacement entre les coffrages à respecter, le recouvrement je veux dire, là.

Q- Donc, vous passiez d'abord vous dites régulièrement.

5

R- Oui.

Q- Ça voulait dire quoi ça?

R- Bien, régulièrement, c'est sûr que j'étais au courant un peu des activités sur chaque chantier, si j'avais beaucoup de chantiers, beaucoup de viaducs. Un était dans les fondations puis l'autre était sur les tabliers, bien, c'était plus important plus à un endroit que l'autre. Il y a des endroits qu'il fallait que je passe parce que si je passe pas là, il va être trop tard après, je le verrai pas ou je vais être en mesure de... je serai pas en mesure de faire faire des modifications s'il y a lieu ou quoi que ce soit. C'est pour ça que mon intérêt, moi, c'était d'être assez près de l'ouvrage.

10

15

Q- Être assez près de l'ouvrage et quand commence la pose, étiez-vous là le premier matin où les poseurs commencent?

20

R- Je peux pas vous le dire, non, je peux pas vous le dire si...

Q- Avez-vous un système, un procédé?

R- Non, c'était pas une nécessité, je pense bien, d'être là, là. Ils ont les plans quand même... les poseurs d'acier

25

ont les plans, l'entrepreneur est sur le chantier, moi, je suis pas là pour donner... diriger les travaux, là, des poseurs ou quoi que ce soit, là.

Q- À quel moment alliez-vous sur le chantier pour vérifier la pose?

5

R- Bon, bien si... s'ils faisaient, ils commençaient à poser l'acier dans le fond d'un tablier, là, bien là, je passais puis je voyais qu'il y avait le fond, ils avançaient puis je voyais qu'ils mettaient des cales assez, là, pas... assez de cales pour supporter l'acier, là, pour pas que... parce que s'ils en mettent pas assez, le béton il casse les cales puis il faut relever tout ça par après. Ça fait que, moi, c'était bien sûr, ça, que les cales soient assez importantes pour supporter les assises.

10

15

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Monsieur Demers...

R- Oui.

Q- ... vous avez dit il y a trois (3) minutes : il y a deux (2) questions, je m'organisais pour être là. D'ailleurs, si on posait un tablier, je savais que c'était pressé, j'y allais pour pas que ça soit trop tard. Quand vous dites "pour pas que ça soit trop tard", pour vous, parce qu'on allait couler sans que vous donniez votre

20

25

autorisation...

R- Non.

Q- ... ou bien parce que ça retardait les travaux si vous n'y alliez pas?

R- Non, Monsieur le président, c'est que, moi, quand je dis 5  
trop tard, j'ai toujours coopéré avec les entrepreneurs.  
Si tu passes trop tard, il y a des choses qui sont pas  
bien faites, il faut que tu fasses défaire. Ça fait que  
moi, c'est pour ça que je passais à intervalles réguliers 10  
pour s'assurer que l'ouvrage qui avançait pouvait  
continuer. On n'avait pas à reprendre soit du coffrage  
ou soit de... si c'était de l'acier, c'était de l'acier,  
c'est pas...

Q- Est-ce que cette méthode-là s'appliquait au coulage du 15  
béton une fois que les armatures étaient en place?

R- Bien, aussitôt que les armatures étaient en place, il y  
avait une inspection finale, un nettoyage du coffrage  
soufflé à l'air puis tout ça, puis il y avait... il y  
avait des accessoires des fois à poser dans le béton, 20  
comme des tuyaux de drainage ou des conduits pour  
l'électricité ou quoi que ce soit, là. Il fallait  
s'assurer que tout était inclus avant de faire le  
bétonnage.

Q- Et...

25

- R- L'inspection du béton était faite assez rapidement vu que je faisais le suivi régulièrement. J'ai pas arrivé à prendre deux (2) jours pour inspecter, t'sais je veux dire. Quand tout est là, tu suis les travaux, bien c'est prêt à bétonner, bien, c'est plus facile. 5
- Q- Est-ce que vous deviez donner une forme d'autorisation particulière ou signer un certificat dans le cas du coulage de béton ou...
- R- Non, non, non.
- Q- ... ou c'était juste vous constatiez visuellement que c'était adéquat à vos yeux? 10
- R- Ça, c'est le responsable du chantier, le surintendant était là puis O.K., c'est bon, O.K., on...
- Q- Parfait. Puis ensuite vous mettiez ça dans le procès-verbal du chantier par la suite? 15
- R- Bien, le procès-verbal, oui, les minutes.
- Q- Dans les minutes du chantier?
- R- Oui.
- Q- Juste pour...
- R- Les dates qu'on avait coulées, là, puis... les fondations une semaine, le procès-verbal à toutes les semaines ou quinze (15) jours, là, puis là, on décrivait sur les avancements des travaux. 20
- Q- D'accord. Monsieur Couture.

25

M. ARMAND COUTURE :

Q- Dites-moi, monsieur Demers, est-ce que vous étiez le représentant senior de l'ingénieur sur le chantier ou si vous travailliez sous les ordres de l'ingénieur ou partie d'une équipe?

5

R- Bon. Moi, j'avais... sur l'autoroute 13, j'avais du personnel avec moi parce que si on faisait des pieux, s'il y a des pieux, il fallait être sur place.

Q- Et, vous, vous étiez le senior?

R- Oui, oui, il y avait quelqu'un qui contrôlait les pieux, à savoir, au refus, il fallait qu'ils soient au refus, tant de coups, etc., là, puis prendre les longueurs, etc. On avait quelqu'un qui était... Les ouvrages qu'on pouvait pas contrôler, il fallait avoir quelqu'un sur place parce que ça, ça se contrôle plus après. Tandis que toutes les choses visibles qu'on pouvait faire après, bien, c'était peut-être pas nécessaire d'avoir du personnel toujours sur place.

10

15

Me PIERRE MARC JOHNSON :

20

Q- Mais je comprends bien, monsieur Demers, que vous n'étiez pas sur les ouvrages de la 19, là?

R- Non, non.

Q- Vous ne l'étiez pas?

R- Sur la 13.

25

Q- Juste pour que ce soit clair, là.

R- Oui, oui, non, non.

Q- Pour que ce soit clair pour les gens qui nous écoutent, là, vous n'étiez pas sur les ouvrages de la Concorde et de Blois, vous nous expliquez comment vous faisiez ça à l'époque où vous aviez à en faire beaucoup? 5

R- C'est ça qu'on... oui.

Q- Merci.

Me MICHEL DÉCARY :

Monsieur Demers était dessinateur et a fait des dessins, je vais arriver à ça mais c'est parce que je voulais tirer profit de son expérience de surveillant. 10

Q- Et comme vous l'avez indiqué en réponse aux questions des commissaires, et je pense que le président a bien fait ressortir le point, c'est que vous n'attendiez pas qu'il soit trop tard, n'est-ce pas? Donc, quand on faisait la pose de l'armature, vous y alliez régulièrement, c'est ça? 15

R- Oui. 20

Q- Pour voir l'évolution et puis s'il y avait quelque chose à refaire ou défaire, vous n'attendiez pas à la fin?

R- On pouvait le voir au fur et à mesure.

Q- Oui. Et est-ce que vous connaissiez d'autres surveillants de Desjardins Sauriol à l'époque? 25

R- Non. Non, moi, je m'occupais de... je m'occupais de certains travaux puis...

Q- Est-ce qu'il y avait des assemblées des surveillants? Est-ce qu'il y avait de la formation des surveillants à l'époque...

5

R- Non.

Q- ... chez Desjardins?

R- Pas que je connaisse, non.

Q- Donc, comment avez-vous appris à être surveillant?

R- Pour commencer, j'ai appris à faire des plans, lire les plans puis travailler sur les plans. Après ça, bien c'était plus facile à aller sur les chantiers pour... si tu vas sur un chantier, il faut que tu saches lire les plans puis avoir un peu de... t'sais, avoir un peu de... comment prendre un peu d'initiative puis avoir...

10

15

Q- Et en plus des plans donc vous aviez les plans avec vous comme surveillant, ça, les gardiez-vous sur vous?

R- Ah! les plans c'étaient des grandes feuilles, là.

Q- Oui, oui.

R- Oui.

20

Q- Où est-ce qu'ils étaient gardés?

R- Il y avait des bureaux sur les chantiers ou j'avais... si j'avais plusieurs viaducs, moi, j'avais ça dans mon auto, dans mon véhicule disons, là.

Q- Et puis est-ce qu'en plus des plans vous aviez les devis?

25

R- Oui, les devis, on avait comme les devis spéciaux des ouvrages et puis les devis du Ministère, les devis de la Voirie, là, général, devis général.

Q- Les devis généraux dont on a parlé, oui. Et ça, vous aviez ça avec vous également?

5

R- Oui, oui.

Q- C'est-à-dire que c'était gardé dans votre auto?

R- Les mêmes devis servaient pour tout. Les devis spéciaux, bien, bien souvent ça servait pour plusieurs viaducs mais quand même il y en avait un par ouvrage.

10

Q- Et les sections qui se rapportaient... dans le devis spécial, les sections, il y avait des chapitres ou des paragraphes qui s'appliquaient aux viaducs?

R- Oui.

Q- Est-ce que vous aviez gardé une copie de ces textes avec vous ou si c'était...

15

R- Non, non, moi, j'avais tout dans le même, là. Mais ça, tu l'apprends une fois puis c'était pas toute la brique, là. Tu l'apprends une fois, le recouvrement des aciers par rapport au coffrage, c'est des choses que tu vas pas voir à chaque jour dans ça, là. Tu deviens familier un peu avec ça. C'est sûr que les premiers ouvrages, bien là, c'est nouveau. Après ça...

20

Q- Et est-ce que je comprends que généralement, dans l'ensemble des... est-ce que je comprends que

25

généralement, pour l'ensemble des viaducs, c'est la même procédure qui est suivie?

R- Bien, moi, pour moi, je sais pas si un autre... un autre type a peut-être d'autres façons de travailler mais, moi, ma façon de travailler, c'était comme ça.

5

Q- Donc, je comprends que vous avez développé votre propre méthode?

R- Oui, avec pas la première journée, là, avec le temps j'ai appris à travailler.

Q- Donc, vous êtes devenu meilleur en meilleur au fur et à mesure...

10

R- Exact.

Q- ... de l'expérience acquise?

R- Exact.

Q- Bon. On était donc avec l'armature et l'armature, comme vous dites, vous n'attendiez pas à la fin, vous y alliez progressivement, vous faisiez des observations. Mais à la fin de l'exercice, est-ce que c'était compris de tout le monde qu'il n'y avait pas de coulage avant que vous donniez votre accord?

15

20

R- Oui, moi, j'ai jamais eu de problème de ce côté-là. Il fallait que le béton soit arrivé puis l'acier est pas terminé de poser. Pour moi c'était bien clair ça puis je pense que les contracteurs avec qui je travaillais aussi c'était clair.

25

Q- Et qu'est-ce qui était clair exactement? Expliquez-nous donc?

R- C'est sûr que le bétonnage, il fallait que l'acier soit... que je l'aie vu à sa compagnie pour qu'on ait... on a vérifié s'il y avait pas de... le coffrage était 5  
nettoyé, etc., tout était prêt à recevoir le béton.

Q- Et...

R- Il y avait pas seulement que l'acier à contrôler en dernier, comme je vous disais, il y avait d'autres choses, là. 10

Q- Comme vous avez dit, l'électricité parfois, enfin les éléments que vous avez mentionnés?

R- Oui.

Q- Mais, vous nous avez dit que vous faisiez ça avec l'entrepreneur, le représentant de l'entrepreneur 15  
général, c'est ça?

R- Oui, oui.

Q- Et normalement vous faisiez ça à deux (2)...

R- Oui.

Q- ... cette vérification? 20

R- Oui.

Q- Et dans la vérification, pour ce qui est de la position, nous, ce qui nous concerne entre autres, c'est la position des armatures. Est-ce que vous regardiez si l'armature était placée de façon conforme aux plans? 25

R- Oui, oui, je vérifiais par rapport aux plans si c'était conforme aux plans, oui.

Q- Et puis est-ce que c'est ça que vous faisiez tout le long du processus quand vous y alliez régulièrement?

R- Oui.

Q- Avez-vous déjà arrêté du travail, faire recommencer du travail, entre autres, la pose d'armature?

R- Oui, ou bien donc un poseur d'acier est arrivé avec des problèmes de pose parce qu'il y avait peut-être un problème de pliage ou un problème de... ou de l'ouvrage qui était difficile à faire, t'sais, ça, ça pouvait... j'en ai rencontré quelquefois.

Q- Et qu'est-ce que vous faisiez dans ce temps-là?

R- Bien, là, si les pliages étaient pas bons, il recommençait ses pliages et là il vérifiait tout son ouvrage pour commencer, si tout était conforme, et puis... non, ça, c'est toutes des choses qu'on rencontre assez souvent, là, des coffrages qui sont pas à la bonne dimension. C'est sûr que si tu les vois assez vite, une erreur peut arriver à n'importe qui, là, ça fait que...

Q- Et quand il y avait une erreur sur les longueurs, est-ce que vous retourniez ces longueurs?

R- Ah! les longueurs, bien là, il fallait qu'il fasse venir de l'acier de la bonne longueur.

Q- Est-ce que c'est déjà arrivé que vous retourniez de l'acier?

R- Non, j'ai pas... non, non. De l'acier, non. Non, c'était bien identifié, là, l'acier qui rentrait avec des étiquettes dessus, là, la longueur, la quantité, tout ça. 5  
Ça fait que tu pouvais vérifier sur tes listes d'armatures, bon, ça, ça correspond à ça, ça, ça correspond à ça, ça correspond à ça, tu sais.

Q- Et maintenant, vous avez parlé des listes...

R- Oui. 10

Q- ... d'armatures. Est-ce qu'on peut aussi parler de bordereaux d'armatures?

R- La même chose, oui.

Q- La même chose. Et est-ce que vous aviez aussi avec vous un bordereau d'armatures? 15

R- Ah! oui, oui.

Q- Et est-ce que vous le gardiez sur vous ou il était avec les autres documents?

R- Oui, chaque ouvrage avait ses plans, le devis spécial et puis le bordereau d'armatures. 20

Q- Ça, pour vous, est-ce que c'était les trois (3) principaux documents...

R- Oui.

Q- ... pour ce qui est de ce dont on parle? 25

GILLES DEMERS  
INTERROGATOIRE  
PAR Me DÉCARY

R- Oui, avec les fondations au début. Si on commençait à excaver, bien il fallait connaître un peu où est le bon terrain, ça fait qu'on avait les études de sol aussi.

Q- Et maintenant, quand vous faisiez ces travaux, toujours viaduc, et la partie qui nous concerne c'est charpente, armature et coulée de béton. Avant de couler, vous avez indiqué que vous donniez votre accord, j'ai compris que c'était un accord verbal que vous donniez. Et est-ce qu'il y avait des gens de laboratoire normalement qui étaient là?

R- Oui, parce que moi il y a pas un voyage qui coulait si le laboratoire était pas là. O.K.? L'entrepreneur, lui, il demandait son béton pour telle heure, bon, je le sais pas si c'est lui qui demandait le laboratoire, il dit : moi, je coule à telle heure puis tout ça. Bon, moi, si le laboratoire, il y avait pas de laboratoire... le premier voyage, il faut que je le fasse vérifier en partant, tu sais, après ça, tu peux extensionner les voyages mais le premier voyage en arrivant, il faut qu'il soit vérifié, que ce soit l'affaissement ou que ce soit (inaudible), il faut que ce soit vérifié.

Q- Et donc, vous ne commencez pas tant que le laboratoire...

R- Non, non, non.

- Q- Et vous étiez responsable de la coordination, n'est-ce pas, de vous assurer que le laboratoire était là quand le premier camion arrivait?
- R- Je peux pas vous dire si c'est... je pense que c'est l'entrepreneur plutôt qui le... parce que lui il avait peut-être les communications. Moi, sur les chantiers, des fois, c'est un viaduc dans un champ, là, lui il avait peut-être le téléphone. Je pense que c'est plutôt lui qui s'arrangeait avec le laboratoire. Ça fait qu'il avait pas à me dire, moi : hey! le laboratoire est pas arrivé. Non, tu vas voir, tu dis au Laboratoire quand tu coules puis tu t'assures qu'il va être là. Moi, je vais m'assurer qu'il va être là quand tu vas couler.
- Q- Et donc, il n'y a pas de coulée sans l'accord verbal puis sans que le laboratoire soit là, c'est ça?
- R- Non, non.
- Q- Après quatre-vingt-dix ('90) vous travaillez pour la compagnie Bouygues Pomerleau et puis ensuite...
- R- Après quatre-vingt-treize ('93).
- Q- Après... excusez-moi.
- R- Je suis allé faire LG-1 avant ça, après le gaz naturel il y a eu les usines, là...
- Q- Oui.
- R- ... de Lavalbec et Lauralco, je fais affaire LG-1 avec Pomerleau et Bouygues.

GILLES DEMERS  
INTERROGATOIRE  
PAR Me DÉCARY

Q- Et vous avez été surintendant, n'est-ce pas?

R- Oui.

Q- Et ensuite, de quatre-vingt-treize ('93) à quatre-vingt-dix-huit ('98), je comprends, vous étiez à Hong Kong?

R- Oui.

Q- Qu'est-ce que vous faisiez?

R- Je faisais des éléments préfabriqués, des voussoirs qu'on appelle, de cent vingt tonnes (120 t), là, l'unité pour des autoroutes ou pour les métros, pour tout ce qui venait au nouvel aéroport, toutes les routes et les métros, les trains puis tout ça.

Q- Et, vous, vous étiez responsable de la section fabrication de voussoirs, c'est ça?

R- Oui, éléments préfabriqués, c'est ça.

Q- Et j'ai compris qu'il y en avait environ deux mille (2000)?

R- C'est ça.

Q- Et ensuite vous avez été de quatre-vingt-dix-neuf ('99) à deux mille un (2001) à Beyrouth...

R- Oui.

Q- ... toujours pour la même compagnie Bouygues?

R- Oui.

Q- La dernière fois, c'était Bouygues également?

R- Oui.

Q- Là, Bouygues à Beyrouth et qu'est-ce que vous faisiez?

- R- Là, on a fait... on flottait des caissons de vingt mille tonnes (20 000 t), on les calait puis on faisait comme un genre de digue dans la mer pour faire un remplissage en arrière pour agrandir le centre-ville. Sur ça, il y avait des promenades sur... ça avait un kilomètre (1 km) de long ça, là, des promenades à deux (2) niveaux, t'sais. 5
- Q- Et, vous, vous étiez surintendant responsable de la fabrication des éléments préfabriqués et la construction des dalles de béton, c'est ça... 10
- R- Oui.
- Q- ... pour la promenade au-dessus des caissons?
- R- Oui.
- Q- Et ça a duré de quatre-vingt-dix-neuf ('99) à deux mille un (2001)? 15
- R- Oui.
- Q- Et ensuite vous avez fait comme surintendant, je n'irai pas dans le détail, d'autres projets jusqu'en deux mille trois (2003) pour Bouygues, n'est-ce pas?
- R- Oui, oui, au Tchad en Afrique, au Mozambique, tout ça. 20
- Q- Et vous avez pris votre retraite en deux mille quatre (2004)?
- R- Oui.
- Q- Donc, maintenant, on revient au début, dessinateur.
- R- Oui. 25

- Q- Vous avez commencé comme dessinateur après la sortie de l'école chez Desjardins Sauriol. Pourriez-vous décrire quel était le rôle du dessinateur et comment ça fonctionnait comme dessinateur chez Desjardins & Sauriol?
- R- Moi, quand j'ai commencé, il y avait vraiment un chef dessinateur. J'étais pas bien, bien fort dans ce temps-là. J'avais un... j'ai pris... j'ai fait mes premiers pas là. Et puis ce qui arrivait, bien là, on recevait des plans, des calculs ou une géométrie de viaducs, une forme de viaduc qui correspondait avec le tracé de la voirie, un viaduc avec les profils, les profils d'autoroute ou disons les profils du viaduc au-dessus puis l'ingénieur, lui, faisait la charpente, une forme de...
- Q- De design, si on veut?
- R- De design de viaducs puis de la géométrie de viaducs, que ce soit en acier ou en béton ou quoi, il décidait ça. Nous, on faisait la mise en plan.
- Q- Et quand vous dites la mise en plan, ça veut dire que vous faisiez... vous dessiniez?
- R- Oui.
- Q- Et les calculs étaient faits, je comprends, par l'ingénieur, c'est ça?
- R- Oui. Les calculs et les croquis et nous autres on partait de ça pour faire...

Q- Faire le plan?

R- ... la forme du viaduc en plan, les élévations, les coupes, etc.

Q- Et est-ce que votre travail était vérifié?

R- Oui.

5

Q- Par qui?

R- Le chef dessinateur dans ce temps-là.

Q- Et avez-vous été impliqué dans... avez-vous été impliqué à faire des plans pour le viaduc de Blois?

R- Oui, c'est moi qui ai fait les plans.

10

Q- Et avez-vous été impliqué dans la confection des plans ou d'une partie pour ce qui est de la Concorde?

R- La Concorde j'ai fait quelques révisions, là, que j'ai pu localiser sur les plans, là. Le gros de l'ouvrage a été fait pas par moi.

15

Q- Par monsieur Michel Bertrand, c'est ça?

R- Michel, oui, Michel qui a fait les...

Q- Qui est décédé?

R- Michel Bertrand est décédé?

Q- Ah! Je croyais que oui, excusez-moi, j'espère pas me tromper en disant ça. Oui, c'est ça? Non?

20

R- Ah! non, je le sais pas. En tout cas!

Q- Non, excusez-moi, c'est un autre, je m'excuse. C'est un lapsus.

R- C'est un autre.

25

Q- Et donc...

R- C'est Gabriel Girouard qui est décédé.

Q- Oubliez ça, là, on revient. Et donc, vous, vous avez fait de Blois?

R- Oui.

5

Q- Si on a les plans de Blois, juste l'original d'abord, est-ce qu'ils sont ici ou ils sont... de Blois, je crois qu'ils sont ici, les vôtres. Vous reconnaissez ces plans-là?

R- Oui.

10

Q- Et dans les cartouches du bas à droite, il y a des initiales, est-ce que vous reconnaissez vos initiales?

R- Oui.

Q- La réponse c'est oui?

R- Oui.

15

Q- Et dans celle du haut également pour ce qui est des révisions, c'est ça?

R- Ici, la première a été faite par Michel Bertrand, les deux (2) autres par moi.

Q- Les autres (2) autres révisions par vous?

20

R- Oui.

Q- Et c'est vous qui avez fait le dessin des plans, c'est ça?

R- Oui.

25

Q- La partie qui m'intéresse et elle va apparaître à l'écran, c'est celui-ci, la comparaison, et vous avez à l'écran cette partie du plan qui concerne le porte-à-faux avec la chaise à la fois pour Concorde et de Blois.

R- O.K.

5

Q- O.K., prenez un instant et voyez en bas l'extrait du feuillet 32 pour le viaduc de Blois qui est conforme à ce qui est devant vous et ça c'est un extrait du feuillet 29, la feuille 29 du plan de la Concorde.

R- O.K.

10

Q- Vous voyez, les deux (2) c'est pour les porte-à-faux. D'abord, est-ce qu'il y a des différences entre les deux?

R- Ah! bien là, la forme générale, il y a pas beaucoup de différences. Il y a une différence sur cinq pouces (5 po) et quelque chose ou cinq huit (5/8) ou trois huit (3/8) à un endroit puis l'autre est six pouces (6 po), la pente en dessous, parce qu'un était à angle, je crois, puis l'autre était à quatre-vingt-dix degrés (90°), là. Ça fait qu'il y a une différence sur ça.

15

Q- Exact.

20

R- Et puis le reste, bien, c'est sûr qu'ici on voit pas de dimension, là. Il nous manque une dimension, là, ou c'est peut-être un autre plan, une autre coupe.

25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- On parle de l'étrier en U ici, c'est bien ça?

Me MICHEL DÉCARY :

On va y arriver dans un instant justement. Juste 5  
pour placer certaines choses avant, Monsieur le  
président.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Oui. 10

Me MICHEL DÉCARY :

C'est parce qu'il y a des petits détails que je  
voudrais... que vous pouvez tenir compte puis on va en  
traiter rapidement. 15

Q- Vous voyez, d'abord une petite chose, la forme des...  
dans le cas de Concorde, on voit que l'écriture est  
plus... le format est plus grand. Bon.

R- Plus petit.

Q- C'est le contraire, oui, oui, dans de Blois, oui. 20

R- Moi, j'écrivais plus gros, oui.

Q- Oui, le vôtre est plus gros.

R- C'est ça.

Q- Et pour ce qui est de la façon de détailler les  
longueurs, est-ce qu'il y a des différences également? 25

GILLES DEMERS  
INTERROGATOIRE  
PAR Me DÉCARY

R- Il en manque un petit bout, là, ici.

Q- Oui.

R- Le 32? Peut-être, là, oui, il y a une petite différence. Oui, il y a une petite différence, la façon de... si on regarde les marques M-701, là, puis M-702 que vous voulez dire, là?

Q- Oui, je vous écoute.

R- Sur MK-701 puis 702, par rapport à l'autre, c'est différent on dirait, c'est ça?

Q- Oui.

R- Bon. O.K. Ça, c'est que de Blois, je crois qu'il y avait seulement deux (2) longueurs, 701 et 702 qui se chevauchaient, tandis qu'en haut il y avait trois (3) longueurs, le viaduc Concorde était plus large, ça fait qu'il y avait celles de chaque côté pliées puis il y en avait une au milieu une droite. C'est de la façon que ça a été sorti différemment.

Q- O.K.

R- Mais...

Q- Très bien. Et maintenant, si on va au prochain, voilà, ici c'est un extrait, en fait, de la partie où on voit l'étrier en U.

R- Oui.

Q- Et vous voyez Concorde d'un côté, de Blois de l'autre.

R- Oui.

- Q- Si je prends Concorde, premièrement, je vous demanderais d'observer le bas de l'étrier par rapport à la ligne de la barre qui suit la surface de base. Qu'est-ce qui vous frappe en voyant ça?
- R- Bon. O.K., qu'est-ce qui me frappe? L'étrier n'est pas sur le même niveau que le premier lit, elle est plus haute. 5
- Q- Elle est plus haute.
- R- O.K.
- Q- Et... 10
- R- L'autre est montrée plus basse pour vraiment démontrer qu'elle est sur le même lit ou à peu près. Mais ça, ça peut avoir été montré comme ça pour vraiment voir la forme du U, pas nécessairement la pose. Parce que la pose, la barre numéro 7, haut et bas, devait être déposée sur l'acier principal longitudinal. Ça fait que veut, veut pas, cet étrier-là descend au même niveau que l'autre. 15
- Q- On va commencer par Concorde. Lorsqu'on est sur le chantier, un surveillant a un plan et sur le plan évidemment il y a cette partie et le fabricant, évidemment, lui aussi a le même plan, n'est-ce pas, et en plus un bordereau, n'est-ce pas, un bordereau d'armatures. 20

Alors, est-ce que c'est clair pour les gens qui sont 25

sur le chantier, donc pour le surveillant, que dans le cas de Concorde, par exemple, que l'étrier en haut, en U devait être posé comme il est là, c'est-à-dire ne pas suivre la pente... la pente de la barre qui longe la longitudinale en bas?

5

R- C'est ça.

Q- C'était clair ça?

R- C'est clair que le U est vertical, il est parallèle au béton du... on appelle ça de la chaise, en haut de la chaise, là.

10

Q- Oui.

R- Ça, même à l'autre, l'étrier ça, c'est vertical, ça, c'est... c'est sûr et certain.

Q- Et puis dans l'autre vous voyez que... c'est ça, c'est peut-être un petit peu moins apparent mais ça aussi ça devait être en équerre, c'est ça, ou est-ce que...

15

R- Oui, oui, oui, c'est tout en... oui. Puis les pliages, c'est des pliages en équerre ça puis la pose c'est de la pose ça avec le recouvrement normal entre le coffrage puis le béton. Là, il y avait un coffrage, bien si ça prend deux pouces (2 po) bien il devait y avoir deux pouces (2 po) entre les deux.

20

Q- Et puis pour ce qui est du support, l'appui, est-ce qu'il devait y avoir un appui sur lequel venait reposer l'étrier en U?

25

R- Non.

Q- Donc, je reviens à Concorde, vous voyez le côté droit, est-ce qu'il devait y avoir une chaise ou un support là?

R- Il est sur des blocs de béton, là, parce que c'était une finition, là. Bon. Toute l'acier inférieure est posée déjà, elle est déposée sur des blocs de béton, O.K.? 5

Q- Oui.

R- Les deux (2) aciers qui sont... eux autres peuvent être tous attachés mais ces deux (2) là sont pas attachés, ceux qui vont à l'intérieur du U. Quand tu poses le U, tu poses ces deux (2) barres-là par après. Les étriers sont déposés sur le coffrage, la barre, la barre numéro 7 qui est plus vers l'appui, là, la barre numéro 7, là, il y a deux (2) barres à l'intérieur du U. 10

Q- Attendez, c'est parce qu'il y a quelqu'un qui pourrait peut-être nous aider avec le curseur. 15

R- Je suis au courant, ils m'ont montré déjà.

Q- Ah! bon. Ah! il fonctionne, mais je pense que quelqu'un pourrait aider Monsieur.

R- Je suis au courant. 20

Q- Bon.

R- Ils m'ont montré déjà.

Q- Ah! bon.

R- Ça marche sur les deux, ça marche sur les deux ou un? Seulement celui-là, O.K. 25

Q- Et donc...

R- On va prendre Concorde?

Q- Oui, Concorde s'il vous plaît.

R- Là ici, celui-là, cette barre-là, là. Cette barre numéro 7-là, là, elle...

5

Q- O.K. Faites donc un tiret le long de la barre numéro 7.

R- O.K. Bien là, c'est une barre transversale celle-là.

Q- Oui, oui.

R- Celle-là, là.

Q- Non, ce que je comprends, c'est de ce point, mettez le point dessus autrement dit.

10

R- Oui, mais si vous effacez une autre fois, on va vous faire...

Q- C'est juste de mettre le point sur la barre numéro 7, je pense que...

15

R- Celle-là que j'ai parlé.

Q- Oui, la barre qui est là, le point, autrement dit c'est une barre, comme vous dites...

R- C'est ça.

Q- ... transversale, parfait.

20

R- Ça fait que ça cette barre-là, les étriers sont déposés, cette barre-là elle est déposée sur les aciers qui sont déjà en place, puis là ils attachent tout l'étrier à cette barre-là. Puis là, normalement, ils mettent une barre en haut pour l'attacher aussi, pour avoir les

25

espacements entre les aciers, puis en même temps pour la tenir en position.

Q- Et quand vous dites "en position", c'est important qu'elle soit verticale?

R- Verticale, verticale, puis elle est attachée par le bas. 5  
Il y a rien qui n'empêche de la tenir verticale, l'autre côté tu attaches l'acier à l'étrier, point final.

Q- Et tu l'attaches de façon à ce que ça soit perpendiculaire, c'est ça?

R- Oui, oui, oui, c'est montré comme ça. 10

Q- Et puis donc, on les attache sur les barres numéro 7, c'est ça?

R- Oui, les numéro 7 qui sont transversales, puis les numéro 7 qui contrôlent ces aciers-là.

Q- Et c'est là-dessus qu'il y aurait un crochet quelconque 15  
sur lequel l'attacher, c'est ça? Non? Comment l'attachez-vous?

R- Du fil de fer.

Q- Par fil de fer, pardon, excusez-moi. Donc, il y a un fil 20  
de fer qui attache?

R- Chaque étrier ou chaque numéro, chaque U qu'on parle est attaché, un fil de fer à chaque, puis l'autre côté un fil de fer à chaque, en bas.

25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Est-ce que vous dites que chaque fois que la partie verticale de l'étrier en U passe à côté d'une barre numéro 7, il y a un attachement à cet endroit-là?

R- La partie...

5

Q- Ou il y a juste un attachement en bas et un attachement en haut?

R- La partie inférieure, il fallait qu'elle soit attachée à chaque étrier, parce que c'était l'attache qui supportait l'étrier. Puis tu peux mettre à tous les... à peu près tous les quatre pieds (4 pi), tu mets une cale de béton en dessous parce que seulement le fil de fer avec le temps, bien, ça fait que ça descend, puis ça garde pas le... il faut remettre des supports de temps en temps, des blocages pour garder ça en bonne position.

10

15

Parce que quand l'acier en haut est posé à tous les six pouces (6 po), il y a personne qui peut rentrer là puis aller poser des blocs par après ou quoi que ce soit. Ça fait que puis pour garder ça en bonne position, bien, les U normalement on met, c'est pas nécessaire d'utiliser de l'acier du pont, bien souvent les entrepreneurs mettent des petits bouts d'acier, ils attachent en s'en allant des petits bouts, ils attachent le haut pour qu'il reste droit. Là, après ça, ils posent leurs vrais aciers. Moi, c'est ça que j'ai vu.

20

25

Me MICHEL DÉCARY :

- Q- C'est ça, mais donc ce que je comprends de vous c'est que les éléments essentiels, critiques, c'est qu'il faut que les barres, on a notre étrier en U, il faut que les barres verticales soient perpendiculaires, c'est ça? 5
- R- O.K., oui.
- Q- Et on les attache, comme vous dites, avec un treillis, en fait un peu de métal.
- R- Oui.
- Q- Et puis ensuite, je comprends que ça, ça va comme ça, les barres sont placées les unes... 10
- R- Sont à toutes les...
- Q- ... différents espacements...
- R- Oui.
- Q- ... il faut mettre des supports. 15
- R- Oui.
- Q- Parce que vous avez dit...
- R- C'est pas nécessaire d'en mettre à toutes les barres, de temps en temps on en met pour s'assurer que ça reste en position. 20
- Q- Et ça, on commence évidemment, comme vous avez dit, les gens commencent par poser la première barre, le premier groupe de barres, évidemment, qui longe le, moi j'avais appelé ça le fond, la base du porte-à-faux, mais dès qu'on arrive à la pose des étriers en U, est-ce que c'est 25

à peu près à ce moment-là que le surveillant passe, pour s'assurer que la job est bien partie?

R- C'est sûr si je passe, si tu passes assez souvent, tu vas tout voir, ils font pas ça dans une demi-heure, tu sais.

Q- Ça prend combien de temps passer?

5

R- Il y en avait pas mal, ça dépend le nombre de poseurs, il y a peut-être un (1) poseur ou deux (2) qui travaillent là, peut-être un (1) autre ou deux (2) qui travaillent à un autre endroit sur le...

Q- D'accord.

10

R- Ils peuvent prendre peut-être une demi-journée à un (1) homme ou deux (2) pour poser ça ou trois (3), quatre (4) heures, dépendant.

Q- Donc, vous y allez quoi, à tous les jours?

R- Oui, oui, il y a des jours des fois plus qu'une fois par jour.

15

Q- Est-ce que... bon.

R- Si c'est important, tu restes plus longtemps mettons.

Q- Et puis pour vous assurer que c'est conforme aux plans et donc...

20

R- Oui.

Q- ... c'est pour éviter que ça suive la pente en bas?

R- Oui, bien oui, pour éviter que...

Q- Parce que si, est-ce qu'on se comprend que si ça suit, si plutôt que d'être comme c'est là en vertical, si ça suit

25

la ligne de bas, le risque c'est que la barre, la deuxième barre sur le plan arrive en dessous de la barre numéro 14 en haut, puis...

R- Oui, oui, oui, et puis...

Q- ... et puis peut-être ça pourrait pas... parce qu'ici... 5

R- C'est ça, puis même à ça, même une barre numéro 8, une barre numéro 8 qui doit avoir à peu près, on a parlé de quarante pouces (40 po) là, bien c'est pas rigide comme une... ça bouge ça. Ça veut dire même si elle est pas parallèle, elle penche un peu en haut, tu peux faire ça, 10 tu peux la redresser avant de l'attacher, t'sais. C'est comme l'autre en diagonale, celle-là aussi tu peux la soulever pour l'attacher.

Q- Et donc, ce sont les poseurs qui doivent s'assurer que les barres sont verticales? 15

R- La bonne pose, oui.

Q- Votre réponse c'est oui?

R- Oui, oui, oui, oui.

Q- Et si c'est pas fait maintenant, si les poseurs font pas, comme vous dites, une bonne pose, est-ce que, en quoi 20 consiste le travail du surveillant? Est-ce que c'est de s'assurer que ça soit redressé?

R- Bien, normalement oui, normalement elle devrait être redressée, surtout s'il faut qu'il soit chevauché avec de l'acier principal. 25

Q- Il faut s'assurer, ça, ça va être un des marqueurs pour vous?

R- Oui.

Q- C'est faut que ça soit parallèle autrement dit avec la...

R- Oui, que ça soit marié un dans l'autre, tu peux pas... 5

Q- Marié l'un dans l'autre.

R- Oui.

Q- Puis ça, si c'est pas marié, qu'est-ce que vous faites?

R- Bien, là!

Q- Si vous êtes surveillant, qu'est-ce que vous faites? 10

R- Moi, si je suis surveillant, bien là, premièrement je fais tout défaire ou bien donc je fais rajouter des aciers, je prend le U, la barre du haut, puis je la descend verticale, une (1) à chaque. Ça chevaucherait avec la barre verticale, puis ça ferait, je ferais faire 15  
ça avec une barre verticale qui irait chevaucher avec chaque côté.

Q- Bon, pour la supporter?

R- Pour la rallonger.

Q- Ah! bon. 20

R- S'il manque quelque chose, elle est pas assez longue ou il y a un problème, pour corriger au lieu de tout défaire, tu peux, avec l'autorisation du designer, de l'ingénieur, c'est une solution, mais le chevauchement, 25  
mais il faut que l'ingénieur t'approuve le chevauchement,

parce que les chevauchements c'est important, tu peux pas changer les chevauchements comme tu veux, faut que tu respectes qu'est-ce qu'il y a sur les plans.

Q- Donc, quand il y a un problème comme celui-là, normalement, vous vous auriez appelé le concepteur, c'est ça? 5

R- Oui, oui, oui, oui.

Q- L'ingénieur?

R- Oui.

Q- Et puis discuter de solutions avec lui. 10

R- Oui.

Q- Est-ce que ça vous est déjà arrivé justement d'avoir ce type de problème?

R- Bien, des types de problèmes, j'en ai peut-être eu, c'est des projets que c'était pas nous autres, c'est pas Desjardins & Sauriol qui était le consultant, c'était des firmes... ils venaient faire l'inspection. Ça fait que lorsqu'ils venaient faire l'inspection, je soulevais les points des fois que moi ça me paraissait peut-être point d'interrogation et je voulais qu'ils s'assurent que ça soit correct pour lui. 15 20

Q- Donc, quand le surveillant venait sur le chantier, vous lui faisiez part de vos préoccupations, c'est ça?

R- Oui, oui.

Q- Puis vous voulez être sûr que lui était d'accord avec... 25

- R- Celui qui venait, c'était l'ingénieur qui avait fait le design.
- Q- L'ingénieur du design.
- R- De ce bureau-là.
- Q- Mais ça, c'était pas dans le test, ça c'était après 5  
Desjardins & Sauriol, si je comprends bien, c'est ça?
- R- Non, j'étais là.
- Q- Pendant que vous étiez chez Desjardins & Sauriol, pardon.
- R- C'est sur l'autoroute 13.
- Q- Sur l'autoroute 13. 10  
Madame, COM-1B16.
- Me JEAN-PATRICE DOZOIS :
- Ou, madame Després, même document, page 5, PowerPoint dans celui dans lequel on est, simplement la page 5. 15
- Me MICHEL DÉCARY :
- Q- Mais celui-là, le dernier aurait été bon, on va commencer par le dernier, tiens, voilà, celui-là pour un instant.
- R- Bon. 20
- Q- Monsieur Demers, vous avez jamais vu cette photo-là, évidemment, avant aujourd'hui, n'est-ce pas?
- R- Je l'ai vue tout à l'heure.
- Q- Vous l'avez vue tout à l'heure?
- R- J'étais ici. 25

- Q- O.K. Et si vous étiez surveillant et c'est à la fin, évidemment, vous êtes au-dessus et vous regardez cette photo et si vous étiez ici tout à l'heure, vous avez remarqué qu'à compter de la deuxième rangée, les étriers sont en dessous, à la fois de la numéro 14 et de la numéro 7. 5
- R- Oui.
- Q- Qu'est-ce que vous auriez fait?
- R- Bien là, comme je l'ai mentionné, au lieu de tout faire défaire, j'ai dit : tu payes l'acier que tu dois rajouter additionnel. L'entrepreneur, là, l'entrepreneur qui vérifie avec celui qui... l'ingénieur, si ça marche, le contracteur fait ça à ses frais. 10
- Q- Il fait quoi à ses frais exactement? Qu'est-ce que vous auriez fait, vous? 15
- R- Soit poser la façon que je vous ai dit, une barre pliée verticale qui va aller chevaucher avec le U.
- Q- Oui?
- R- C'est une rallonge.
- Q- O.K. 20
- R- Par-dessus les numéro 7 qui sont là.
- Q- Et avant de faire ça, c'est vous-même qui auriez décidé ça ou vous auriez...
- R- Non, je vérifie si on peut faire un chevauchement à cet endroit-là. 25

Q- Et vous vérifiez, vous l'avez dit, mais avec l'ingénieur?

R- C'est ça.

Q- Le concepteur, c'est ça?

R- C'est ça, oui.

Q- Et si vous aviez cette photo, donc la COM-1B-16, en bas.

Celle-là, merci madame Després.

Et, si vous aviez vu - l'autre, excusez-moi, parce qu'on voit pas le haut, c'est celle-ci, COM-1B16, celle-ci parce qu'on voit les barres numéro 14, etc., oui, voilà, celle-là, merci.

Je vous exhibe une photo ici où on voit, c'est du côté ouest je pense, où on voit la barre numéro 14 et si vous, en dessous vous allez voir des barres transversales numéro 7.

R- Oui.

Q- Et puis ensuite, vous allez voir, par exemple, si on commence par la diagonale, regardez la forme.

R- Oui, oui, oui.

Q- La diagonale et puis ensuite l'étrier.

R- Oui.

Q- Qu'est-ce que vous avez à dire de ça?

R- Ça a pas de bon sens ça, là, là. Je regarde ça en haut moi-là, c'est la petite jaune qui est là, ça c'est sûr qu'une barre numéro trois quarts de pouce (3/4 po), c'est sûr que ça se soulève ça, puis ça se pose à la bonne

place, au bon endroit, par-dessus les deux (2) numéro 7 qui sont en haut. C'est soit qu'il y a des pliages pas corrects dans ça, là, vous voyez en bas, elle est penchée puis le bas ne touche même pas. Ça fait qu'il y a des pliages dans ça qui sont pas conformes, à première vue. 5

Q- Oui.

R- O.K.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Sur la barre en diagonale, monsieur Demers, avec votre 10  
longue expérience décrite fort bien par le procureur, en admettant que la barre en diagonale, sa racine à la base, donc à gauche en bas...

R- Oui.

Q- ... de l'écran... 15

R- Oui.

Q- ... aurait été à l'endroit où elle devait être parce qu'il semble qu'elle ait été un peu déplacée, est-ce que vous croyez que la partie supérieure, donc qui est angulée, je suis pas sûr combien de degrés, vous avez un 20  
meilleur oeil que moi, d'après vous est-ce que ça aurait été parallèle?

R- Si on la lève...

Q- Oui est-ce que...

R- ... ou peut-être que le pliage était trop prononcé. 25

Q- Oui. Donc, c'était un problème de pliage...

R- Peut-être le pliage est trop...

Q- ... plus à l'oeil qu'un problème de position?

R- ... trop prononcé, puis en bas, le pliage il n'est pas correct aussi parce que si tu le lèves pour le haut, le bout croche en bas il lève encore, puis normalement le bout croche en bas, lui, il va sur le même lit que l'acier principal numéro 8 là, t'sais. 5

Q- Oui.

R- Ça fait que si tu lèves le haut, tu soulèves encore le bas. Ça fait que ça ici c'était trop fermé, puis ça ici c'était pas assez ouvert. 10

Q- Et...

R- À ma première vue, là.

Q- Oui. Et le surveillant sur un chantier comme ça, normalement comment il mesurait si ces pièces-là sont bien pliées ou pas? Elles arrivent en camion, déposées sur le chantier. 15

R- Oui, ça tu vas voir ça à la pose, à moins que tu demandes au fournisseur, au poseur d'acier de vérifier les pliages, mais tu vérifies ça plutôt à la pose. 20

Q- Au moment de la pose.

R- Si à la pose, on le voit ici en bas, elle est dans le béton celle-là, puis elle remonte en bas. Puis en haut, elle descend. Ça fait que ça correspond pas mal à 25

qu'est-ce qu'on voit sur la ligne, la jaune, là.

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Ce qu'on voit sur la reproduction, la modélisation?

R- On le voit là.

5

Q- On voit que la jaune remonte en bas puis descend en haut.

R- Oui.

Q- C'est ça?

R- Oui, mais sur le chantier, au pire aller, la grande partie qui est dans le béton, ça c'est sûr que tu la prends, tu la lèves, puis il faut que tu la lèves avant de poser tes numéro 7, par exemple, ou tu les déplaces, tu lèves, puis tu replaces les numéro 7 en dessous. Cette barre-là aurait sûrement pu se corriger sur place, t'sais.

10

15

Q- Oui?

R- Même si le bas est trop fermé, l'ancrage est quand même dans le..

Me PIERRE MARC JOHNSON :

20

Q- C'est presque comme si ça avait été posé à l'envers? Que la partie supérieure aurait due être en bas, puis la partie inférieure aurait due être en haut?

R- Non, moi je pense pas.

Q- Non?

25

R- Non, j'irais pas jusque là.

Q- Très bien.

R- Je n'irais pas jusque là parce que c'est des plans, c'est montré comme ça.

5

Me MICHEL DÉCARY :

Q- Est-ce que c'est possible dans votre expérience que la diagonale qu'on voit ici, la barre jaune en haut ait plié sur le poids du béton lors du bétonnage? Autrement dit est-ce que toutes ces barres diagonales qui sont dans cette forme, est-ce que ça se peut qu'elles aient toutes été pliées comme ça lors du bétonnage?

10

R- Je verrais pas moi, je verrais pas. Premièrement, aurait fallu qu'elles soient attachées pour commencer, soulevées, attachées, je peux pas dire, je peux pas vous dire. Je sais que l'acier c'était bien serré, ça dépend quelle grosseur d'aiguille qu'ils vont se servir pour la mise en place du béton, si c'est des petites aiguilles, ça passe plus facilement.

15

Ça dépend ça si ça l'arrive juste entre deux (2) numéro 14 ou si ça arrive en dessous, c'est moins dangereux de l'affecter, mais si elle arrive juste entre deux (2), mais le béton s'il casse là, c'est quand même une numéro 6, c'est assez rigide, souple mais rigide quand même. Je suis pas prêt à dire que c'est le béton

20

25

qui a fait, ou c'est pas lors de la démolition, non, c'est impossible ou c'est un morceau ça, quoi.

Parce que dans le pliage, on voit que c'est pas, il y a quelque chose dans ça, dans le pliage il y a quelque chose qui a été fait par après on dirait parce qu'elle est pas la même couleur. Si on regarde le pliage du bas, c'est tout de la même couleur, O.K., puis si on regarde le pliage du haut, c'est pas la même couleur, on dirait que ça a été forcé ça un moment donné, puis quand qu'on force une barre pour la plier, la corrosion je veux dire, le fini de l'acier il change. 5 10

Ça fait qu'on peut voir qu'en bas, c'est tel quel dans le béton, mais celle-là il y a eu quelque chose après qu'ils ont défait le béton, à mes yeux.

Q- Et à vos yeux, je comprends très bien, je le vois. Et est-ce que ça se pourrait aussi que cette corrosion ait résulté d'années de dégradation, de corrosion parce qu'on parle du fer? 15

R- O.K. Peut-être que ça peut venir du, peut-être ça peut venir du haut aussi, mais il y avait sûrement, il y a quelque chose là que je peux voir. Ça venait peut-être du dessus de la dalle, le dessus du tablier. 20

Q- C'est ça.

R- Il y avait peut-être des débuts des fissures de retrait, des petites fissures de retrait, puis il y avait une 25

infiltration.

Q- J'ai pas d'autres questions.

INTERROGÉ PAR Me PIERRE ARGUIN :

Q- Peut-être juste une question.

R- Oui.

Q- Je m'appelle Pierre Arguin, je représente le ministre des Transports, monsieur Demers. À une des dernières questions de maître Décary, il demandait si vous pensiez que le poids du béton aurait pu pencher, aurait pu faire en sorte de faire pencher les différentes barres d'armature, mais je vous demande, à la lumière, si on peut voir le document que vous avez devant vous à l'écran, à la lumière du morceau jaune qu'on peut voir, la barre jaune qu'on peut voir, est-ce que justement ça ne milite pas dans le sens, parce que vous avez dit que c'est probablement pas le béton qui a fait ça.

Si on regarde le bas de la barre jaune, si le béton avait penché, avait fait en sorte de faire pencher les barres, j'imagine que le bas de la barre aurait été penché également, il aurait...

R- Oui. Si la barre aurait penché, si elle avait pas été attachée nulle part, elle aurait penché au complet.

Q- Elle aurait penché, elle serait plus basse que ce qu'on voit là?

R- Elle aurait penché au complet, mais si elle est attachée à la partie supérieure, le bout, lui, le béton qu'ils posent dessus ça, l'acier va vibrer, mais c'est pas ça qui va faire plier l'acier, c'est pas ça qui va faire plier l'armature, non, je le verrais pas.

5

Q- Alors, est-ce que ça...

R- Comme je vous disais, ça dépend aussi des aiguilles, avec quoi on faisait la mise du béton en place, c'est à savoir si c'étaient des gros, des plus petits.

Q- O.K. J'ai pas d'autres questions.

10

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Monsieur Couture, vous aviez une question.

INTERROGÉ PAR M. ARMAND COUTURE :

Oui.

15

Q- Lorsqu'on comparait l'étrier qui est en vert ici entre Concorde et de Blois, monsieur Dupaul nous a dit que la longueur de l'étrier sur Concorde avait onze pieds (11 pi) au total.

20

R- Oui.

Q- Et ici, vous dites que la base était plus basse, dans le cas de Concorde, la base était plus haute, horizontale ici elle est plus basse. Est-ce que la longueur a été modifiée ou c'est encore onze pieds (11 pi)? Pouvez-vous

25

vérifier sur le plan?

R- Le bas de l'étrier était placé au même niveau, c'est le même lit les deux (2) ponts, le même lit, le lit inférieur des barres longitudinales, le numéro 8 je crois celui-là, oui, des barres longitudinales, l'étrier était sur le même niveau. 5

Q- Est-ce que vous avez la longueur de l'étrier dans le cas de de Blois?

R- C'est la même longueur, onze pieds (11 pi).

Q- Onze pieds (11 pi)? 10

R- Oui.

Q- Merci.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Merci, est-ce qu'il y a d'autres questions? Maître Décary? 15

Me MICHEL DÉCARY :

Je n'ai pas d'autres questions, est-ce que le témoin peut être libéré? 20

Q- Merci.

R- Merci.

25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Alors, nous libérons monsieur Demers.

Q- Merci de votre témoignage.

R- Merci beaucoup.

ET LE TÉMOIN NE DIT RIEN DE PLUS

5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Décary, il est midi trente (12 h 30). À moins  
que vous me disiez que vous en avez pour un quart (1/4)  
d'heure avec le prochain témoin?

10

Me MICHEL DÉCARY :

Non, je pense que...

15

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Non? Vous pensez que ça va être plus long que ça,  
maître Décary?

Me MICHEL DÉCARY :

20

C'est maître Cossette cet après-midi avec des témoins  
du ministère des Transports.

25

## REPRÉSENTATIONS

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Bon. Pourriez-vous peut-être nous donner un aperçu de l'après-midi, maître Cossette?

Me MARIE COSSETTE :

En fait, Messieurs les commissaires, j'ai deux (2) témoins pour ma part à faire entendre, monsieur Raymond Désy et monsieur Raymond Francoeur. J'en ai pour une partie de l'après-midi et si jamais je termine avant la fin, je crois que mon collègue, maître Décary, se réservait la possibilité d'inverser son ordre de témoins pour peut-être y glisser un témoin un peu plus court dans sa durée, pour qu'on termine aujourd'hui le témoignage de cet autre témoin, mais ça restera à voir, selon la durée de mes propres interrogatoires, si vous le voulez bien.

Me MICHEL DÉCARY :

Et si c'est trop tard, juste pour avoir le temps, je voudrais pas commencer le témoin s'il restait, par exemple, seulement quinze (15) minutes parce que pour la compréhension et ça nécessite souvent des reprises.

## REPRÉSENTATIONS

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Je comprends donc que vous mettez beaucoup de pression sur maître Cossette pour que les témoignages précédents se déroulent rondement. Je crois, maître Décary, qu'il faudra déposer les photos qu'a évoquées mon collègue, on pourra faire ça cet après-midi si vous le désirez... 5

Me MICHEL DÉCARY :

Oui. 10

Me PIERRE MARC JOHNSON :

... au début là, ou je sais pas si on a besoin d'une procédure trop formelle pour ça. 15

Me MICHEL DÉCARY :

Si madame Michaud peut prendre la photo que lui remet monsieur Couture et cet après-midi maître Cossette ou encore maître Dozois... 20

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Lui assignera un numéro. 25

## REPRÉSENTATIONS

Me MICHEL DÉCARY :

Oui et s'occupera du dépôt en preuve.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

D'accord. Merci, alors nous reprenons nos travaux,  
votre suggestion, maître Décary?

Me MICHEL DÉCARY :

Vu qu'il est midi trente (12 h 30), à deux heures  
(2 h).

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Oui.

(SUSPENSION)

Me MONIQUE MICHAUD :

Veuillez vous lever, s'il vous plaît. Vous pouvez  
vous asseoir.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Alors, maître Cossette, nous vous entendons avec un  
premier et ensuite un second témoin. Je dois comprendre  
qu'on va tenter d'entendre un troisième témoin dans le  
courant de l'après-midi. Merci.

## REPRÉSENTATIONS

Me MARIE COSSETTE :

J'ai bien entendu le message, Monsieur le commissaire. Bonjour. J'aimerais que monsieur Raymond Désy s'avance à l'avant, s'il vous plaît.

Messieurs, juste avant que nous assermentions monsieur, maître Dozois aurait souhaité déposer quelques pièces. Peut-être on pourrait l'entendre maintenant.

Me JEAN-PATRICE DOZOIS :

Oui, alors, les pièces qui ont été distribuées aux participants et intervenants. La Commission aimerait déposer la pièce COM-35-B qui est la présentation qui a été utilisée pour messieurs Dupaul et Demers.

**(Pièce COM-35-B)**

La pièce COM-35-C qui est la photographie d'une fenêtre d'observation nord-ouest sur le viaduc de la Concorde qui a été utilisée ce matin. **(Pièce COM-35-C)**

La pièce COM-35-D qui est la photographie que monsieur Couture a produite ce matin. **(Pièce COM-35-D)**

Et enfin, la pièce 36-B qui est le *curriculum vitae* de monsieur Demers. **(Pièce COM-36-B)**

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Merci. Madame la greffière, voulez-vous assermenter monsieur Désy.

## REPRÉSENTATIONS

L'an deux mille sept (2007), ce dix-neuvième (19ième) jour d'avril :

TÉMOIGNAGE DE MONSIEUR RAYMOND DÉSY

5

LE TÉMOIN EST ASSERMENTÉ

INTERROGÉ PAR Me MARIE COSSETTE :

Alors, pour les fins du témoignage de monsieur Désy, nous aurons besoin de la pièce COM-37 et j'ai distribué ce matin une copie du *curriculum vitae* plus complet que le résumé qui apparaissait déjà dans la pièce COM-37. Je vous invite à la déposer comme pièce COM-37-A.

10

(**Pièce COM-37-A**) Une copie papier a été remise à mes collègues avant l'audition de cet après-midi.

15

Q- Donc, bonjour, monsieur Désy. Merci d'être avec nous cet après-midi. Débutons, si vous le voulez bien, par une courte présentation de qui vous êtes. Alors, votre formation professionnelle?

R- Ma formation professionnelle est un baccalauréat en sciences appliquées, génie civil. Après avoir eu un baccalauréat ès arts, comme c'était la mode dans le temps. Et par la suite, eu un postsecondaire et pour le moment je vais tout de suite m'excuser parce que j'ai été opéré à la gorge la semaine dernière.

20

25

Q- D'accord.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Pour vous faciliter la vie peut-être, monsieur Désy, vous pourriez vous approcher du micro et parler à voix très basse. Le micro va très bien le saisir. 5

R- Merci.

Q- Je vous en prie.

Me MARIE COSSETTE : 10

Q- Je me permets d'ajouter que si jamais une petite pause était nécessaire pour prendre une gorgée, sentez-vous bien à l'aise, monsieur Désy.

R- Merci.

Q- D'accord. Alors, vous faites votre entrée au ministère des Travaux publics, dans un premier temps, si je ne m'abuse? 15

R- Ça a été mon premier employeur en quittant l'université.

Q- En quelle année entrez-vous?

R- Cinquante-deux ('52). 20

Q- Très bien. Et vous entrerez au ministère de la Voirie en dix-neuf cent cinquante-sept (1957), si c'est exact?

R- En mil neuf cent cinquante-sept (1957). J'avais quitté les Travaux publics en cinquante-cinq ('55) où j'avais fait du design de ponts et un stage de surveillance de 25

travaux de cinq (5) mois durant ces trois (3) années, deux (2) ans avec une compagnie privée et, par la suite, je suis entré au ministère de la Voirie au Service des ponts et structures qui comprenait les viaducs, principalement avec le chemin de fer parce que les 5  
étagements de route, à ce moment-là, étaient quand même assez rare et le même service s'occupait également des immeubles du ministère de la Voirie.

Q- Très bien. Et vous occuperez un poste au ministère de la Voirie jusqu'en quelle année? 10

R- Au ministère de la Voirie, j'ai été jusqu'à tant que ça soit transformé en ministère des Transports. Alors, en soixante-trois ('63) j'ai pris charge du Service des ponts et immeubles.

Q- Et si je ne m'abuse, en mil neuf cent soixante-sept 15  
(1967) vous deviendrez le directeur général des ponts lorsque cette nouvelle direction sera créée, c'est exact?

R- C'est-à-dire qu'avant la direction, il y a eu la décision de fusionner les ponts des Travaux publics à la Voirie, c'était dans le sens que le ministère des Travaux 20  
publics, comme d'ailleurs le ministère des Transports, n'était pas un vrai ministère puisqu'il ne traitait pas avec la population.

Alors, selon les termes voulus, là, c'était un peu le sens que les Travaux publics soit démantelé, la 25

création d'une régie pour les immeubles et que les ponts des Travaux publics, qui étaient les ponts sur des rivières, soient fusionnés à la Voirie.

Q- De sorte qu'en soixante-sept ('67) il y a la création de cette direction, et corrigez-moi si mon prochain énoncé n'est pas exact, ma compréhension est que justement après cette décision de rapatrier à la Voirie l'ensemble des ponts sur rivière qui étaient auparavant à Travaux publics, il y aura donc cette nouvelle direction pour chapeauter à la fois les ponts sur rivière ainsi que les ponts et structures régulières, notamment ponts d'étagement comme nous les appelons? 5 10

R- Oui, mais il faut dire aussi que dans le personnel des Travaux publics, il y avait des ingénieurs de design, il y avait des ingénieurs de construction et d'entretien et il y avait également des contremaîtres parce qu'un certain nombre de travaux étaient faits en régie. En régie, veut dire que ce sont des travaux qui sont effectués par le Ministère lui-même qui engage du personnel *ad hoc*. 15 20

Q- D'accord. Monsieur Désy, je vais pour l'instant suspendre l'explication de comment cette fusion s'est organisée parce que ça fera l'objet de questions un petit peu plus détaillées dans quelques instants. Si vous le voulez bien, on va juste finir de parcourir un peu votre 25

parcours professionnel.

Alors, donc, Service des structures en soixante-trois ('63). Direction générale des ponts à titre de directeur général en soixante-sept ('67), n'est-ce pas? Et ensuite de ça vous quitterez, si je ne m'abuse, le ministère de la Voirie ou enfin du moins cette fonction en soixante-dix ('70), c'est exact?

R- En soixante-dix ('70) un nouvel organigramme abolissait la Direction générale des ponts.

Q- Très bien. Et ça aussi on va y venir dans quelques instants. Et juste très brièvement, que faites-vous donc après mil neuf cent soixante-dix (1970)?

R- Après mil neuf cent soixante-dix (1970), je suis conseiller cadre.

Q- Ne devenez-vous pas directeur général adjoint pour monsieur Jean-Paul Matte?

R- Oui, c'est ça. Le titre ne peut pas être officiel pour la bonne raison que je dépassais les prérequis. Donc, j'étais conseiller cadre affecté à monsieur... comme adjoint à monsieur Matte.

Q- D'accord. Et vous occuperez ce poste de soixante-dix ('70) à soixante-treize ('73)?

R- Oui.

Q- Et ensuite, que ferez-vous?

RAYMOND DÉSY  
INTERROGATOIRE  
PAR Me DÉCARY

R- J'irai comme conseiller cadre au Bureau du sous-ministre, au Cabinet du sous-ministre et où j'agirai à plusieurs reprises comme personne-ressources pour le ministre.

Q- Et ensuite, vous quitterez la fonction publique en quelle année pour prendre votre retraite?

5

R- Non, avant ça, avant ça j'ai quitté le Cabinet du sous-ministre pour aller comme directeur des systèmes de gestion.

Q- Hum, hum.

R- Et au bout de quelques années, je suis retourné comme conseiller cadre au Cabinet du sous-ministre et principalement comme personne-ressources pour le personnel du Ministre.

10

Q- D'accord.

R- Et en quatre-vingt-cinq ('85) j'ai quitté pour prendre ma pension et me consacrer au bénévolat.

15

Q- Très bien. Alors, si je tentais de résumer, monsieur Désy, au parcours... moi, j'avais eu le bénéfice, bien sûr, avant aujourd'hui d'examiner votre parcours professionnel, je crois constater que de façon générale, de mil neuf cent cinquante-deux (1952), environ, à mil neuf cent soixante-dix (1970), vous avez toujours oeuvré dans le domaine des ponts et structures. Est-ce que ça serait un constat juste, selon vous?

20

25

RAYMOND DÉSY  
INTERROGATOIRE  
PAR Me DÉCARY

R- Sauf pour les deux (2) ans où j'ai été en dehors du gouvernement.

Q- D'accord. Alors, justement, revenons à cette explication que vous aviez amorcée, on va la détailler un peu davantage en ce qui concerne la structure du ministère dans les années, là, soixante ('60), soixante-dix ('70), lesquelles, on aura compris, concernent la construction de notre projet.

Alors, au départ, monsieur Désy, vous avez déjà commencé à nous annoncer deux (2) ministères se partageaient la responsabilité des ponts, je résume brièvement pour ne pas qu'on reprenne ce qu'on a déjà dit, ponts sur rivière au niveau du ministère des Travaux publics, d'une part, et ministère de la Voirie qui jusqu'à alors s'occupe des ponts d'étagement comme on les appelle, là, soit les viaducs ou encore les autres structures. C'est un bon constat?

R- Oui.

Q- D'accord. Alors, en soixante-sept ('67) arrive cette décision de rapatrier au sein d'une même entité l'ensemble des ponts et structures au Québec et il y aura la création de cette direction générale dont vous assumerez le poste de directeur.

R- C'est exact.

Q- D'accord. Alors, lorsque vous prenez cette fonction de directeur général, bien sûr vous étiez déjà dans l'entité, appelons-la ancêtre de la direction générale qui était le Service des ponts, vous étiez déjà le chef de ce service depuis quelques années.

5

R- Oui.

Q- Comment était le système de gestion, à ce moment-là? Comment fonctionnait la chose? Est-ce que c'était bien rodé? Est-ce que c'était on était en période d'organisation? Expliquez-nous un peu, là, pour nous remettre dans le bain de l'époque?

10

R- Bien, c'est vers mil neuf cent soixante-trois (1963) que les grands travaux ont commencé avec un grand nombre d'étagements de routes ou de viaducs et il y a eu, pour commencer, une concentration de mandats confiés à des bureaux d'une certaine importance.

15

Par la suite, ça s'est étendu à des bureaux qui avaient beaucoup moins d'importance et qu'il a fallu guider de façon beaucoup plus détaillée pour préparer leurs projets. Mais, comme nous avions l'expertise et dans la préparation et dans la surveillance, ça a été facile comme tout d'accoucher sur papier les normes et les exigences que nous voulions des autres qui étaient les mêmes que nous exigeons de nous-mêmes. Et c'est comme ça qu'il y a eu des documents, comme un devis

20

25

général des ponts qui a été préparé où on voit "DGP",  
Direction générale des ponts.

Q- D'accord. Et ça, c'était sous votre gouverne?

R- C'est exact.

Q- D'accord. Juste une petite parenthèse un peu en avant de 5  
ce temps, j'ai cru comprendre, monsieur Désy, que dans  
les années soixante ('60) il y a cette nouvelle tendance  
de confier des mandats de conception à l'extérieur donc  
non pas en régie, comme vous vous apprêtiez à expliquer  
tout à l'heure, mais à l'extérieur, à des firmes de 10  
génie-conseil externes.

R- Excusez. En régie, en régie puis par contrat, ce sont  
deux choses. On peut faire des travaux en régie, c'est-  
à-dire que c'est notre personnel qui engage des ouvriers  
pour le faire. On peut donner à contrat et ça demeure 15  
quand même un projet de chez nous mais c'est donné à un  
entrepreneur qui a, lui, son personnel pour l'exécuter.

Q- Très bien. J'entends bien la nuance, d'accord. Alors,  
oublions donc cette opposition d'idées. Parlons  
simplement que dans les années soixante ('60) il y a ce 20  
nouveau mouvement, cette nouvelle tendance de confier à  
des firmes de génie-conseil externes les mandats de  
conception des ouvrages, c'est bien ça?

R- De conception et de surveillance.

25

Q- Et de surveillance. Et on s'entend qu'habituellement la tendance serait que la firme qui reçoit le mandat de concevoir, généralement reçoit le mandat de surveiller également?

R- C'est la règle générale qui s'applique.

5

Q- D'accord. Et auparavant donc avant cette tendance des années soixante ('60), dois-je comprendre que la plupart des mandats étaient conçus à l'interne, avec les équipes du ministère?

R- À l'interne, et même après soixante ('60) il y a eu même, au moins, un contrat d'envergure qui a été préparé à l'interne, qui était le carrefour nord du pont Pierre-Laporte.

10

Q- Et dites-moi, cette tendance s'inscrivait dans quelle motivation? Pourquoi est-ce que soudainement le besoin se fait sentir d'aller chercher à l'externe des ressources?

15

R- Quand vous augmentez le volume de travail, il serait un peu curieux de partir à aller chercher de la main-d'oeuvre pour laquelle vous savez pas pour combien de temps vous en aurez besoin alors que vous avez des bureaux qui ont déjà une expertise suffisante pour leur confier des travaux du genre.

20

Q- Très bien. Alors, donc, en soixante-sept ('67) nous sommes toujours dans cette mouvance de contrats à

25

l'externe, je présume, qui culmine puisqu'on a vu que dans les années soixante-dix ('70) c'est un peu les années où il y a le plus de chantiers qui sont en construction ou vers la fin des années soixante ('60). Alors, quand vous entrez en fonction, monsieur Désy, au poste de directeur général, vous avez un poste occupé, là, il y a beaucoup de choses qui se passent à ce moment-là, au niveau de la construction de ponts et viaducs au Québec, c'est exact?

R- Oui, oui, c'est exact.

Q- Alors, parlez-nous un peu de comment vous concevez le processus que vous mettrez en place pour organiser vos troupes?

R- Le processus qui est pratiquement toujours le même, c'est de demander à celui à qui a été confié un mandat de soumettre un avant-projet. Et la discussion est relativement facile au niveau d'un avant-projet parce que les dépenses ne sont pas faites donc l'ajustement nécessaire, selon les besoins qu'on décèle ou une exigence qui a été moins bien vue, bien ça se corrige assez facilement.

Et une fois cette phase-là passée, on peut procéder à la préparation dans le détail du projet, selon les exigences...

Q- Que vous aviez, à ce moment-là, préparées sur le plan technique, là, n'est-ce pas?

R- C'est ça.

Q- Alors, c'est le Ministère, si je comprends bien, qui soumettait aux firmes de génie retenues, les données techniques de base pour que le projet puisse être conçu?

5

R- C'est exact. En d'autres termes, le ministre était un donneur d'ouvrage mais c'était un propriétaire expert.

Q- Nuance avec monsieur Tout-le-Monde qui lui offre un contrat, c'est ça?

10

R- C'est exact.

Q- D'accord. Juste une petite question avant que vous allions plus loin au niveau de l'avant-projet, monsieur Désy. Vous étiez tout à l'heure parti pour nous parler, lorsque vous avez piloté cette organisation de la Direction générale des ponts, vous rapatriiez du personnel du ministère des Travaux publics.

15

R- Oui.

Q- Et je pense que vous aviez déjà commencé à énoncer qu'il y avait dans ce groupe des ingénieurs fort connaissants dans le domaine des structures qui se trouvaient donc à devoir être rapatriés dans votre service?

20

R- Il y en avait deux (2) types d'ingénieurs, ceux qui faisaient principalement de la conception et du calcul et ceux qui faisaient principalement de la construction et

25

de l'entretien.

Q- Et qu'avez-vous fait avec ce groupe d'effectifs, là, qui se joignait à vous?

R- Bon, ceux qui étaient affectés à la conception et au calcul, ont formé un groupe avec l'autre groupe qui était au ministère de la Voirie précédemment. Ceux qui étaient affectés à la construction et à l'entretien, pour raison d'efficacité, je pense à ce moment-là, ont été délégués dans les directions régionales.

Q- D'accord. Qui était, à ce moment-là, dans les années soixante-dix ('70), on était déjà rendu dans... en fait, non, monsieur Désy, je vous propose qu'en soixante-sept ('67) on est encore avec des districts, est-ce que c'est possible?

R- C'est possible.

Q- D'accord.

R- Parce que les districts sont devenus régions puis les divisions sont devenues districts.

Q- Exact. Nuance que nous aurons le plaisir, n'est-ce pas, d'analyser avec les prochains témoins. Je n'élabore pas davantage pour l'instant.

R- Si vous avez les organigrammes devant vous...

Q- Tout à fait.

R- ... vous allez être beaucoup plus à même d'être précise que moi.

- Q- C'est pour ça que je vous suggère que c'était des districts, monsieur Désy. J'ai fait mon devoir avant de vous interroger. Alors, continuons donc. Alors, ce groupe d'ingénieurs que vous répartissez à l'intérieur des districts, quel était le but de cette affectation? 5  
Pourquoi les envoyez-vous de façon pratique dans les districts donc sur le terrain où a lieu la construction?
- R- Bien, pour la bonne raison, pour qu'ils soient plus proche évidemment de leur profit. Le groupe de Québec il y en avait qui... disons, un ingénieur qui était affecté 10  
à la Gaspésie mais qui demeurait à Québec puis il voyageait continuellement. Un autre qui était affecté au Saguenay, bien qu'il voyageait continuellement.
- Du côté de Montréal, du côté de l'Abitibi, il y avait un groupe qui était placé à Montréal. Une fois qu'ils 15  
ont réparti aux districts selon les besoins, selon les espaces existants, bien ça semblait qu'ils soient plus proches de leur objectif.
- Q- L'objectif étant d'abord d'assurer une présence sur le terrain où se passe la construction, est-ce que c'est 20  
exact?
- R- D'assurer une présence. Il y avait un deuxième but qui était, évidemment, d'assurer la relève et de conservation d'expertises. 25

Q- D'accord. Monsieur Désy, je vous propose que ce que je comprends de votre explication d'aujourd'hui, c'est que l'idée est qu'à Québec, au niveau de la direction générale, il y aura approbation de l'avant-projet - on va y revenir dans un petit moment - ensuite de ça, il y aura d'autres étapes bien sûr au niveau de l'approbation des plans finaux, là, préparés par les firmes. Donc, l'approbation du concept se fait à Québec mais lorsque la construction débute, elle, elle se passe sur le terrain, sur le district et c'est là que viennent jouer, dans votre esprit, ces ingénieurs que vous venez de répartir à ce niveau? 5 10

R- Oui et non.

Q- D'accord. Alors, vous pouvez nous instruire?

R- Dans certains districts, l'ingénieur qui était de formation des ponts s'intéressait aux travaux qui avaient été confiés à des firmes et qui gardait un oeil dessus et, d'après ce que je peux comprendre, dans d'autres districts, on ne le voyait pas de cette façon-là. 15

Q- D'accord. Vous faites bien de nous faire part de cette nuance, monsieur Désy. Et c'est pour ça que je me permettrais de vous demander, mais vous, dans votre esprit, c'est ce que je viens de résumer à l'instant, que vous souhaitiez voir appliqué, est-ce que c'est bien ça? 20

R- Moi, dans mon esprit, si on est un propriétaire expert, on ne peut pas s'effacer entièrement, même s'il faut être... avoir un devoir de retenue.

Q- Mais parlez-nous justement, comment, vous, vous conceviez le rôle du ministère de la Voirie, à l'époque, à titre de donneur d'ouvrage, que vous avez qualifié de donneur d'ouvrage expert?

R- Bon. Donneur d'ouvrage expert doit avoir un devoir de retenue vis-à-vis les responsabilités qu'on a confiées. Par ailleurs, s'il est évident qu'une erreur est en train de se produire, nous n'avons pas le droit de l'ignorer, de se fermer les yeux, de la même façon qu'un l'entrepreneur qui est responsable de ses travaux, il y a des surveillants et les surveillants n'ont pas le droit de se fermer les yeux si l'entrepreneur est en train de faire une erreur.

Q- Et de façon...

R- Alors, c'est le devoir de retenue parce que vous n'avez pas le droit de donner d'ordres, mais en même temps vous avez un devoir à l'année d'agir.

Q- Et dites-moi, cette action ou ce devoir d'agir il se matérialiserait comment de façon concrète, selon vous?

R- Une des façons concrètes qu'il se matérialiserait, c'était d'assister aux réunions de chantier s'il s'en faisait, qui sont ordinairement régulières, soit au moins

au mois, de préférence à la semaine.

Q- Et, monsieur Désy, dites-moi, puisque les gens de Québec à la Direction générale eux s'occupent davantage au niveau du concept, est-ce que je dois penser que ça aurait été quelqu'un du district qui aurait logiquement, dans votre esprit, assisté à ces réunions de chantier pour le ministère? 5

R- Oui, dépendant du chef de district ou du directeur du district selon sa vision de la chose et de quelle façon il interprète le devoir de retenue. 10

Q- D'accord. Maintenant, qu'en est-il de la présence lors de différentes étapes? Alors, c'est une chose que d'assister aux réunions de chantier, est-ce que, par ailleurs, vous, dans votre conception à vous et vous nous l'exposez, dans votre conception par ailleurs, est-ce que le rôle impliquait également une présence lors de certaines étapes en cours de réalisation? 15

R- Présence, non, parce qu'à ce moment-là il y aurait chevauchement et puis le devoir de retenue ne serait pas là. Si l'ingénieur du ministère qui n'est pas mandaté commence à inspecter l'armature, il ne se mêle pas de ses affaires. 20

Q- Alors, doit-il jouer un rôle quelconque, à ce moment-là?

R- S'il s'aperçoit que sur un chantier il y a quelque chose qui permet d'avoir des doutes, il doit aviser les gens 25

responsables. Et les gens responsables ne sont pas nécessairement les gens qui sont au chantier. Ils peuvent être les gens qui sont au bureau.

Q- Quand vous dites gens responsables, vous avez en tête les gens au ministère ou les gens au sein de la firme de génies mandatée? 5

R- Si un ingénieur de ponts du ministère il lui apparaissait qu'un chantier ne va pas sur le bon pied, ça serait de son devoir d'avertir d'une part son patron et d'autre part les patrons de la firme. 10

Q- D'accord. Mais pour ce faire...

R- Mais ils ne pourraient pas intervenir, ce ne sont pas de ses affaires.

Q- Donc, toujours dans l'esprit de cette retenue?

R- Oui. 15

Q- En pratique, monsieur Désy, pour pouvoir porter un jugement que quelque chose ne tourne pas rond, nonobstant le fait que nous n'intervenions pas, encore faut-il que nous ayons les connaissances dans le domaine qui est en construction? 20

R- Forcément.

Q- Alors, est-ce qu'en pratique il y avait sur le terrain donc au niveau des districts, des gens en poste qui avaient les connaissances pour apprécier à la fois les chaussées et les structures ou encore l'un ou l'autre 25

des... l'une ou l'autre des étapes de construction?

R- Je m'excuse mais je pense que je vais être obligé de répondre un peu que si quelqu'un est ignorant, assez ignorant pour ne pas connaître son ignorance...

Q- On a un problème.

5

R- ... je peux pas répondre.

Q- D'accord. Dois-je comprendre que vous prônez que quelqu'un identifie ses limites et sache s'entourer, le cas échéant?

R- Principe de Peter.

10

Q- Message reçu. Monsieur Désy, je vous invite à prendre la pièce COM-37 à la page... commençons par la page 9 qui va introduire le document.

R- Oui.

Q- Est-ce que chacun l'a trouvée, ça va? Alors, monsieur Désy, en page couverture de ce document nous voyons comme titre ce qui suit "*Symposium sur les ponts en béton. Le béton dans la nouvelle norme S6 de CSA*".

15

R- Oui.

Q- Et il s'agissait d'un symposium qui se déroulait les trois (3) et quatre (4) mai mil neuf cent soixante-douze (1972), c'est bien ça?

20

R- C'est exact.

Q- Et pour ceux que ça intéresse dans les pages précédentes, nous avons le dépliant qui annonçait la tenue de ce

25

symposium. Alors, je coupe un peu court pour accélérer les choses.

Donc, monsieur Désy, il s'agit ici d'un texte, n'est-ce pas, qui représente l'allocution qui vous fut demandée lors de ce symposium.

R- C'est exact.

Q- Je vous invite à aller à la page 17, la page 8 de votre allocution mais la page 17 de mon document COM-37 donc la page du bas.

R- Oui.

Q- Et j'aimerais faire lecture d'un petit passage que vous avez rédigé en ce qui concerne la surveillance d'exécution. Enfin, peut-être même puis-je vous demander vous de faire lecture de ce deuxième paragraphe qui débute par "*La qualité définitive*"? Oh! Vous aimeriez que je le fasse, très bien. Alors :

*"La qualité définitive d'un ouvrage  
de béton est ordinairement  
attribuable dans une proportion  
de cinquante pour cent (50 %) à  
l'entrepreneur et à cinquante pour  
cent (50 %) à l'équipe de surveillance.  
À quoi donc peuvent servir le  
contrôle sévère du ciment, les  
expertises du sable et de la pierre,*

*les essais sur cylindres, les essais d'affaïssement, les calculs savants de plusieurs chiffres après le point, le choix judicieux et économique de la meilleure solution, si les coffrages sont à quelques pouces près, si les joints de ces coffrages ne sont pas étanches, si l'armature correspond plus au moins aux devis et aux plans et si les conditions de température et de mûrissage ne sont pas observées? De façon idéale, l'ingénieur chargé de la surveillance du béton dans un pont devrait être assez connaissance pour déceler ce qui pourrait être une erreur, et le moins qu'on puisse attendre de lui, c'est qu'il en sache suffisamment pour réaliser la limite de ses connaissances."*

5

10

15

20

Monsieur Désy, ma question...

R- Je le pense encore.

Q- Vous le pensez encore? C'était ma question. Et, dites-moi, il me semblait voir dans cet écrit un résumé bien exposé de ce que vous nous décrivez comme étant tant le

25

travail attendu du surveillant mandaté par la firme mais également par le biais du ministère?

R- Bien, j'étais d'autant plus convaincu à ce moment-là que je ne faisais pas partie du personnel des ponts mais les gens aux ponts, quand je leur ai soumis la demande, m'ont invité à y aller par moi-même puisque j'avais eu l'occasion de travailler sur la norme et que j'avais eu l'occasion de travailler avec divers groupes à travers le Canada. 5

Q- N'est-ce pas. Et juste peut-être une petite parenthèse, je suis allée un peu vite en début, monsieur Désy, parce qu'on tente d'aller quand même rondement, mais juste une petite mention que vous avez effectivement participé aux travaux, n'est-ce pas, d'élaboration de la norme S-6 qui était le pendant canadien de ce qui se faisait aux États-Unis, c'est bien ça? 10 15

R- C'est-à-dire que c'était pas le pendant parce qu'ils ont un système assez différent aux États-Unis.

Q- D'accord.

R- Alors qu'ici au Canada, c'est vraiment la norme et ça a été à travers les travaux avec les autres groupes des autres provinces où on était rendu au point où on voulait avoir cette norme au Canada et que le travail avait été distribué dans les différentes provinces ou le Québec en particulier et sa part c'était surtout sur l'acier de 20 25

structure.

Q- Et vous, vous avez participé à ces travaux?

R- J'ai participé à ces travaux.

Q- De façon assez active, si je ne m'abuse?

R- Là, là, je m'en souviens pas. Alors, j'aurais mauvaise 5  
grâce de dire ni oui ni non.

Q- Je n'élaborerai pas davantage. Nous avons couvert de  
soixante-sept ('67) et les quelques mois qui suivront.  
Incidemment, dans le document COM-37 nous avons une 10  
lettre qui confirmait votre nomination qui arrive un  
petit peu plus tard, par contre, elle arrive en soixante-  
neuf ('69), je vais vous indiquer la page, ne bougez pas.  
Alors, à la page 3 de mon document COM-37, nous avons  
cette lettre... en soixante-huit ('68), pardon, le quinze 15  
(15) mai soixante-huit ('68) qui confirme votre  
nomination au poste de directeur général des ponts.

R- Oui, si elle était arrivée plus tard, il aurait été trop  
tard.

Q- Vous voulez dire la lettre?

R- Oui. 20

Q- D'accord. Vous étiez déjà en fonction depuis quelques  
temps.

Alors, en soixante-dix ('70) vous avez déjà fait état  
de cette situation. La direction que vous aviez mise sur  
pied est abolie. Premièrement, êtes-vous au courant qui 25

a pris cette décision? Elle émanait de qui finalement, si vous le savez, bien sûr?

R- Je le sais dans mon for intérieur mais je pourrais pas témoigner.

Q- Bon. Alors, est-ce que vous connaissez les motivations qui ont mené à cette décision sans nommer d'intervenants?

R- Encore une fois, j'ai des forts doutes mais je peux pas affirmer parce que je n'ai pas les éléments réels.

Q- Troisième question, qu'est-ce que vous avez compris des motivations qui menaient à cette abolition?

R- Ce que j'ai compris, c'était une volonté de glorifier les régions au détriment des services, au détriment des services techniques.

Q- Spécialisés de Québec particulièrement?

R- Non, non, les régions, de glorifier les régions au dépens des services techniques, services techniques pouvant être des directions, ce que vous voulez, là.

Q- Bon. Et de façon concrète, là, quelles étaient vos craintes? Parce que je crois déceler de votre réponse que vous n'étiez pas tout à fait enchanté de cette décision-là.

R- Bien, je craignais d'une part que certains soient ignorants, très ignorants, et qu'il puisse se passer différentes choses et également qu'à la longue on perde l'expertise qu'on avait mis des années et des années à

monter.

Q- Et dois-je entendre de votre réponse que ce que vous craigniez, c'était sur le plan du suivi technique, l'aspect connaissances, expertises techniques dans le domaine de la construction des structures?

5

R- Oui, parce qu'un projet préparé à l'intérieur du ministère par les ponts, ne serait plus surveillé par les ponts.

Q- Il serait surveillé par qui, selon votre compréhension de la nouvelle structure?

10

R- Selon les circonstances qu'on reconnaisse les gens qui sont du domaine et qu'on leur confie la tâche ou qu'on décide que c'était pas nécessaire, que n'importe qui peut le faire et il y a aucun contrôle, à ce moment-là.

Q- Il n'y a aucun contrôle?

15

R- Bien, il y a aucun contrôle pour ma part, là.

Q- D'accord. Et si j'ai bien compris, monsieur Désy, de votre parcours, soixante-dix ('70) après l'abolition ça correspond avec votre départ du domaine comme tel des structures, dois-je comprendre que vous avez reçu des affectations dans d'autres domaines que le domaine structural?

20

R- Bien, une affectation n'est pas tellement forte parce qu'un conseiller affecté à, c'est pas fort. On appelle ça communément une tablette.

25

Q- D'accord. Savez-vous qui a pris la suite de l'équivalent de vos fonctions dans cette nouvelle structure, là, qui serait mise en place?

R- Il y a pas eu d'équivalent, là, et ceux qui en étaient responsables, je suis pas certain qu'ils réalisaient qu'ils en étaient responsables.

Q- D'accord. Et quand j'examine les organigrammes, juste peut-être pour faire le point sur cet aspect, donc nous avons alors à la pièce COM-3, nous avons produit différents organigrammes du ministère dans la progression du temps qui s'appellera tantôt...

UNE VOIX NON IDENTIFIÉE :

Quelle page, s'il vous plaît?

Me MARIE COSSETTE :

À la page 6 et suivante.

Q- Donc, qui s'appellera tantôt ministère de la Voirie pour aller jusqu'à ministère des Transports.

Q- À la page 6 vous avez celui de mil neuf cent soixante-huit (1968).

UNE VOIX NON IDENTIFIÉE :

COM-3 ou COM...

Me MARIE COSSETTE :

COM-3.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Un instant, madame.

5

Me MARIE COSSETTE :

Q- Alors, monsieur Désy, on voit - malheureusement le caractère est un peu petit - mais on voit dans la troisième colonne à partir de la droite "*Direction générale des ponts*". 10

R- Oui.

Q- Donc, vous êtes placé là?

R- Oui.

Q- Et en dessous de vous, on voit "*Plans et devis viaducs et tunnels*", ça, ça sera le poste occupé par monsieur Raymond Francoeur? 15

R- Excusez, "*Plans et devis de ponts*"?

Q- C'est ça, puis juste en dessous de lui?

R- C'est Boileau. 20

Q- Oui.

R- Et "*Plans et devis viaducs et tunnels*", monsieur Francoeur.

25

Q- Que nous interrogerons ensuite, très bien. Et si ensuite nous sautons à l'organigramme de la page suivante, la page 7, parce que nous n'avons pas reçu ceux des années, entre ces deux (2) années donc en soixante-douze ('72) on voit que la structure a complètement changé et, là, on a une tout autre organisation qui est reprise à l'organigramme de la page 8 mais, encore une fois, malheureusement on n'a pas de nom. Il faudra aller à l'organigramme de soixante-quatorze ('74) qui est à la page 9 pour que nous ayons des noms.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Un instant pour la projection, s'il vous plaît.

Me MARIE COSSETTE :

Ah! bien ce n'était pas nécessaire de projeter tous ceux-là. Je vais l'annoncer quand c'est nécessaire de le faire. Je vous remercie. C'est parce que j'essaie quand même d'aller relativement rapidement.

Q- Le point que je voulais faire, monsieur Désy, avec vous, c'est qu'en soixante-huit ('68) on a la structure que vous avez expliquée. Ensuite, malheureusement, il nous manque deux (2), trois (3) années. On tombe en soixante-douze ('72) et, là, on voit une nouvelle structure mais sans nom. Soixante-treize ('73) même chose mais en

soixante-quatorze ('74) donc, à la page 9 de ce document, et là, cette fois, madame Després, je vous prierais de l'afficher, s'il vous plaît, donc, nous avons cette fois-ci des noms et il y a notamment sous la Direction générale des routes un monsieur René Blais.

5

R- Oui.

Q- C'est bien ça? Alors, est-ce que je dois comprendre que la Direction générale des routes est devenue, quelques années plus tard, l'entité qui a succédé...

10

Me PIERRE MARC JOHNSON :

S'il vous plaît, juste attendre pour qu'on s'y retrouve, là, à quel endroit sur l'organigramme qui est projeté en ce moment, quelle colonne?

15

Me MARIE COSSETTE :

Je suis... enfin, nous le voyons, là, ce que nous voyons à l'écran, c'est la deuxième colonne à partir de la gauche : "*Direction...*"

20

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Deuxième colonne de gauche.

25

Me MARIE COSSETTE :

*"Direction générale des routes, monsieur René Blais".*

Me PIERRE MARC JOHNSON :

De gauche.

5

Me MARIE COSSETTE :

Oui, là, maintenant en le tassant nous sommes rendus... revenez vers le milieu, madame Després.

10

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Donc, de droite.

Me MARIE COSSETTE :

Q- Alors, dans la colonne de gauche, est-ce que tout le monde y est?

15

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Parfait.

20

Me MARIE COSSETTE :

Q- Donc, la Direction générale des routes, monsieur René Blais et nous avons trois (3) divisions : entretien par monsieur Jean-Paul Bonneau, construction monsieur Bruno Beauregard et un peu plus bas nous avons réclamations/

25

contrats avec monsieur Robert Tessier. C'est ce que vous voyez comme moi, monsieur Désy?

R- Oui, oui.

Q- Bon. Et ma question était est-ce que je peux penser que bien que vous ne soyez plus en poste à cette époque, cette nouvelle Direction générale des routes est devenue un peu le successeur de la Direction générale des ponts?

R- Ce n'est pas devenu le successeur, elle existait comme tel, sauf que la responsabilité de la construction et de l'entretien des ponts devait relever de cet organisme-là.

Q- D'accord. Très bien. Ça répond parfaitement à la question. Juste indiquer à la Commission que monsieur Blais est malheureusement décédé, c'est la raison pour laquelle nous ne pouvons pas l'interroger devant vous.

Et juste peut-être un autre point de précision, Messieurs les commissaires, la raison pour laquelle je fais la mention, c'est que comme monsieur Désy quittera avant la fin des travaux dans leur exécution qui se passe en novembre soixante et onze ('71), nous ne pouvons pas faire le...

R- Le lien?

Q- ... le lien, voilà, entre le départ de monsieur Désy et la suite assumée par monsieur Blais selon nos informations, pour terminer le contrat de construction puisque malheureusement il était décédé.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

O.K. Donc, le but de cette démonstration, c'était donc de dire qu'il y a une partie de tout ça qui a commencé alors que vous assumiez cette responsabilité et qui s'est terminé alors que vous ne l'assumiez plus. C'est ça?

5

Me MARIE COSSETTE :

Exact.

10

Me PIERRE MARC JOHNSON :

C'est clair. Merci.

Me MARIE COSSETTE :

Merci.

15

Q- Juste peut-être un dernier point de précision, monsieur Désy, après votre départ cependant, monsieur Raymond Francoeur, lui qui était déjà en poste à votre époque, demeurera quand même au Service des ponts peu importe son appellation subséquemment?

20

R- C'est exact.

Q- Très bien. Et nous le verrons avec lui dans quelques instants.

Alors, long hiatus, mais je pense important pour situer la structure de l'époque. Et, là, je reviens,

25

monsieur Désy, à notre avant-projet, d'accord? Alors, tout à l'heure vous étiez, vous nous annonciez ce que vous aviez mis en place comme processus, et notamment, première étape, l'approbation d'un avant-projet. Et je vous avais demandé c'est donc vous qui fournissez les données techniques nécessaires pour que les ingénieurs mandatés puissent vous arriver avec cet avant-projet?

R- Pas nécessairement personnellement. L'organisation dont j'avais la responsabilité évidemment qui s'en occupait.

Q- Très bien. Et maintenant, quel est le point principal examiné par vous ou votre équipe, peu importe, lorsqu'un avant-projet vous est présenté?

R- Nous nous étions établi des critères pour les dégagements, disons horizontaux, le dégagement vertical ça, ça fait partie des données de base pour les routes, pour la hauteur libre. Pour ce qui est du dégagement à partir de la route ou jusqu'à un pilier, ce sont plutôt des critères que nous nous étions donnés et que nous transmettions de façon, par exemple, qu'une route ne frôle pas une colonne, que les largeurs de voies, de largeurs d'accotements... strictement parlant, si vous avez deux (2) voies, vous avez douze (12), douze (12), vous allez avoir un accotement de quatre (4) vers la bande centrale et un accotement de dix (10) vers l'extérieur. Si vous avez un trois (3) voies, vous allez

avoir dix (10), douze (12), douze (12), douze (12)...

Q- Je comprends bien, c'est juste que ça ne sera pas nécessaire d'être aussi détaillé, monsieur Désy. Je comprends le but de votre réponse. Vous vous étiez donné des critères pour qu'il y ait une certaine uniformité ou c'était plutôt pour d'autres considérations? 5

R- Dans certains cas, c'étaient des trucs que nous avons appris aussi au cours des années, comme par exemple, les dalles d'approche sur un viaduc sans culée parce qu'on peut faire une structure avec deux (2) porte-à-faux extérieurs de façon continue et, à ce moment-là, le remblai peut s'affaisser un peu et faire une marche. Alors, avec une dalle d'approche, qui était un trait que nous avons mis au point avec le temps, c'était une façon de le donner, la façon de mettre une cornière d'acier sur la bande parce que quand les charrues passent, au lieu d'arracher le béton et puis de le glisser sur les... Enfin, un tas de choses comme ça et... 10 15

M. ROGER NICOLET : 20

Si vous me permettez, maître, juste brièvement dans la même ligne de pensée.

Q- Est-ce que vous aviez des exigences au niveau du drainage de la chaussée supérieure dans un pont à étage? 25

R- Oui.

Q- Le profil en long de la chaussée.

R- Oui, il y avait toujours des prévisions pour à un moment donné égoutter la chaussée avec des drains qui descendent, oui, et que ces drains-là, évidemment, ne s'en aillent pas sur un pilier, par exemple.

5

Q- Ni sur la chaussée de l'autoroute?

R- Bien non.

Q- Merci.

Me MARIE COSSETTE :

10

Q- Et est-ce qu'il y avait une volonté à l'époque ou un désir de la part du Ministère de privilégier les structures qui ne seraient pas constituées de piliers en son centre?

R- Faisons la distinction entre une autoroute où il y a une bande centrale de cinquante (50 pi), soixante pieds (60 pi) et une autre où la bande centrale arrive simplement sur un mail, disons, de quatre pieds (4 pi) de largeur ou de six pieds (6 pi) de largeur. Sur un mail de six pieds (6 pi) de largeur, il était indésirable à notre point de vue d'avoir des colonnes.

15

Q- Ce que j'ai moi appelé un pilier, peut-être que j'ai pas la bonne dénomination par contre?

R- Non, non, mais oui, oui, c'est un pilier.

20

25

Q- D'accord,

R- Mais, je veux dire, un pilier peut être formé de colonnes, donc on parle de la même chose.

Q- Je vois. Et dites-moi est-ce qu'il y avait des concepts qui étaient davantage privilégiés ou est-ce que plutôt c'était une période un peu où on laissait libre cours aux projets pour favoriser une certaine créativité, sans balises trop précises? 5

R- C'était une époque où chacun voulait faire un petit peu son chef-d'oeuvre, contrairement à ce qu'on peut voir, ce qu'on a pu voir aux États-Unis lorsqu'ils ont construit des autoroutes, ils imposaient une forme, comme j'ai pu voir disons en Ontario. Ils étaient portés à imposer une forme, ils étaient encore plus interventionnistes que nous l'étions au Québec. 10 15

Au Québec, nous laissions quand même assez de liberté sur la conception, en autant que ça semblait répondre aux besoins puis aux critères.

Q- Et c'est dans cet esprit-là j'imagine que s'inscrit justement un concept comme nos fameux viaducs Concorde et de Blois qui ont un profil peut-être moins courant ou moins commun sur le territoire québécois? 20

R- C'est exact. Mais, de mémoire, à cette époque-là, je sais qu'on avait fait appel à des contraintes assez sévères au point de vue expropriation et là je sais pas 25

qui était responsable de l'expropriation et qui faisait les pressions. Ça, je le sais pas, mais j'ai cru comprendre à ce moment-là que c'était une des raisons pour lesquelles ils choisissaient une structure qui n'était pas des plus usuelles.

5

Q- D'accord. Maintenant, en pratique, qui se trouvait à approuver les avant-projets? Qui avait cette autorité au sein de l'entité où vous étiez?

R- L'autorité était vraiment à l'ingénieur en chef.

Q- Qui était monsieur Arthur Branchaud?

10

R- C'est exact.

Q- Et qui était l'assistant de monsieur Branchaud? Monsieur Bureau?

R- Il y a monsieur Bureau d'ailleurs qui avait été impliqué dans les ponts et...

15

Q- Qui sont tous deux décédés, si je ne m'abuse?

R- Ils sont tous les deux décédés.

Q- Très bien.

R- Ils sont plus vieux que moi eux.

Q- Pardon?

20

R- Ils étaient pas mal plus vieux que moi.

Q- Et dites-moi, est-ce qu'il y avait vous également? Est-ce qu'on pouvait vous, vous présenter des avant-projets pour approbation?

25

R- Selon qu'on me les envoyait. Si un moment donné ils décidaient de le faire eux-même, c'était ça. S'ils décidaient de me les envoyer, bien à ce moment-là c'était leur décision de me les envoyer ou de ne pas me les envoyer.

5

Q- D'accord, mais est-ce que ça pouvait descendre en dessous de vous à cette étape-là du processus?

R- Bien, moi je me souviens pas d'avoir délégué beaucoup plus loin que monsieur Francoeur.

Q- D'accord. Est-ce que dans votre carrière, monsieur Désy, et je viens dans un moment à notre viaduc plus spécifiquement, mais au niveau de son concept. Avez-vous eu à approuver déjà des avant-projets qui présentaient un concept similaire, c'est-à-dire porte-à-faux, assises en chaise, comme ce que Concorde représentait?

10

15

R- Oui, sur l'autoroute 20, il y en a plusieurs avec des porte-à-faux, mais ce sont les poutres, ce n'est pas à partir d'une culée où il y a un porte-à-faux, c'est plutôt la structure qui a des porte-à-faux qui, si on voulait faire du précontraint continu, on pourrait le faire avec des points de flexion aux mêmes endroits où il y a le joint du porte-à-faux.

20

Q- D'accord.

R- Parce qu'il faut remarquer que quand on fait un ouvrage avec un porte-à-faux, à cet endroit-là c'est le point

25

d'inflexion des charges où il y aurait, par exemple, une flexion nulle à l'endroit du joint.

Q- Est-ce que vous avez eu l'occasion, monsieur Désy, d'examiner la page 5 de notre pièce COM-6 qui se trouve à être dans la pièce intitulée *Mesures après l'effondrement*. Il s'agit d'une liste de dix-huit (18) ouvrages que nous a remise le Ministère, donc COM-6 à la page 5. 5

Peut-être qu'on peut l'afficher, madame Després.

R- J'en ai pris connaissance. 10

Q- Un petit moment, monsieur Désy. Merci. Est-ce que chacun a sa copie? Ça va? Alors, à la page 5, la dernière page du document. Donc, monsieur Désy, vous nous dites que vous avez eu l'occasion de regarder cette liste? 15

R- J'ai regardé cette liste ce matin.

Q- D'accord.

R- Et...

Q- Vous me permettez, je vais juste vous formuler ma question. Ce sont des ouvrages avec des détails semblables à ceux que représentaient Concorde et de Blois, en tout cas du moins selon la Direction des structures actuelles et je vous laisse nuancer dans un petit moment, si vous me permettez, monsieur Désy, de sorte que ce qui m'interpelle c'est qu'il s'agit de 20 25

structures qui voient des années de construction qui oscillent entre soixante et un ('61) et soixante-douze ('72), donc dans des années où vous étiez quand même relativement actif de cinquante-sept ('57) à soixante-dix ('70) au niveau des structures à Québec et je me demandais s'il y a parmi ces projets des projets donc que vous avez approuvés lors des avant-projets ou des plans finaux. 5

R- Avant de répondre, il faudrait faire une distinction.

Q- Je vous en prie. 10

R- Quand on dit qu'ils sont semblables, c'est qu'ils comportent des porte-à-faux. Le pont de Québec comporte des porte-à-faux, quand on dit un pont en *cantilever*, c'est des porte-à-faux, anglais *cantilever* puis en français porte-à-faux. Et sur l'autoroute 20, il y a plusieurs structures avec des poutres qui viennent en porte-à-faux et où vient s'asseoir une autre poutre. Alors, la similarité avec le viaduc de la Concorde est pas la même. 15

Q- Me permettez-vous une petite nuance, monsieur Désy? 20

R- Oui.

Q- Juste pour pas qu'on vous induise en erreur. Si vous allez à la page précédente, donc à la page 4 de ce même document.

Et ce n'est pas nécessaire pour maintenant, madame 25

Després, d'y référer.

Le titre de cette même liste et à moins que je fasse erreur, il s'agit bien, effectivement, de la même liste, mais qui est seulement bonifiée que de certaines informations supplémentaires à la page 5.

5

Donc, ce même titre change et s'appelle maintenant *Pont avec chaises en travée*, ce qui me laissait sous l'impression que non seulement il s'agissait de concept avec des porte-à-faux, mais qu'il y avait également des assises en chaise.

10

R- Oui, mais s'il y a un porte-à-faux, puis qu'on s'assoit sur le porte-à-faux, ça prend une chaise.

Q- Nécessairement, on s'entend là-dessus, on s'entend, je voulais juste apporter la nuance pour être sûre qu'on ne vous induise pas en erreur.

15

R- On parle de la même chose.

Q- Effectivement, on parle de la même chose, mais je voulais que vous sachiez qu'il y avait cette nuance dans l'appellation du document fourni par le Ministère. Alors, bien que vous ayez fait cette nuance qu'il y a des structures qui sont listées sur ce document qui représente des concepts avec des porte-à-faux et que ce serait peut-être là la seule similitude avec Concorde, je reviens à ma deuxième question, est-ce qu'il n'y a pas parmi ces ouvrages des projets que vous avez, vous,

20

25

approuvés?

R- C'est fort possible, mais je pourrais pas dire oui absolu ni non absolu.

Q- D'accord.

R- Mais, les possibilités sont très fortes que oui.

Q- Est-ce qu'il y avait à l'époque donc où vous avez  
possiblement approuvé ce genre de projet déjà des  
discussions sur la difficulté que pouvait poser ce genre  
de structure, notamment au niveau des inspections, parce  
que justement les chaises se trouvant difficiles d'accès,  
on aurait de la difficulté à pouvoir les inspecter?

R- La plus grosse difficulté c'est pour un joint  
d'étanchéité. À notre connaissance, un joint simple ne  
peut pas être étanche, l'eau semble avoir trouvé moyen de  
contourner ce joint. Vous en mettez deux (2), vos  
chances montent à quatre-vingt pour cent (80 %), si vous  
en mettez trois (3), vous pouvez dire un moment donné que  
vous êtes proche de cent pour cent (100 %).

En d'autres termes, si vous voulez que ça soit  
étanche, mettez pas un (1) joint, vous en mettez trois  
(3).

Q- Et ça, ça contournait la problématique de l'inspection  
des assises, c'est bien ça?

R- Bien, s'il y a pas d'infiltration, il y a moins de  
chances que ça se dégrade que s'il y a infiltration.

Q- Et est-ce que donc ça se discutait à cette époque déjà?

R- Bien oui.

Q- Vous étiez conscient de ça lorsque vous approuviez ce genre de projet?

R- Oui, mais un viaduc sur une petite route de Saint-en- 5  
Arrière qui traverse l'autoroute 20 n'est pas sujet aux  
mêmes abus qu'une structure où il va y avoir une grande  
circulation. Ces structures-là ne lâcheront jamais par  
fatigue parce qu'il y a pas de grosses charges pour les 10  
fatiguer, et là je m'exprime : la fatigue dans un pont  
vient au nombre de surcharges qui est imposé. Le design  
et le calcul, d'après les normes, pourraient durer  
éternellement, à moins que les choses se dégradent, mais  
s'il y a des surcharges qui sont imposées, après un  
certain nombre de surcharges, la structure va lâcher. 15

Alors, de comparer une structure où il va y avoir des  
surcharges, puis une autre où il y aura pas de surcharge,  
moi je peux pas.

Q- Donc, si j'entends bien ce que vous nous dites, monsieur 20  
Désy, c'est que le focus n'est pas uniquement au niveau  
de la difficulté d'inspection, mais beaucoup sur là où se  
situait le viaduc en question?

R- Sur le boulevard Métropolitain, on n'enlève jamais la 25  
neige, on la fait fondre. Dans les années soixante  
( '60), sur les routes, on enlevait la neige et on mettait

un peu de sel pour assécher le pavage. Aujourd'hui, on commence à mettre du sel avant qu'il commence à neiger, puis on ne cesse pas tout le temps qu'il neige. Alors, les conditions sont pas les mêmes.

Alors, ce qu'on pouvait penser à l'époque et ce qu'on peut penser aujourd'hui, j'espère que c'est différent.

Q- Mais donc, autrement dit, il y avait justement des aspects qui n'ont pas été considérés lors de l'approbation de ce genre de concept.

R- Forcément.

Q- D'accord. Et dites-moi, avez-vous personnellement été impliqué dans des discussions au ministère qui annonçaient une décision prochaine de peut-être dorénavant interdire ce genre de structure?

R- Non.

Q- Est-ce que vous savez dans les faits effectivement si le Ministère a pris une telle approche?

R- Je le sais pas.

Q- Alors, j'étais au niveau de l'avant-projet, maintenant parlons du projet j'imagine final, puisque ça devrait être la deuxième étape logique dans l'évolution de la chose. Alors, vous, est-ce que vous ou encore les employés qui travaillaient sous votre gouverne, étiez impliqués au niveau de l'approbation finale des projets tels que conçus et soumis par les firmes de génie?

R- L'approbation est peut-être un mot fort, c'est peut-être un accord d'aller de l'avant.

Q- Et pourquoi faites-vous la nuance? Pourquoi ça ne serait pas une approbation formelle?

R- Appelons ça un agrément.

5

Q- Je ne saisis toujours pas la nuance.

R- Bon. Quand vous endossez quelqu'un, est-ce que vous faites tout son bilan ou vous le faites sur sa réputation, vous agréez sur sa réputation. Pour approuver, faudrait que vous ayez tout son bilan, il y a une différence, donc faudrait que vous recommenciez les calculs pour être certain qu'ils sont bien faits, vous l'avez payé pour les faire.

10

Q- D'accord.

R- Puis, il a un sceau, je sais pas moi, de l'Ordre des ingénieurs pour le faire, on n'a pas à le faire en arrière de lui. Donc, c'est un agrément d'aller de l'avant, tout est selon ce qui était prévu.

15

Q- Dans les plans et devis? Pas dans les plans et devis, pardon, mais dans les exigences du Ministère?

20

R- Exact.

Q- C'est à ce niveau-là que la vérification se faisait et non pas au niveau des calculs, c'est bien ça?

R- Prenez également pour acquis que l'ingénieur qui a conçu est compétent, que le surveillant qui va être là est

25

compétent, que l'entrepreneur qui est là est compétent et qu'il a des sous-traitants compétents. Si vous avez un maillon faible, mon raisonnement il vaut plus rien.

Q- Très bien. Et si je résumais, monsieur Désy, ce que vous nous dites, c'est qu'il y avait pas de vérification dans le détail... 5

R- Non.

Q- ... technique de ce qui était soumis par les ingénieurs.

R- Non.

Q- Donc, vous vous fiez à la réputation et au fait que le travail était bien fait. 10

R- Oui.

Q- Quelles étaient les exigences au niveau de l'agrément, pour reprendre votre expression, des plans en ce qui concerne les armatures? Premièrement, est-ce que vous exigiez un bordereau d'armature distinct ou ça pouvait se trouver sur les plans eux-mêmes? 15

R- Le bordereau peut être sur les plans ou peut être sur des documents attachés aux plans.

Q- Mais vous exigiez qu'il y ait un détail d'armature? 20

R- Forcément.

Q- D'accord. Est-ce que ça venait à votre attention ce détail? Je dis "vous" au sens global du terme, au sens de vous ou vos employés, mais est-ce que vous les voyiez les bordereaux? 25

- R- Quand le projet est soumis, normalement à moins d'une exception incroyable, le bordereau est là aussi.
- Q- Et qu'est-ce que vous examiniez?
- R- En d'autres termes, ce qui était soumis, en définitive, c'est le projet complet. 5
- Q- D'accord. Maintenant, qu'est-ce que vous examiniez si vous examiniez quelque chose au niveau de l'armature?
- R- Examiner l'armature? Non.
- Q- Est-ce que vous regardiez en général comment elle était disposée? 10
- R- En général, comme je regarde l'en-tête sur le journal.
- Q- Donc, très très général.
- R- Oui.
- Q- De façon très sommaire.
- R- Oui. 15
- Q- D'accord. J'ai cru comprendre qu'une fois, bon, cette étape bien sûr terminée, on lancera un processus d'appel d'offres pour que les travaux soient exécutés par un entrepreneur et j'ai cru donc comprendre que votre service n'était pas vraiment impliqué au niveau de ce processus d'appel d'offres, n'est-ce pas? 20
- R- Jusqu'à soixante-deux ('62), oui, après soixante-deux ('62) ou environ, non.
- Q- Donc, jusqu'en soixante-deux ('62) vous étiez impliqué, mais après soixante-deux ('62) non, c'est ça? Et ça, ça 25

se faisait au sein d'une autre cellule du ministère, qui étudiait les soumissions?

R- Oui. Il est arrivé accidentellement que ça nous a été soumis.

Q- "Accidentellement" dans quel genre de cas?

5

R- Bon, je me souviens d'un cas, ça vaut la peine d'en parler, mais disons c'est...

Q- De façon sommaire, monsieur Désy.

R- ... ça revient déjà. C'est qu'il y avait un jeune qui voulait être entrepreneur qui avait soumissionné sur un pont avec un prix impossible, beaucoup beaucoup trop bas, et le Service des contrats est venu me voir, puis il dit : qu'est-ce qu'on fait? Bien, j'ai dit : c'est impossible, il n'a pas d'expérience, si on le déclare plus bas soumissionnaire conforme, on va être obligé de lui donner le contrat.

10

15

Donc, j'ai dit : on va retarder d'une couple de jours avant qu'il soit avisé puis qu'on l'informe un moment donné de l'impossibilité et qu'il aille consulter. Et finalement, il est allé consulter, puis il a décidé de retirer son appel d'offres. Donc, on a été soulagés parce qu'au lieu d'avoir un gros problème et que lui en ait un aussi encore plus gros, bien, on s'était soulagé. Donc, c'est un exemple où a été impliqué, oui.

20

25

- Q- Mais, c'était plutôt rare, habituellement c'était plus  
bas soumissionnaire et puis il y avait pas vraiment  
d'autres...
- R- Plus bas soumissionnaire conforme, puis ordinairement.  
Là c'était tellement patent qu'il était complètement à 5  
côté de la voie qu'il fallait faire quelque chose.
- Q- D'accord. Je comprends qu'au niveau donc du choix des  
soumissionnaires, ce n'est pas vous qui preniez la  
décision. Juste très brièvement, qui se trouvait à  
préparer la documentation pour aller en appel d'offres? 10  
Est-ce que c'était à votre niveau ou au niveau des  
districts?
- R- Non, non, il y avait le Service des contrats qui était  
actif dans ça, mais les documents fournis ordinairement  
ce sont les documents techniques, les devis généraux, 15  
etc.
- Q- Mais ça qui préparait ça? C'est le sens de ma question,  
est-ce que c'était à votre niveau au Service des ponts ou  
de la Direction générale des ponts ou est-ce que c'était  
au niveau des districts que c'était préparé? 20
- R- Non, le district normalement ne prépare pas de projets de  
cette envergure.
- Q- D'accord. Parlons de la surveillance des travaux, on en  
a parlé un peu tantôt sur le plan du rôle attendu au  
niveau des donneurs d'ouvrage comme le Ministère. 25

Maintenant, quelles étaient les exigences du Ministère en ce qui concerne l'attribution d'un contrat de surveillance à une firme de génies? Et j'entends par-là, par exemple, lorsque nous employons le terme "en résidence permanente", quelle est l'attente du Ministère avec l'utilisation de cette terminologie à l'époque bien sûr? 5

R- Là j'irai pas m'avancer trop trop, mais règle générale, s'il y a une firme à qui on a confié la préparation d'un projet, puis on lui donne également la surveillance, c'est pour lui permettre de s'assurer que la qualité va être la même que celle qui est prévue sur les plans. Donc, on prend pour acquis qu'il va avoir un personnel aussi compétent que celui qui a préparé et aussi minutieux. 10 15

Q- Et le terme "permanence" est-ce que ça implique vraiment une présence quotidienne ou est-ce que c'est plus flou dans son interprétation?

R- "Permanent" ça pourrait aller loin ou ça pourrait l'obliger à coucher sur place, mais il y a rien qui empêchait, par exemple, un surveillant d'avoir plus qu'un chantier à surveiller, mais ça veut dire que jour après jour, il était dans le secteur et on pouvait faire appel à lui de façon presque immédiate. 20 25

- Q- Um-hum. Est-ce que vous personnellement vous avez déjà eu à traiter avec la firme Desjardins & Sauriol?
- R- Oui, à plusieurs reprises.
- Q- Est-ce qu'il y a déjà des projets où la firme a non seulement conçu des projets quelconques, mais qui a aussi assumé la surveillance dans des les projets que vous avez chapeautés? 5
- R- Oui et mon expérience ou notre expérience, parce qu'il faudrait que je parle de notre expérience avec la firme Desjardins & Sauriol, a toujours été très facile, ils se sont toujours très bien pliés à nos exigences. 10
- Q- Et qui assurait la surveillance dans les chantiers que vous avez eus, dans lesquels vous avez été impliqué, si je peux dire?
- R- De la part de? 15
- Q- De Desjardins & Sauriol?
- R- De Desjardins? Je n'ai jamais su quelle était leur organisation au point de vue surveillance de travaux.
- Q- D'accord. Est-ce que vous exigiez au Ministère, à cette époque-là, qu'un journal quotidien de chantier soit maintenu? 20
- R- Nous le faisions, nous en avons fait l'expérience et nous le demandions. Est-ce que c'était une exigence absolue, relative? Là je pourrais pas vous dire. Chose certaine, c'était une des bonnes façons de faire la 25

surveillance de chantier et nous transmettions l'information à qui de droit.

Q- Et vous, dans les contrats qui étaient faits à l'interne du ministère, est-ce que vous l'exigiez?

R- Ah! bien oui.

Q- Est-ce que c'est de vous que vient cette idée d'exiger ce genre de journal à l'interne du ministère?

R- Je pense bien que je ne l'ai pas inventée, mais je me souviens pas qu'au ministère, c'est-à-dire au Service des ponts au ministère que c'était l'habitude systématique, bien qu'en fait, on avait des chefs surveillants qui étaient assez minutieux que je suis certain que ça faisait longtemps qu'ils gardaient des notes eux.

Q- Mais vous, vous l'avez instauré comme une procédure officielle?

R- Oui.

Q- Est-ce qu'il était courant, dans le choix des entrepreneurs, que bien que vous n'étiez pas impliqué bien sûr dans le processus de sélection, est-ce qu'il était courant que des entrepreneurs qui n'étaient pas spécialisés dans le domaine, par exemple, des structures ou des chaussées obtienne ce genre de contrat quand même?

R- Il y a rien qui s'y opposait si la demande de soumission était pour une chose globale. Dans les premières années, je me souviens qu'il y avait une exigence de la part du

Service des ponts de savoir, de connaître qui était le sous-traitant.

Q- Est-ce que c'est pour ça que nous voyons dans les documents soumis par les entrepreneurs une liste des sous-traitants?

5

R- Oui.

Q- Ça viendrait de cette exigence?

R- Bien, à la longue, mais de quelle façon ça a été perpétué, continué...

Q- Vous ne sauriez dire?

10

R- Non, je saurais pas.

Q- Et dites-moi, en pratique qu'est-ce que ça apporte comme difficulté lorsqu'un entrepreneur obtient un contrat qui prévoit à la fois des chaussées et des structures, mais qu'il n'a pas lui-même l'expertise pour superviser les travaux sur les ouvrages d'art en question?

15

R- Une des difficultés, à mon sens, c'est que vous donnez le contrat pour le contrat global. Est-ce qu'il a soumissionné suffisamment haut pour la partie viaduc ou non? S'il a soumissionné trop bas, il va chercher un sous-traitant qui va le prendre aussi bas qu'il a soumissionné.

20

Q- Ça va avoir quoi comme conséquence?

R- Bien, si quelqu'un vient faire de la plomberie chez nous puis il me demande pas assez cher, j'aime autant pas le

25

voir.

Q- Qu'est-ce que vous jugiez opportun comme suivi de la part du Ministère ou encore de ce que vous attendiez des firmes de génie pour la surveillance dans de tels cas où l'entrepreneur a une expertise peut-être au niveau des chaussées, mais pas nécessairement au niveau des structures, mais que le projet qu'il a obtenu comprend les deux? 5

R- Je vais répondre de façon générale. Plus il y a de risques, plus il faut une bonne surveillance, une surveillance suivie. 10

Q- Et est-ce que je pourrais aller jusqu'à dire que le rôle, appelons-le proactif, que vous prôniez pour le Ministère comme donneur d'ouvrage devrait aussi être proactif dans ce genre de contexte-là? 15

R- J'ai bien écouté le témoignage de monsieur Demers ce matin, puis je vais abonder dans le même sens que lui.

Q- Alors, la réponse à ma question c'est oui?

R- Oui.

Q- Vous comme tel, avez-vous été impliqué dans le cadre du projet de l'autoroute 19 qui concerne le tronçon qui a vu l'érection de nos deux (2) viaducs, Concorde et de Blois? 20

R- Dans une lettre signée par monsieur Lafontaine, on parle du pont Papineau-Leblanc et de viaducs. 25

Q- Et vous êtes en copie conforme de cette lettre, c'est bien ça?

R- Oui et il a jamais été question de ces viaducs-là avec le bureau d'ingénieurs qui était impliqué.

Q- Um-hum.

R- Donc, au changement de gouvernement en soixante-dix ('70), tous les mandats qui avaient été accordés sont tous annulés et repris, soit de façon semblable ou différente. Donc, cette lettre-là, d'après moi, elle ne veut rien dire, elle n'a son existence et sa réalité que pour le pont Papineau-Leblanc.

Q- Mais il existe d'autres documents, monsieur Désy, et là vous faites référence, on va aller à la pièce COM-37 pour qu'on parle de façon concrète. Alors, à partir de la page 21.

Alors, monsieur Désy, pour ne pas vous induire en erreur, c'est que nous avons compris - et peut-être que mon confrère maître Arguin pourra me seconder le cas échéant dans ce que je m'appête à dire - c'est qu'il y a différents tronçons de l'autoroute 19 qui ont fait l'objet d'attribution de contrats et ce document, précisément à la page 21, serait une lettre qui concernerait un tronçon autre que celui du viaduc de la Concorde.

Donc, je tiens à vous le mentionner pour pas qu'il

y ait de confusion dans votre esprit et c'est pour ça qu'il se retrouve dans la pièce qui vous concerne, mais je n'avais pas l'intention d'insister à son sujet puisque ça ne concerne pas le tronçon qui nous occupe aujourd'hui.

5

Me MICHEL DÉCARY :

Dans le sujet c'est indiqué : "*Autoroute Papineau-Leblanc du boulevard Saint-Martin à la future autoroute est-ouest*".

10

Me MARIE COSSETTE :

Merci, effectivement, c'est plus loin.

Q- C'est pour ça que je voulais juste m'assurer avec mon collègue que c'était bien une bonne compréhension que j'avais, mais je tiens à vous le mentionner, monsieur Désy, pour pas créer de confusion.

15

R- D'ailleurs, ça c'est au mois d'avril, puis moins de deux (2) mois plus tard c'était nul et non avenu.

Q- Parce que vous avez quitté votre poste?

20

R- Non, non.

Q- Non? Non, d'accord, avec la suspension du contrat, oui, oui, tout à fait, avec l'élection, c'est bien ça? Très bien.

25

Me PIERRE ARGUIN :

Peut-être, maître Cossette...

Me MARIE COSSETTE :

Oui.

5

Me PIERRE ARGUIN :

... j'ai la même compréhension que vous au sujet de cette lettre-là.

10

Me MARIE COSSETTE :

Q- Je vous remercie et je pense qu'il s'agit de la même explication en ce qui concerne la lettre qui suit à la page 24, monsieur Désy, on est toujours avec le même numéro de référence, donc encore une fois, ça sera un autre tronçon.

15

Cependant, ceci étant, il demeure quand même que nous avons une dernière lettre dans votre pièce, qui elle cette fois-ci, touche spécifiquement notre tronçon comportant l'érection des viaducs de la Concorde et de Blois et on la retrouve à la page 27 de cette même pièce COM-37 et si madame Després peut la retracer, non pas que j'insiste là, mais cette lettre, monsieur Désy...

20

R- Oui.

25

Q- ... est signée par monsieur Raymond Francoeur...

R- Oui.

Q- ... qui relevait de vous en mil neuf cent soixante-neuf (1969).

R- Oui.

Q- D'accord. De sorte que, et j'arrive à ma question, il demeure quand même que votre service a été impliqué au moins à ce stade du processus pour approuver les plans qui avaient été remis par Desjardins & Sauriol, c'est bien ça?

R- Sauf que sur l'endos de la lettre, vous remarquez l'initiale, c'est pas la mienne.

Q- Vous voulez dire à quel endroit? Dans le bas de la page complètement?

R- Oui.

Q- Est-ce que c'est ça?

R- Sur le bas de la page 27.

Q- Le bas de la page 27, la petite mention qui ressemble à un B là?

R- Oui.

Q- C'est ça? D'accord.

R- Oui.

Q- Donc, est-ce que vous savez de quelles initiales il s'agirait?

R- Probablement Jacques Boileau.

Q- Jacques Boileau, d'accord. Donc, ce que je dois comprendre, monsieur Désy, vous ne niez pas bien sûr que monsieur Francoeur a approuvé les plans, sa signature apparaît sur ce document.

5

R- A agréé les plans, oui.

Q- D'accord, "agréé", oui, pour reprendre votre expression, très bien, merci de me le rappeler. Alors, mais il demeure que, ce que vous nous dites finalement, pardonnez-moi, je vais reformuler, donc vous ne niez pas qu'il y ait eu agrément des plans à votre niveau au sens de votre service, mais ce n'est probablement pas vous qui avez été consulté à cet égard, c'est bien ça?

10

R- C'est exact.

Q- Très bien. Je dois donc en déduire, monsieur Désy, que monsieur Francoeur n'avait pas besoin, pour approuver ce genre de projet, de vous les soumettre à vous personnellement?

15

R- Non.

Q- Il avait l'autorité pour le faire?

20

R- Non seulement l'autorité, mais la capacité et...

Q- La compétence.

R- ... la compétence.

Q- Est-ce que vous savez, et je comprends que vous quitterez quand même peu de temps après l'envoi de cette lettre,

25

quelque part en soixante-dix ('70), est-ce que vous savez si votre service ou votre direction générale a été impliquée pour donner un quelconque suivi à ce projet, une fois que la construction a débuté?

R- Aucune idée.

5

Q- Est-ce qu'il aurait été dans l'ordre des choses que votre service soit impliqué?

R- À mon sens, il aurait été désirable, mais ce n'est pas tout le monde au ministère qui était de cet avis.

Q- Ce qui veut donc dire qu'en pratique, une fois que votre implication au niveau de l'approbation était terminée, bien souvent dois-je comprendre que vous n'étiez plus appelé à intervenir ou encore vous n'étiez plus consulté?

10

R- À moins de gros pépins, à moins de grosses difficultés.

Q- D'accord.

15

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Si vous permettez une seconde.

Q- Monsieur Désy, est-ce que je me trompe, mais en lisant la lettre du vingt et un (21) juillet soixante-neuf ('69), adressée à Desjardins & Sauriol, signée par monsieur Francoeur, initialée par...

20

R- Jacques Boileau.

Q- ... monsieur Boileau, c'est pas monsieur Branchaud?

R- Non.

25

Q- Non. On n'a pas la copie des plans et devis annotés, mais le document qu'on a devant nous évoque à l'égard des devis des choses qui sont formalistes, c'est comme si on disait on aimerait ça que ça soit en encre bleue sur papier huit et demi par quatorze (8 1/2 x 14) au lieu d'en encre verte sur papier huit et demi par onze (8 1/2 x 11). 5

Je ne vois pas là-dedans de commentaire qui vise le devis dans son contenu, mais beaucoup plus dans sa forme, comme je vois à l'égard du plan une remarque qui touche une question reliée à un des sondages et comme je vois à l'égard des bordereaux et estimations, quelque chose encore une fois qui est de nature un peu formaliste. 10

Alors, la question que je pose c'est est-ce que c'était dans la nature de l'agrément, entre guillemets, que de prendre pour acquis qu'à partir du moment où un bureau d'ingénieurs-conseils fournissait des plans et devis, le rôle du Ministère devenait un rôle, je dirais de conformité à des normes, par opposition à un rôle d'approbation de contenu. 15 20

R- C'est exact.

Q- Merci.

Me MARIE COSSETTE :

Q- Dernier sujet que j'aborderais avec monsieur Désy. Vous nous avez expliqué tout à l'heure, et c'est pour ça que j'ai fait ce que j'ai appelé mon hiatus pour expliquer un peu la structure de l'époque, que lorsque vous avez organisé la Direction générale des ponts, en rapatriant une équipe d'ingénieurs, notamment ceux connaissant les structures de travaux publics, vous les avez distribués, enfin du moins c'était votre souhait, dans les districts. 5

Donc, cette longue explication finalement était pour en arriver à la question suivante. En pratique, qui aviez-vous dépêché dans le district numéro 4, donc le district où se trouvait ce projet de construction? 10

R- De mémoire, ce serait Jacques Alepin.

Q- Et est-ce que vous savez si... 15

R- Mais...

Q- Pardon.

R- Mais excusez, mais je dis ça sous toutes réserves parce que c'est quand même assez loin.

Q- Oui, ça fait trente-cinq (35) ans comme dit Monsieur le président, mais je peux vous rassurer, je pense que vous avez raison, effectivement, que c'est monsieur Alepin et on l'entendra d'ailleurs dans les prochaines semaines. 20

Maintenant, j'ai cru comprendre donc de votre explication qu'une des raisons pourquoi monsieur Alepin 25

est dépêché, comme ses acolytes, dans des districts c'est que lui a une connaissance dans le domaine notamment des structures et que vous pensiez qu'il pourrait assurer au besoin un suivi technique si on faisait appel à lui, c'était l'idée.

5

R- Oui.

Q- Bon. Est-ce que vous savez dans les faits si monsieur Alepin, pour ce projet-ci, a joué ce rôle que vous lui destiniez dans votre conception de l'époque?

R- Aucune idée.

10

Q- O.K. Et on l'a dit tout à l'heure, monsieur Désy, vous vous êtes trouvé à quitter vos fonctions à la Direction générale qui est abolie avant que le projet ne soit terminé, de sorte que vous n'avez aucune idée, n'est-ce pas, de ce qui est advenu de la suite de ce projet en ce qui concerne le volet de Québec, supervisé par Québec.

15

R- Aucune idée.

Q- Très bien. Alors, je n'aurai pas d'autres questions.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

20

Monsieur Couture et ensuite maître Henry et maître Arguin.

25

INTERROGÉ PAR M. ARMAND COUTURE :

Q- Juste une petite question, monsieur Désy.

R- Oui.

Q- Vous avez dit que vous ne vérifiez pas les calculs des structures qui étaient confiées par mandat à des ingénieurs-conseils, mais vous aviez, je crois, beaucoup de normes que vous fournissiez à l'ingénieur-conseil qu'il devait suivre sur la qualité du béton, sur les normes de poids ou sur la façon de faire la surveillance sur les chantiers, sur la façon de contrôler... 5 10

R- C'est exact.

Q- ... l'asphalte, sur les exigences de laboratoire, il y avait tout un paquet de normes que vous aviez préparées à votre Direction...

R- C'est exact. 15

Q- ... et que vous fournissiez à l'ingénieur-conseil et qu'il devait suivre?

R- C'est exact.

Q- Merci. 20

Me MARIE COSSETTE :

Et, Monsieur le président, je constate que je pense avoir oublié une question, me permettez-vous avant de céder la parole? 25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Je vous en prie.

PAR Me MARIE COSSETTE :

Q- Je l'ai peut-être couvert un peu, mais juste pour être 5  
bien certaine de couvrir le point. Nous avons entendu,  
monsieur Désy, les ingénieurs de Desjardins & Sauriol  
cette semaine, notamment messieurs Therrien et Dupaul et  
à tout le moins monsieur Therrien mentionnait que lors de 10  
la présentation des avant-projets, c'était souvent à vous  
qu'il se trouvait à les faire.

Je ne suis pas certaine de vous avoir demandé, est-ce  
que dans ce cas-ci vous avez souvenir que monsieur  
Therrien et Monsieur Dupaul vous aient présenté l'avant- 15  
projet?

R- Non.

Q- Vous avez pas souvenir ou vous êtes certain que ça n'a  
pas été le cas?

R- Je suis presque certain pour la bonne raison que j'ai  
toujours gardé l'idée que c'était pas un projet du 20  
ministère, c'est un projet de la Ville de Laval.  
Alors...

Q- Et même quand vous voyez la lettre à laquelle je vous ai  
référé signée par monsieur Francoeur?

R- Même que ça a été une surprise complète. 25

Q- D'accord. Je vous remercie.

R- Merci.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- C'était pas dans votre planification quinquennale.

5

Me MARIE COSSETTE :

Q- De venir témoigner ici.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

10

Q- Merci.

Me MARIE COSSETTE :

Q- Merci.

R- Non, mais les planifications quinquennales des fois qui se réalisent pas. Je me souviens de vous avoir rencontré un moment donné, puis le (inaudible) ça avait pas été comme prévu.

15

Me PIERRE MARC JOHNSON :

20

Q- Dans un autre dossier celui-là.

Maître Henry.

25

INTERROGÉ PAR Me PATRICK HENRY :

Q- Bonjour monsieur Désy, mon nom est Patrick Henry.

R- Bonjour.

Q- Je représente les ingénieurs concepteurs, messieurs Dupaul et Therrien.

R- Oui.

Q- Que vous connaissez bien, je pense?

R- Très bien.

Q- Une question. Vous avez mentionné tout à l'heure en réponse à une question de maître Cossette, vous avez dit et j'ai noté, puis vous me pardonnerez si c'est pas précis, précis, je vous invite à le corriger. Vous avez dit "s'il y a des surcharges la structure va lâcher". Qu'est-ce que vous appelez des surcharges?

R- Bon. Alors, on prévoit les structures pour des charges de camion.

Q- Ce qu'on appelle des charges de vives.

R- Des charges vives. Avec des changements des fois dans ce qui est accepté comme charge des camions, il y a des fois que ça dépasse des charges de design, de la même façon qu'on peut faire un design pour une autoroute à soixante milles à l'heure (60 mi/h) ou jusqu'à soixante-dix milles à l'heure (70 mi/h), puis que les gens ils vont plus loin, puis ils vont plus vite, alors il va y avoir des camions qui dépassent ces charges-là.

Les surcharges sont des camions qui pèsent plus que ce qui est soit permis, soit utilisé pour le design. Alors, un certain nombre de surcharges vont amener une structure à lâcher.

Q- Merci monsieur.

5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Arguin.

Me JEAN-CLAUDE HÉBERT :

10

Monsieur le président, juste avant maître Arguin.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Hébert.

15

Me JEAN-CLAUDE HÉBERT :

Oui. Suite à une intervention du commissaire Couture, j'aimerais demander une précision au témoin.

INTERROGÉ PAR Me JEAN-CLAUDE HÉBERT :

20

Q- D'abord, je m'identifie, mon nom est Jean-Claude Hébert, je suis le procureur de l'entreprise Inter State Paving, et suite à l'intervention du commissaire Couture qui vous demandait de confirmer l'existence de normes qui existaient à l'époque à l'attention évidemment des firmes

25

d'ingénieurs qui faisaient des projets, j'aimerais vous demander de façon plus précise s'il est exact de dire qu'avant qu'on arrive à l'étape de bétonnage, si c'est vrai de dire qu'à l'époque, l'ingénieur-conseil devait s'assurer que l'armature mise en place était conforme à ce que les plans demandaient? 5

R- J'irai plus loin, je dirais que les règles de l'art exigent qu'avant de donner une autorisation de couler le béton, que tout soit prêt à recevoir le béton et en conformité avec les meilleures façons d'agir. 10

Q- Donc, c'était un devoir impératif de ceux qui assumaient la surveillance de s'assurer que rien n'échappait à leur attention et que c'était fait selon, comme vous le dites, les règles de l'art?

R- Le mot impératif je ne l'utiliserais pas, j'utiliserais simplement un terme que c'est son devoir, point. 15

Q- Devoir. Merci.

INTERROGÉ PAR M. ROGER NICOLET :

Q- Si vous me permettez, monsieur Désy, juste pour revenir sur cette question de charge. Bien sûr, le Code de deux mille six (2006) implique des charges de conception plus élevées que le Code S6 auquel on a fait référence, mais n'est-ce pas l'objectif du code de couvrir les charges extrêmes prévisibles pour l'utilisation d'un ouvrage? 20 25

RAYMOND DÉSY  
INTERROGATOIRE  
PAR LA COMMISSION

Je comprends qu'entre quatre-vingt-seize ('96) et deux mille six (2006) il y a eu une évolution de la pratique, mais par définition le Code établit des charges qui se veulent être une enveloppe supérieure et non pas une enveloppe qu'on peut allègrement dépasser, sans autorisation spéciale disons du Ministère ou des autorités. 5

R- C'est exact. C'est pour ça qu'une licence doit être demandée pour dépasser la charge parce qu'en principe, le Ministère est censé contrôler le nombre de surcharges. 10  
Il doit également s'assurer que deux (2) surcharges ne passent pas en même temps.

Me PATRICK HENRY :

Excusez-moi, monsieur Nicolet, question de précision. 15  
Vous avez mentionné "quatre-vingt-seize ('96)", est-ce que vous vouliez dire mil neuf cent soixante-six (1966)?

M. ROGER NICOLET :

Oui, oui, excusez-moi, tous les six (6), S6, deux 20  
mille six (2006), j'ai fait une erreur.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Merci. Maître Arguin. 25

RAYMOND DÉSY  
INTERROGATOIRE  
PAR LA COMMISSION

Me PIERRE ARGUIN :

Je n'ai pas de questions, Monsieur le président.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Merci. Alors, merci maître Cossette. Est-ce que  
vous avez terminé? 5

Me MARIE COSSETTE :

Oui, j'ai terminé. 10

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Alors, merci beaucoup de votre témoignage, monsieur Désy,  
merci de vous être déplacé et d'avoir attendu qu'on vous  
appelle et vous êtes maintenant libéré. 15

R- Merci.

Q- Merci.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Nous allons maintenant faire une pause de dix (10)  
minutes. Bon, alors très bien, douze (12) minutes et  
demie (1/2), alors douze (12) minutes et demie (1/2),  
merci. 20

(SUSPENSION) 25

-----

Me MONIQUE MICHAUD :

Veuillez vous lever, s'il vous plaît.

5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Cossette.

Me MARIE COSSETTE :

Alors, nous en sommes à monsieur Raymond Francoeur  
que je prierais de vouloir venir à l'avant, s'il vous  
plaît.

10

-----

L'an deux mille sept (2007), ce dix-septième (17ième)  
jour d'avril :

TÉMOIGNAGE DE MONSIEUR RAYMOND FRANCOEUR

LE TÉMOIN EST ASSERMENTÉ

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Cossette, avant de commencer, s'il vous plaît,  
pourriez-vous nous dire quels documents vous allez citer?

Me MARIE COSSETTE :

Oui, bien sûr, alors la pièce de monsieur Raymond  
Francoeur, COM-38.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Allez-vous citer d'autres documents?

Me MARIE COSSETTE :

Effectivement, potentiellement la pièce des  
organigrammes COM-3 au besoin, aux mêmes pages que tout  
à l'heure qui étaient les pages 6 à 9. C'est bien ça?  
Et également la pièce COM-6 *Mesures après l'effondrement*  
qui est la liste des dix-huit (18) ouvrages que nous  
avons examinée.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Merci.

INTERROGÉ PAR Me MARIE COSSETTE :

Q- Alors, monsieur Francoeur, bonjour.

5

R- Bonjour.

Q- Merci d'être avec nous aujourd'hui. Monsieur Francoeur, commençons, nous avons produit votre *curriculum vitae* dans la pièce COM-38 à votre nom que vous avez devant vous alors à la page 1 de ce document.

10

R- Oui.

Q- Je constate que vous avez une formation en génie civil de l'Université Laval, n'est-ce pas?

R- Oui.

Q- Et vous avez gradué en mil neuf cent cinquante-sept (1957)?

15

R- Oui.

Q- Et ensuite, quand nous parcourons votre suivi professionnel, monsieur Francoeur, je remarque que vous avez toujours été à l'emploi du ministère de la Voirie qui est devenu le ministère des Transports?

20

R- Toujours.

Q- Et donc, vous avez fait votre entrée en mil neuf cent cinquante-trois (1953)?

25

R- Au ministère? Cinquante-sept ('57).

Q- Je vois cinquante-trois ('53), cinquante-six ('56), vous étiez comme étudiant, pardonnez-moi.

R- Comme étudiant.

Q- D'accord. Mais comme ingénieur résident en cinquante-sept ('57) officiellement?

R- C'est ça.

Q- Et ensuite, vous faites votre entrée au Service des ponts en mil neuf cent cinquante-neuf (1959)? Remarquez que ça...

R- La fin de cinquante-huit ('58) ou début de cinquante-neuf ('59), là, je suis pas capable d'être précis.

Q- Très bien. Et, à cette époque, c'est monsieur Désy qui se trouve votre supérieur?

R- Non, c'est monsieur Bureau.

Q- Oui, d'accord, vous avez raison. Et monsieur Désy le suivra ensuite, n'est-ce pas?

R- Oui.

Q- Merci pour la précision. Et vous-même vous deviendrez le directeur du Service des ponts en mil neuf cent soixante-quinze (1975)?

R- Je penserais que c'était un peu plus tôt. C'est difficile d'être... la mémoire, là, *flashe* un peu.

Q- Écoutez, je vois...

RAYMOND FRANCOEUR  
INTERROGATOIRE  
PAR Me COSSETTE

R- Soixante et onze ('71) ou soixante-douze ('72), moi, je crois.

Q- Oui. Ah! bon, alors, voyez-vous ici vous faites la correction, très bien. Alors, lors de l'entrevue préalable on avait parlé plus de soixante-quinze ('75) mais je constate à votre *curriculum* qu'en soixante et onze ('71) vous indiquez "*chef du Service des ponts*"

R- Oui.

Q- Ça serait la date la plus exacte, c'est bien ça?

R- Je le pense.

Q- D'accord. Et vous prenez une retraite bien méritée en mil neuf cent quatre-vingt-huit (1988)?

R- C'est ça.

Q- D'accord. Alors, lors de la construction de notre projet, c'est-à-dire le tronçon de l'autoroute 19, comprenant l'érection des viaducs Concorde et de Blois notamment, nous nous situons dans les années soixante-neuf ('69) environ à soixante et onze ('71).

R- Oui.

Q- À ce moment-là, vous vous trouvez à être sous l'autorité de monsieur Désy, n'est-ce pas?

R- Je croirais qu'il y a une période, là, où c'était sous l'autorité de monsieur Boileau.

Q- D'accord.

R- C'est pour ça que le document dont vous avez parlé tantôt, là, qui était daté de juillet soixante-neuf ('69)...

Q- Vous parlez de l'organigramme ou...

R- Non, de la lettre, là.

Q- Non, de la lettre? Oui.

R- Il y a l'initiale de monsieur Boileau.

Q- Je vois.

R- Et j'étais son adjoint pendant une certaine période.

Q- D'accord. Alors, on va y venir tout à l'heure mais merci de nous le préciser. De sorte que j'ai cru comprendre du témoignage de monsieur Désy que vous étiez parfois appelé à entendre des présentations d'avant-projets?

R- Oui, c'est à peu près la période où j'ai commencé à travailler sur des projets présentés par les ingénieurs-conseils.

Q- D'accord. Et dans ce cas-ci, est-ce qu'il est possible que vous ayez eu droit à la présentation de l'avant-projet faite par messieurs Therrien et Dupaul?

R- C'est possible, mais je m'en souviens pas.

Q- Bon. Lorsque vous aviez à intervenir à ce stade-là, est-ce que... vous avez entendu le témoignage de monsieur Désy?

R- Oui.

- Q- Est-ce que vous ajouteriez quelque chose sur ce que vous auriez examiné à l'étape de l'avant-projet ou est-ce que ce qu'il nous a raconté était conforme à...
- R- On avait aussi, peut-être pas pour ces viaducs-là en particulier, mais on avait aussi une préoccupation de coûts des projets. Parfois il nous arrivait des projets qu'on trouvait trop élaborés puis qu'on tentait de diminuer. C'était surtout, par exemple, au niveau des ponts sur rivière... 5
- Q- Ah! bon. 10
- R- ... qu'on trouvait trop longs des fois.
- Q- D'accord. Maintenant, est-ce que vous-même avez eu à approuver des projets dans leur forme plus finale?
- R- Oui.
- Q- Et, notamment, dans notre cas, nous avons justement cette lettre à laquelle vous référiez il y a un instant, qui nous laisse voir que vous avez fait cette approbation en mil neuf cent soixante-neuf (1969)? 15
- R- Oui, mais je reviens à que monsieur Désy vous a dit, une approbation ça voulait pas dire une vérification, là, détaillée. 20
- Q- Alors, vous voudriez faire la même nuance qu'il nous a énoncée...
- R- Oui. 25

Q- ... c'est ça?

R- Oui.

Q- Alors, allons à cette lettre pour qu'on parle bien de la même chose, là, donc à la page 4...

C'est la même lettre, là, Messieurs, qui est reprise bien sûr d'une pièce à l'autre donc, là, je suis dans COM-38, la pièce de monsieur Francoeur, à la page 4 donc une lettre du vingt et un (21) juillet soixante-neuf ('69).

Donc, là, vous nous dites dans un premier temps que ce serait probablement comme adjoint de monsieur... Bureau ou Boileau, rappelez-moi?

R- Boileau.

Q- Boileau, que vous auriez signé cette lettre et Monsieur le commissaire Johnson a posé une question à monsieur Désy quant au fait que les commentaires qui émanent de cette lettre donnent l'impression qu'on est plus au niveau de la forme et non pas du fond du projet. Est-ce que c'est votre compréhension également?

R- Oui, en fait, la première impression que j'ai de cette lettre-là, c'est que les plans étaient incomplets, il manquait les bordereaux, entre autres. Il fallait les compléter. Il devait y avoir aussi des commentaires un peu plus techniques sur les plans, là, des annotations, mais ça...

Q- Ça n'apparaîtrait pas dans la lettre ça?

R- Bien, dans la lettre, là, on mentionne, là, je mentionne que "*les corrections demandées concernant en particulier*", ça veut dire qu'il y en avait d'autres mais moins... mais, moi, je comprends de la lettre surtout qu'on voulait avoir les plans complets prêts pour appel d'offres. 5

Q- Bon. Et dans l'ordre général des choses, parce que je comprends que ce projet-ci, là, n'est pas nécessairement très frais à votre mémoire, là, dans l'ordre général des choses lorsque vous approuviez un concept final, qu'est-ce que vous examiniez, qu'est-ce que vous regardiez exactement? 10

R- On regardait, comme j'ai dit, si tout était là, si c'était complet. On regardait aussi si c'était conforme aux pratiques du ministère. On pouvait aussi jeter un coup d'oeil un peu sur l'ensemble, mais sans rentrer dans les détails, si on voyait quelque chose qui semblait accrocher, on en faisait part à l'ingénieur-conseil, mais on ne rentrait pas dans les calculs, on ne refaisait pas les calculs, on ne vérifiait pas si la quantité d'armature était conforme, par exemple, on rentrait pas dans la technique approfondie. 15 20

Q- Et toujours dans l'esprit de ce que monsieur Désy nous disait, parce que la philosophie était : on a mandaté une 25

firme externe, on lui fait confiance, on se fie à sa réputation?

R- Oui, et surtout aussi que ces plans-là nous arrivaient signés et scellés par des ingénieurs compétents.

Q- Et vous nous dites qu'il se pourrait qu'il y aurait des annotations plus techniques sur les plans en complément de ce que cette lettre notait comme observations? 5

R- Oui.

Q- Messieurs les commissaires, je voudrais juste prendre une seconde pour regarder les plans pour vérifier si monsieur Francoeur voit des annotations qui émaneraient de lui sur la copie des plans. 10

Pardonnez-moi, monsieur Francoeur, c'est parce que je voulais que vous ayez accès à la vraie copie papier, c'est plus facile. 15

Auriez-vous l'obligeance de regarder derrière vous, je vais juste vous situer, monsieur Francoeur, pour que vous sachiez de quoi on parle, il s'agit de la dernière version des feuillets concernant le viaduc de la Concorde, telle que révisée par monsieur Gilles Dupaul, d'accord? Alors, prenez deux (2) secondes juste pour regarder si vous voyez des annotations qui émaneraient de vous ou des annotations dans le sens de ce que vous nous décriviez qui auraient pu être faites par quelqu'un d'autre, là, de vos collègues? 20 25

Me JEAN-CLAUDE HÉBERT :

Excusez-moi, si vous me permettez, maître Cossette, c'est révisé par monsieur Gilles Demers, "G.D." c'est Gilles Demers.

5

Me MARIE COSSETTE :

D'accord. Cependant, est-ce qu'on peut s'assurer que monsieur Francoeur voit bien la dernière version? C'est parce que nous n'avons plus malheureusement, là, l'indicateur qu'il s'agit bien de la copie de monsieur Dupaul, remise par monsieur Dupaul d'où mon interprétation est peut-être erronée. Maître Henry, est-ce que vous seriez assez aimable de regarder s'il s'agit bien de la bonne version?

10

15

Me PATRICK HENRY :

Effectivement, Monsieur le président.

M. ARMAND COUTURE :

Cette copie-là vient de monsieur Dupaul mais ce n'est pas nécessairement lui qui l'a dessiné, là.

20

Me PATRICK HENRY :

Non, non, c'est-à-dire que cette copie-là grandeur nature vient des archives de Desjardins Sauriol. C'est

25

nous qui avons remis des plans grandeur nature à la Commission il y a quelques mois.

Me MARIE COSSETTE :

Qui émanaient, là, de la dernière version que monsieur Dupaul avait en sa possession, c'est bien ça? 5

Me PATRICK HENRY :

Exactement. 10

Me MARIE COSSETTE :

Et peut-être, pour le bénéfice du public, le temps que monsieur Francoeur examine les plans, nous avons une reproduction, bien que justement réduite, à COM-19, qu'il s'agit de la pièce sur les plans et ça correspond aux pages 13... alors, COM-19, qui correspondent aux plans et ça correspond à la page 13, 14, 15 et 16 sous l'onglet 1 de cette pièce. Donc, page 13, j'avais avisé madame Després avant le début du témoignage pour faciliter sa recherche. 15 20

Q- Et, monsieur Francoeur, on m'indique qu'il y a cette version que vous venez de voir.

R- Oui.

Q- Commençons par traiter de celle-ci. Est-ce que vous voyez des annotations qui émanent de vous sur ce 25

document?

R- Les annotations habituellement sont manuscrites.

Q- D'accord.

R- Et j'en vois aucune sur ce plan-là, là, rapidement, j'en vois pas.

Q- D'accord, d'accord. Est-ce que vous seriez assez aimable de dérouler les premières sections qui se trouvent sur la table. Il y a là la version du ministère des Transports du Québec, telle qu'elle nous fut remise, donc telle que retrouvée dans leurs dossiers - et je vais aller vous indiquer.

Et, principalement, on essaie de refaire le même exercice, de voir si vous voyez des annotations qui émaneraient de vous ou de vos collègues.

R- C'est le genre d'annotations que nous faisons.

Q- D'accord.

R- Mais je le sais pas si c'est moi qui les ai faites ou si c'est un ingénieur du service qui les a faites mais c'est le genre d'annotations qu'on faisait.

Q- De façon plus technique.

R- Mais c'est pas tellement technique si on lit, là.

Q- Quels genres d'annotations vous avez vues, là, sur cette version?

R- Mettons...

Q- Je vais tenter, entre-temps, de retracer l'équivalent en petite page dans notre recueil.

R- On parle des (inaudible), on parle...

Q- Alors, maître Dozois m'indique page 5 et suivantes de l'onglet 1 de cette pièce COM-19.

5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Si vous pouviez indiquer à madame Després à droite, à gauche, au centre du document pour qu'elle puisse l'agrandir. Nous, ce qu'on a comme pièce ici c'est illisible...

10

Me MARIE COSSETTE :

C'est illisible, effectivement.

15

Me MARIE COSSETTE :

... parce que c'est trop petit.

Me MARIE COSSETTE :

Effectivement. Remarquez qu'il faudrait que monsieur Francoeur me dise sur quel document il voit lui-même les annotations.

20

R- Je remarque que ce document-là c'est l'avant-projet, là. Ce ne sont pas les plans définitifs.

25

Q- Oui, effectivement, d'accord. Alors, donc...

R- Les commentaires que je viens de lire, là, quelques-uns, sont plutôt à caractère suggestion. Par exemple, on mentionne là-dessus que la précontrainte transversale pourrait être orientée différemment parce que le biais est faible. 5

Q- Bon.

R- Mais c'est au concepteur de décider.

Q- Alors, ce qui est intéressant, de ce que vous dites, monsieur Francoeur - à moins que je fasse erreur et si jamais mon collègue, maître Arguin, a une indication contraire, je lui prie de me l'indiquer -, ça veut donc dire que dans les versions que nous avons, je pense que nous n'avons donc pas une version telle qu'elle vous aurait été soumise à l'étape du projet final, selon ce que vous avez pu constater? 10 15

R- Non, ça, c'est l'avant-projet.

Q- Très bien.

Alors, je ne pourrai pas aller plus loin sur ce point, Messieurs les commissaires. 20

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Pour qu'on s'y retrouve, vous receviez un avant-projet du concepteur.

R- Oui. 25

Q- Vous annotiez cet avant-projet?

R- Oui.

Q- Vous le retourniez au concepteur qui vous envoie, à ce moment-là, ce qu'on appelle le plan définitif...

R- Oui.

5

Q- ... que vous n'approuvez pas mais dont vous agréiez le contenu et le déclenchement des travaux?

R- C'est ça.

Q- Donc, c'est dans la première étape, si je comprends bien, où vous passez des commentaires, des suggestions ou des annotations qui touchent le fond du dossier, c'est-à-dire des choses qui sont de nature technique sans pour autant être des calculs, si je comprends bien ce que vous avez dit?

10

R- C'est ça.

15

Q- Vous comprenez ce qu'on essaie de déterminer ici, monsieur Francoeur?

R- Mais, je voudrais apporter une précision.

Q- Oui?

R- La plupart du temps, je ne sais pas si c'est... mais, ces commentaires-là étaient faits de vive voix, on se rencontrait. C'était pas des plans envoyés puis qu'on retournait, la plupart du temps il y avait une rencontre et on échangeait.

20

25

RAYMOND FRANCOEUR  
INTERROGATOIRE  
PAR Me COSSETTE

Q- O.K. Donc, la partie propriétaire expert, pour utiliser l'expression de monsieur Désy, vous l'exerciez par un échange, pardonnez mon italien, *viva voce*...

R- Oui.

Q- ... entre vous et l'ingénieur-conseil?

R- Oui.

Q- Ou entre vos services, vos collègues et les ingénieurs-conseils?

R- Oui.

Q- Le reste du processus, lui, est plus formel, il est basé sur des documents qui sont le devis général, par exemple, que vous avez transmis, et le caractère complet ou pas dans la dernière phase, les documents qui vous sont soumis?

R- Oui.

Q- À quel moment, monsieur Francoeur...

Je m'excuse, maître Cossette.

Me MARIE COSSETTE :

Je vous en prie, Monsieur le président.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Mais à quel moment, monsieur Francoeur, est-ce que vous considérez que vous êtes dans une situation où c'est un ingénieur qui parle avec un ingénieur, par opposition à

un propriétaire qui parle avec quelqu'un qui lui soumet un projet? Vous voyez la nuance que je fais?

En d'autres termes, un ingénieur, c'est comme deux chirurgiens puis un directeur d'hôpital, ce n'est pas la même chose. Deux chirurgiens qui se parlent, bien, ils vont se parler comment faire l'opération puis le directeur de l'hôpital veut juste s'assurer que les chirurgiens sortent les patients le plus rapidement possible de sa salle *d'op.* parce qu'il y en a d'autres. L'ingénieur que vous êtes - avec vos collègues dans une division qui était très technique, si je comprends bien, avant la réforme, et on est à peu près à l'époque de la réforme - il s'entretient avec les ingénieurs de Desjardins Sauriol puis vous parlez de quoi? Vous ne parlez pas de la couleur du papier, là.

R- Non, non, on parle de techniques, un bel exemple qu'on a là, c'est la précontrainte transversale sûrement discutée avec Gilles Dupaul de la façon de la placer. Il nous a sûrement expliqué pourquoi il la plaçait comme ça, puis si on est d'accord, ça va. Parce qu'on a un pont en biais.

Q- Hum, hum.

R- Et on a déjà eu une mauvaise expérience, qu'une précontrainte dans un pont biais tu vas pas la placer n'importe comment. Ça crée des efforts de torsion si

elle n'est pas bien placée. Donc, cette remarque-là qui est sur le plan, c'est à ça que ça me fait penser.

Q- Mais essentiellement, ça évoque un échange qui a pu être assez long?

R- Habituellement, ces rencontres-là duraient quelques heures, oui. 5

Q- Hum, hum.

Je m'excuse, maître Cossette.

Me MARIE COSSETTE :

Je vous en prie.

M. ROGER NICOLET :

Q- Si vous me permettez, juste en complément, monsieur Francoeur. 15

Me MARIE COSSETTE :

Allez-y, bien sûr.

R- Oui. 20

M. ROGER NICOLET :

Q- Est-ce qu'il serait possible... vous avez dit que c'était plutôt un avant-projet qui avait fait l'objet de ces notes. Est-ce qu'il serait possible que ce soit monsieur 25

Dupaul lui-même qui a annoté le plan lors de la rencontre et soit reparti avec cet exemplaire ou est-ce que ça serait un ingénieur du ministère qui l'aurait annoté?

R- C'est possible. C'est possible que pendant leur rencontre il a noté directement sur les plans comme ça peut être un ingénieur de nos bureaux. 5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Est-ce qu'il y avait un procès-verbal de cette réunion-là qui était tenu? 10

R- Non, habituellement il y avait pas de procès-verbaux de ça. C'était la copie, s'il y avait cette copie-là chez Desjardins Sauriol, il y avait l'équivalent chez nous.

Q- Donc, les notes se trouvaient aux deux endroits?

R- Les notes se trouvaient aux deux endroits. 15

Q- Merci.

Me MARIE COSSETTE :

Messieurs les commissaires, on porte à mon attention, et j'en remercie mes collègues, qu'il y a effectivement l'équivalent de notre page 6 dans la pièce, des plans qui serait sur l'avant-projet, mais les pages suivantes, 7 et suivantes, seraient le projet final. Alors, juste pour bien compléter la question, j'invite madame Lacasse à identifier auprès de monsieur les bonnes pages en 20 25

question pour qu'il puisse vérifier s'il y a également des annotations. Donc, ça correspondrait aux pages 7 et quelques pages suivantes de notre pièce COM-19.

M. ARMAND COUTURE :

Maître, quelle version, celle du ministère ou celle qui a été fournie par monsieur Dupaul de Desjardins Sauriol? Il y a deux (2) versions, ce ne sont pas les mêmes et...

Me MARIE COSSETTE :

Effectivement.

M. ARMAND COUTURE :

... il y a confusion entre les deux.

Me MARIE COSSETTE :

Tout à fait. Alors, vous vous rappelez, monsieur Couture, le premier point de l'exercice c'était avec les plans de monsieur Dupaul. Là, je suis dans la version du MTQ, du ministère.

Q- Alors, votre constat, monsieur Francoeur, pour bien cerner la question?

R- Il y a pas d'annotation.

Q- D'accord.

R- Ça veut probablement dire que les annotations ont déjà été corrigées sur les plans.

Q- Bon. Et juste pour résumer la chose, là, diriez-vous qu'habituellement justement, comme le faisait remarquer monsieur Johnson, probablement que les échanges plus ingénieur-ingénieur se passaient à l'étape de l'avant-projet et que ça serait là des annotations donc plus sur le fond auraient lieu et que finalement l'étape du projet final ça serait un peu plus rare qu'on retrouverait des annotations sur les plans? Est-ce que je peux aller jusque-là? 5 10

R- Vous pouvez avoir des annotations aussi sur les plans mais habituellement il y avait pas nécessairement de rencontres à ce niveau-là. Les plans nous étaient envoyés en deux (2) ou trois (3) copies. Si on notait quelque chose d'anormal ou qu'il manquait on leur signalait et ils nous envoyaient d'autres plans. 15

Q- Très bien. Et on aurait une lettre semblable à celle que vous avez signée pour notre projet Concorde...

R- Oui. 20

Q- ... relatant les compléments sur la forme à corriger?

R- Oui.

Q- Est-ce que ça va sur ce point-là?

25

M. ARMAND COUTURE :

Q- Monsieur Francoeur, est-ce qu'il y aurait une logique au fait que les plans qui nous ont été fournis par le Ministère sont des plans préliminaires qui ne sont pas les mêmes que ceux qui étaient fournis par monsieur Dupaul de Desjardins Sauriol et qui comportaient un sceau alors que les premiers ce sont des plans antérieurs et ce sont ceux qui étaient dans les archives du ministère plutôt que les plans finaux? Pourquoi est-ce que les plans du ministère sont-ils des plans préliminaires plutôt que des plans finaux? 5 10

R- Bon. Je crois que l'avant-projet qui est là, c'est la première étape du projet. C'est celle qui au cours... c'est cette étape où on a accepté le concept même.

Q- Je comprends bien ça, mais ce sont ceux qui ont été conservés pendant trente-cinq (35) ans plutôt que les plans définitifs, pourquoi? 15

R- Je le sais pas quel ménage qui a été fait dans les plans mais quand j'étais là tout ça était conservé, on avait une masse de documents énorme. Les plans annotés, les copies annotées étaient toutes là mais, à la fin, ce qu'on avait, c'était un plan original, si vous voulez, ou un plan reproductible, lui était complet, sans annotation mais nos cahiers de plans, là, ont une bonne épaisseur. 20 25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Cossette.

Me MARIE COSSETTE :

Oui, merci.

- Q- Toujours sur le sujet, là, un peu des vérifications que vous faites alors on a compris déjà de monsieur Désy, là, qu'il n'y avait pas, on ne refaisait pas les calculs. Par contre, vous, monsieur Francoeur comme ingénieur, lorsque vous êtes en fonction et que vous examinez un plan au stade de son agrément final, pour reprendre l'expression consacrée maintenant, qu'est-ce que vous regardez en ce qui concerne l'armature? Est-ce que vous y jetez quand même un coup d'oeil? Regardez-vous dans son ensemble comment il est disposé?
- R- Non.
- Q- Du tout?
- R- À moins d'avoir des doutes, à ce moment-là, je l'aurais... à peu près tout le temps je le faisais regarder par un autre ingénieur du bureau puis c'était un examen rapide, là, quelques heures.
- Q- Et, dites-moi, est-ce qu'on s'entend que le concept qui était présenté dans ce cas-ci pour le viaduc de la Concorde et le viaduc de Blois, ce n'était pas un concept usuel que l'on voyait, là, à une grande fréquence?

R- Pas fréquemment.

Q- Bon. Et dans un contexte comme celui-là, je serais portée à penser qu'une attention peut-être plus particulière devrait être apportée?

R- Oui, mais je pourrais vous dire aussi, là, je vous ai 5  
parlé tout à l'heure de la rencontre qu'on avait  
habituellement avec l'ingénieur à l'étape préliminaire  
ou à l'étape avant-projet, mais probablement qu'à ce  
moment-là monsieur Dupaul a dû nous expliquer de long en 10  
large pourquoi il faisait ça, mais ça, je m'en souviens  
pas, là.

Q- Et est-ce que je dois décoder de votre réponse que c'est  
donc puisque vous tenez un peu pour acquis que lors de  
l'étape de l'avant-projet les questions sous-jacentes au  
fait que le concept était un peu inhabituel, que vu que 15  
c'est vidé à cette étape-là, lorsque arrive le temps de  
l'étape finale, on n'est pas nécessairement interpellé à  
aller plus loin dans les vérifications?

R- Bien, en fait, le concept est pas inhabituel. Le concept  
il est pas fréquent, mais l'idée d'aller s'appuyer sur un 20  
porte-à-faux, ça, c'était connu par nous autres.

Q- Oui.

R- C'était pas nécessairement critique, là, à ce moment-là,  
là.

25

RAYMOND FRANCOEUR  
INTERROGATOIRE  
PAR Me COSSETTE

Q- Bon. Et, dites-moi, j'ai posé les mêmes questions à monsieur Désy mais je les reprends avec vous, est-ce qu'à ce moment-là, vous, vous avez été partie à des discussions au sein du ministère où déjà le Ministère aurait pu s'interroger sur les difficultés qu'allait présenter dans le futur ce genre de concept justement en porte-à-faux? 5

R- Non.

Q- Les difficultés d'inspection potentielle futures ça ne faisait pas partie des préoccupations? 10

R- Non. Bien, c'est-à-dire que les structures qui ont été faites avec ce concept-là antérieurement, c'étaient des poutres et non pas une dalle pleine. Donc, vous pensez qu'une poutre est beaucoup plus facile à inspecter puisqu'on la voit des deux (2) côtés, elle a une largeur de deux pieds (2 pi), deux pieds et demi (2 1/2 pi), dix-huit pouces (18 po), deux pieds (2 pi) donc, c'est beaucoup plus facile de l'inspecter que ce concept-là où c'est une dalle pleine... 15

Q- Exact, mais justement... 20

R- ... très large puis on voit pas l'intérieur.

Q- Mais. justement, vous m'amenez à la question suivante, monsieur Francoeur, dans la mesure où est-ce qu'on a là est une variante de d'autres concepts en porte-à-faux et que, justement, vu sa confection, vu sa conception en 25

dalles pleines, il y aura une difficulté supplémentaire, ça, ça ne faisait pas partie des discussions à votre souvenir?

R- Non, de toute façon, à chaque fois qu'on avait une dalle pleine on a le même problème, on voit pas à l'intérieur, que ce soit un porte-à-faux ou non, mais on présuppose tout le temps, comme le dit monsieur Désy, que le travail va être bien fait, que les (inaudible) vont bien travailler, que le béton va être bien placé, que l'armature va être bien placée... 5 10

Q- Puis que les joints ne vont pas couler?

R- Ça, non, parce que les joints qui coulent pas, après un certain nombre d'années, là...

Q- C'était utopique.

R- ... j'en doute. 15

Q- Bon. Alors, justement permettez-moi de refaire la boucle avec vous, monsieur Désy tout à l'heure nous dit : vous savez, oui, il y a peut-être une difficulté mais on la contre-balance parce que justement on va aller aux devants des coups, on va prévoir deux (2), trois (3), je me souviens plus de l'expression exacte, mais joint, je sais pas si c'étaient des épaisseurs de joints ou le joint en tant que tel qui était trois (3), mis de façon contiguë, mais donc c'était un peu la réponse qu'il nous donnait qu'ils allaient au-devant des coûts en prévoyant 20 25

des joints en conséquence.

Vous, vous nous dites oui, mais attention, même si on prend cette précaution, il va finir par couler quand même.

R- Je vais apporter une nuance. Sur l'avant-projet, j'ai vu une note, c'est marqué "prévoir un joint étanche". À l'époque, ils nous présentaient ce type de joint-là, une bande de néoprène entre deux (2) fers angles, c'était supposé être étanche. C'est plus tard qu'on s'est aperçu que ça l'était pas. 5 10

Q- Bon. Alors, ce que vous nous dites, monsieur Francoeur, c'est que vous voyez une note où on s'interpelle sur la notion du joint, c'est bien ça?

R- Oui.

Q- Sur la notion de là, sur l'assise à ce niveau-là? 15

R- Oui, le coussin de l'assise.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Ce que vous appelez le joint, c'est pas le joint d'expansion? 20

R- Oui.

Q- C'est je joint d'expansion.

R- Sur l'avant-projet, il y a une note concernant le joint d'expansion où c'est marqué "*Prévoir un joint étanche*". 25

Q- O.K.

R- Un joint qu'on croyait étanche dans le temps qui s'est avéré pas étanche.

Me MARIE COSSETTE :

Q- Oui, et ça vous avez vu ça...

R- Après des années.

Q- Oui. Et ça, vous avez vu ça sur la version que vous avez inspectée tout à l'heure?

R- L'avant-projet.

Q- L'avant-projet, d'accord. Alors, juste pour terminer ce raisonnement, donc si on se préoccupe d'avoir un joint étanche et que, comme dit monsieur Désy, on prend même des précautions pour justement s'assurer d'éviter les problèmes, est-ce qu'on se préoccupait que si jamais les joints ne s'avéraient pas aussi efficaces que ce que l'on anticipait, en acceptant ce genre de concept, vu la difficulté d'aller inspecter à ce niveau-là, au niveau de l'assise, que malheureusement on aurait un problème éventuellement?

R- Il y a pas nécessairement de lien, tous les joints... bien, pas tous, beaucoup de joints coulent et ça vient désagréger le béton de l'assise, que ça soit une assise au bout d'un porte-à-faux ou une assise sur une culée, le problème est le même, sauf...

Q- Oui, mais dans un cas on peut l'inspecter plus facilement.

R- Oui.

Q- Et c'est là que j'arrive à mon point, monsieur Francoeur.

R- Oui.

Q- La jonction que je fais entre un joint qui coule, qui fait pénétrer l'eau, qui désagrège le béton au-dessus d'une assise qu'on ne peut pas inspecter, c'est pas la même situation que dans un concept où la désagrégation du béton se passera à un niveau où on pourra inspecter, donc voir venir le coup. Vous êtes d'accord avec moi? 5 10

R- D'accord.

Q- Et, donc, je reviens à ma question initiale. Est-ce que ce genre de discussion où justement on met en relief cette difficulté d'inspection et les problèmes potentiels que ça peut créer, est-ce que ça, vous vous avez été partie à ça au ministère? 15

R- Peut-être, mais je me souviens pas.

Q- Je vous ai annoncé qu'on allait parler brièvement de notre liste des dix-huit (18) ouvrages que nous retrouvons à COM-6, à la dernière page, et là je ne référerai pas à la page précédente, puisque je comprends que la nuance n'était pas matérielle. Alors, à la page 5, pardon, oui, c'est ça, la page 5 de la pièce COM-6, "Mesures après l'effondrement". 20 25

Donc, monsieur Francoeur.

R- Oui.

Q- Vous avez eu l'occasion de regarder cette liste?

R- Oui, je l'ai vue ce matin.

Q- D'accord. Alors, vous constatez comme moi, dans la  
quatrième colonne à partir de la droite, qu'il y a  
l'année de construction? 5

R- Oui.

Q- D'accord. Et nous voyons des années qui oscillent entre  
dix-neuf cent soixante et un (1961) et dix-neuf cent  
soixante-douze (1972). 10

R- Oui.

Q- Donc, toutes des années où vous étiez en fonction au  
ministère, peu importe, là, le nom du service duquel vous  
releviez. 15

R- Oui.

Q- N'est-ce pas? Est-ce que vous-même avez souvenir avoir  
approuvé l'un quelconque de ces projets? Que ce soit  
lors de sa présentation initiale ou encore lors du projet  
final. 20

R- Seulement celui de soixante-dix ('70), là, l'autoroute  
19. Si vous regardez les autres, là, c'est soixante-deux  
( '62), soixante-trois ( '63) et à ce moment-là je n'étais  
pas impliqué avec les ingénieurs-conseils. 25

RAYMOND FRANCOEUR  
INTERROGATOIRE  
PAR Me COSSETTE

Q- Alors, à partir de quand vous diriez vous auriez pu avoir une implication?

R- Vers les années soixante-sept ('67), soixante-huit ('68) à peu près.

Q- Lorsque la Direction générale des ponts est créée environ? 5

R- Peut-être ou bien un petit peu avant, là, mais...

Q- O.K.

R- ... les années soixante-deux ('62), soixante et un ('61), soixante-quatre ('64). 10

Q- Donc, prenez donc, là, par exemple, le sixième.

R- Mais cinquante-huit ('58), cinquante-neuf ('59), là, ça...

Q- Ça ne relèverait pas de vous ça?

R- Non. 15

Q- O.K. Alors, voyez-vous, à la gauche complètement de ce tableau, complètement à la gauche, monsieur Francoeur, vous avez des numéros 1, 2, 3, 4, 5 et suivants...

R- Oui.

Q- ... qu'ils listent dans l'ordre numérique des projets, le numéro 6 notamment est en soixante-six ('66). Ça est-ce que ça vous dirait quelque chose? L'autoroute 25? 20

R- Non, je me souviens pas d'avoir fait affaire avec la Société d'ingénieurs-conseils de Boucherville. Ça c'est... 25

Q- Et l'autre au numéro 8, soixante-six ('66) également?

R- Numéro 8?

Q- Avec Desjardins & Sauriol, à la hauteur de l'autoroute 20?

R- Non.

Q- Non?

R- Si vous remarquez aussi, au bout c'est marqué "*MTQ et municipalité*", peut-être que c'est la municipalité qui a, je le sais pas.

Q- D'accord.

R- Ça me dit rien.

Q- Et juste pour terminer cette liste rapidement, au numéro 12 on a un projet de mil neuf cent soixante-douze (1972) sur la route 117, ça c'est du MTQ?

R- Oui.

Q- Est-ce que ça vous auriez souvenir peut-être avoir approuvé ce projet-là?

R- Alors, l'autoroute 15.

Me PIERRE ARGUIN :

Simplement, j'aimerais intervenir, maître Cossette, parce que vous ne cessez de dire le mot "approuver" alors que les témoins ont toujours dit le mot "agréer". On devrait peut-être s'entendre sur les termes.

Me MARIE COSSETTE :

Bon. Alors, je reformule.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Alors, maître Cossette.

5

Me MARIE COSSETTE :

Je reformule donc la question, messieurs.

Q- Alors, avez-vous souvenir avoir agréé au projet que nous retrouvons sur la ligne 12?

10

R- Sur la ligne 12?

Q- C'est-à-dire le numéro 12, Laurentides-Lanaudière à Sainte-Agathe-des-Monts.

R- C'est l'Office des autoroutes, si je me trompe pas à l'époque, l'autoroute 15.

15

Q- Bon, en fait, je l'apprends de vous, c'est la nuance que vous faites, très bien.

R- Je le pense.

Q- D'accord. Et le dernier, je crois, dans les années que vous nous indiquez comme étant potentielles, ce serait bien sûr de Blois, le numéro 14...

20

R- Oui.

Q- ... qui était dans notre projet?

R- Oui.

25

Q- Alors, lui, vous l'auriez approuvé comme Concorde?

R- Oui.

Q- Dans le projet global?

R- Approuvé toujours dans le sens qu'on s'entend.

Q- Dans le sens d'agréer, pardonnez-moi, pardonnez-moi. 5

Dites-moi, sur cette liste nous constatons que le dernier  
projet de conception similaire au concept de la Concorde  
date de mil neuf cent soixante-douze (1972), dois-je  
comprendre qu'il n'y a pas de tels projets avec des  
similitudes semblables qui auraient été acceptés après 10  
soixante-douze ('72)?

R- C'est ça.

Q- C'est ça que je dois comprendre, oui?

R- Peut-être il y en a même pas qui nous ont été présentés.

Q- Et dites-moi, y a-t-il eu, soit par le biais de 15  
discussions ou de directives plus formelles une  
interdiction de permettre la construction de ce genre de  
concept comme celui de Concorde?

R- Non.

Q- Vous avez pas eu souvenir de ça, vous? 20

R- Non. Si le projet, j'ai jamais vu d'interdiction de  
faire tel type de structure, tel type de structure, sauf  
que s'il nous arrivait une structure à laquelle on  
n'avait pas confiance, c'est dans les discussions avec  
l'ingénieur que ça se réglait. Ça faisait pas partie 25

d'une directive.

Q- Bon. Et votre témoignage, monsieur Francoeur, est que vous, dans les années, parce que vous avez quitté, rappelez-moi déjà en quelle année, en...

R- Quatre-vingt-huit ('88).

5

Q- ... quatre-vingt-huit ('88), n'est-ce pas, donc et vous êtes resté toujours dans le domaine des ponts?

R- Des ponts, oui.

Q- Alors, de votre entrée jusqu'à votre départ, vous n'avez pas été témoin d'une directive ou d'une décision du Ministère d'interdire ou de ne pas permettre que ce genre de projet soit construit?

10

R- Non.

Q- La question peut-être qui découle de ma précédente, juste pour bien clore sur ce point, puisque je dois, selon vous, conclure que dans le tableau qu'on nous remet, il n'y a pas de construction avec des concepts similaires, avec des similitudes devrais-je dire, après soixante-douze ('72), que je dois en conclure qu'il y en a pas eu donc de construits après soixante-douze ('72), êtes-vous capable de nous aider sur qu'est-ce qui aurait mené à cet état de faits?

15

20

Pour quelle raison il n'y en aurait pas?

R- Une raison c'est que la précontrainte devenait de plus en plus utilisée et ces besoins-là disparaissaient. Avec la

25

précontrainte, on peut faire beaucoup plus mince, beaucoup plus long.

Q- Donc, on n'a pas à s'en remettre au concept de la Concorde pour arriver aux mêmes fins.

R- Ça peut être une des raisons, mais comme je vous dis, à mon avis, ça nous a pas été proposé, puis nous au ministère, on l'a jamais fait. 5

Q- C'est-à-dire vous avez jamais interdit, c'est ça?

R- On l'a jamais interdit, mais les ingénieurs du ministère qui ont fait des projets ont jamais utilisé ce concept-là. 10

Q- Le concept que Monsieur Dupaul vous a proposé, c'est ça?

R- C'est ça.

Q- Lorsque vous avez agréé à ce projet, bon, je comprends que vous ne vous souvenez pas si vous avez été partie aux discussions lors du projet préliminaire, mais à tout le moins lors du projet final, avez-vous souvenir, vous, avoir été préoccupé par le fait que ce genre de concept soulève, de par sa nature, une vulnérabilité au niveau des assises? 15 20

R- Non.

Q- C'est pas quelque chose qui vous a préoccupé?

R- Non. Les problèmes étaient pas commencés à ce temps-là, ils sont venus plus tard. 25

Q- Dois-je comprendre que justement ce n'était pas quelque chose qui était anticipé à ce moment-là, que ce genre de structure présenterait une vulnérabilité à ce niveau-là?

R- C'est exact.

Q- Et est-ce que, dans la même logique, je peux donc comprendre que puisque ça n'est pas quelque chose qui attire votre attention à ce moment-là, c'est ce qui explique aussi qu'il y a pas une attention particulière de portée lorsque vous examinez les plans pour voir est-ce que l'armature à ce niveau-là, où c'est un petit peu plus vulnérable maintenant on le sait, devrait être d'une telle façon versus une autre? 5 10

R- C'est exact.

Q- Une fois que l'étape de l'approbation finale a été donnée, est-ce que vous avez souvenir si vous ou votre service de l'époque fut appelé à répondre à des questions ou à assurer un suivi technique quelconque lorsque le contrat de construction a débuté? 15

R- Non. Ça arrivait à peu près jamais.

Q- C'était vraiment le district qui prenait charge d'assurer... 20

R- Qui prenait charge du projet et l'ingénieur-conseil continuait son travail puisqu'il y avait la surveillance.

Q- D'accord, mais vous à ce moment-là, vous étiez complètement libéré généralement... 25

R- Oui.

Q- ... et n'étiez plus interpellé dans le projet, c'est bien ça?

R- Non, c'est ça.

Q- Et est-ce que je peux penser que si on avait voulu effectivement poser des questions pour ce projet-ci, puisque vous aviez signé la lettre agréant le contenu du projet final, que logiquement ce serait à vous que des questions auraient été posées, donc vous le sauriez si effectivement il y en a eu. 5 10

R- Pendant les travaux?

Q- Oui?

R- Je pense pas que ça serait, c'est jamais arrivé.

Q- Mais vous...

R- Je doute qu'il y ait jamais eu de problème sur les chantiers. 15

Q- D'accord.

R- Et on n'a jamais consulté.

Q- Mais vous comprenez le sens de ma question, monsieur Francoeur, dans le sens que je peux comprendre que puisque c'est vous qui avez accepté ce projet-là... 20

R- Oui.

Q- ... avec toutes les nuances qu'on veut faire, s'il y avait eu des questions, ça serait sûrement à vous qu'on se serait adressé s'il y en avait eu, par opposition à 25

quelqu'un d'autre dans votre service?

R- Oui, oui, oui.

Q- Je n'aurai pas d'autres questions, je vous remercie.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Merci maître. Monsieur Couture.

INTERROGÉ PAR M. ARMAND COUTURE :

Q- Monsieur Francoeur, si j'ai bien compris, c'est le projet avant-projet que vous avez vérifié et non pas le projet final, puisque les plans sur lesquels vous avez vos notes, ce sont les plans d'avant-projet? 10

R- Si j'ai regardé l'avant-projet, j'ai aussi vu le plan final.

Q- Bon, même si on n'a pas... 15

R- C'est logique, ça se suit ça, sauf qu'ici, la seule copie qui est annotée manuscrite, à la main, c'est l'avant-projet.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Et sur cet avant-projet, je reviens sur la discussion que vous avez eue, vous avez eu une discussion avec probablement monsieur Dupaul? 20

R- Oui.

RAYMOND FRANCOEUR  
INTERROGATOIRE  
PAR LA COMMISSION

- Q- Ou quelqu'un d'autre de son bureau, mais disons que c'était monsieur Dupaul, concernant les charges et l'importance, parce que c'était un pont à angles non pas à angle droit, le problème de la situation des charges, est-ce que cette préoccupation-là a été intégrée dans le projet final? 5
- R- Non, les charges, là, c'est selon le code, dans le temps c'était le camion H-2016, là, on discutait pas là-dessus parce que tous les bureaux travaillaient avec ça et quant à l'angle, le biais il est pas fort, c'est un petit biais donc ça crée pas de problèmes majeurs. C'est pas un gros problème. C'est quand on arrive dans les trente (30°), trente-cinq (35°), vingt-cinq (25°), trente degrés (30°), là, on commence à avoir des problèmes. 10
- Q- Alors que dans ce cas-ci, votre note portait sur le fait qu'il y avait peut-être une petite angulation qui pourrait soulever une question mais pas poser un problème, est-ce que c'est ça que je comprends? 15
- R- Je pense que j'ai soulevé le problème à monsieur Dupaul parce que nous on avait déjà eu un problème avec de la précontrainte transversale dans un pont en biais. Je voulais m'assurer qu'il était bien au courant de ça. C'est probablement ça qui était l'idée. 20
- Q- Et les conséquences de votre échange avec lui, entre deux professionnels, là, vous lui manifestez une opinion 25

professionnelle, quand vous voyez le plan final, est-ce que vous cherchez à voir s'il y a une résolution de ce problème-là ou du potentiel de problème?

R- Probablement qu'à la fin de la discussion on était d'accord tous les deux du plan, sur la solution retenue. 5

Q- Très bien.

R- J'ai jamais eu de grosses difficultés avec monsieur Dupaul. Ça a toujours... très compétent, très professionnel, et si on faisait une remarque qui était justifiée, il s'obstinait pas, il corrigeait. 10

Q- Merci.

M. ROGER NICOLET :

Q- Excusez-moi. Donc, pour être sûr d'éviter tout malentendu, le seul problème que vous aviez anticipé en relation avec l'angle du tablier, c'était les questions de précontraintes transversales? 15

R- Oui.

Q- Merci. 20

Me MARIE COSSETTE :

Et, Monsieur le président...

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Oui. 25

Me MARIE COSSETTE :

Q- Je constate que j'ai toujours pour acquis, monsieur Francoeur, que la lettre signée par vous, là, du vingt et un (21) juillet soixante-neuf ('69) que c'était la lettre qui donnait l'agrément au projet final. 5

R- Oui.

Q- Cependant, en la relisant, je vois qu'au dernier paragraphe on mentionne :

*"Afin de compléter ces documents,  
il y a peut-être lieu que nous  
nous rencontrions pour éviter un  
travail inutile."* 10

Devrais-je plutôt comprendre qu'il s'agirait d'une lettre invitant à une présentation, à une rencontre au niveau de l'avant-projet ou est-ce que... 15

R- Non.

Q- Non plus?

R- Non, non.

Q- Ce n'est pas un constat juste. Donc, on peut penser que cette lettre était à l'époque du projet final? 20

R- Oui, oui.

Q- Parfait.

25

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Maître Henry et maître Arguin.

INTERROGÉ PAR Me PATRICK HENRY :

Q- Bonjour, monsieur Francoeur, mon nom est Patrick Henry. 5  
Je représente monsieur Dupaul et monsieur Therrien.

Vous avez répondu à une question de maître Cossette  
sur la fin de votre interrogatoire en chef, vous avez  
dit : c'est plus tard que les problèmes sont survenus,  
parce qu'elle vous interrogeait sur le type de problèmes 10  
que vous pourriez avoir prévus à l'époque ou pas prévus  
relativement à ce concept, ce type de concept. Est-ce  
que vous pouvez nous situer dans le temps à peu près  
quand est-ce que vous voulez... la période sur laquelle  
vous voulez porter notre attention où les problèmes sont 15  
survenus?

R- Probablement dans les années soixante-dix ('70). J'ai  
remarqué... mais à ce moment-là il y avait un service  
d'entretien des structures au ministère qui était  
indépendant de nous autres et j'ai remarqué qu'ils 20  
avaient corrigé toutes les structures qui avaient utilisé  
ce concept-là qui sont sur l'autoroute 20 entre Québec et  
Montréal. Donc, ils avaient vu les problèmes, ils les  
avaient corrigés.

Q- Corrigés dans quel sens?

R- Probablement qu'ils ont mis une continuité, mais c'était pas exactement le même concept, c'était des poutres et non pas une dalle pleine.

Q- O.K.

R- Et probablement qu'ils ont tout simplement mis une continuité pour éliminer le joint.

Q- Donc, est-ce qu'on peut dire que ça serait à partir du milieu des années soixante-dix ('70)?

R- Je pense, oui.

Q- Est-ce que vous connaissez messieurs Labonté et Parent?

R- Je connais un monsieur Parent.

Q- Oui.

R- Je sais pas si c'est celui-là dont vous faites allusion, un monsieur Marcel Parent.

Q- Marcel Parent, quel était son poste? Qu'est-ce qu'il faisait monsieur Parent?

R- À cette époque-là je le connaissais pas. Je l'ai connu plus tard quand il a été transféré à Québec, au Bureau régional de Québec.

Q- Je vous mentionne ces deux (2) noms-là parce que les noms de messieurs Labonté et Parent reviennent, on n'a malheureusement pas toutes les assemblées de chantiers mais ils reviennent sur au moins cinq (5) assemblées de chantier en mil neuf cent soixante et onze (1971) comme

ayant assisté à ces réunions-là.

R- Oui.

Q- Il y avait donc des réunions de chantier où un représentant du ministère assistait?

R- Oui.

Q- Donc, ces réunions-là avaient lieu sur le chantier?

R- Hum, hum.

Q- À votre connaissance, est-ce que les représentants du ministère qui assistaient à ces réunions faisaient un tour du chantier avant la réunion pour se rendre compte de l'état des travaux?

R- Ça, c'était au niveau régional eux autres. Aucune idée de la façon dont ils travaillaient.

Q- Et qui était le directeur régional à l'époque?

R- Je pourrais pas... peut-être monsieur Paquette mais je suis pas certain.

Q- Pas sûr. Bien, merci monsieur.

R- Merci.

PAR Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Sur la question que maître Henry vient de poser, j'essaie de comprendre, vous avez évoqué tout à l'heure et monsieur, je crois, Désy aussi dans son témoignage, ont évoqué qu'il y avait des représentants du ministère sur les chantiers. Leurs fonctions c'était quoi, par rapport

disons à un surveillant, par rapport au contracteur, par rapport à l'entrepreneur général, je devrais dire?

R- Lorsque c'était un projet fait, confié à une firme privée...

Q- Oui.

R- ... à un ingénieur-conseil? J'ai aucune idée. Parce qu'une fois que les plans étaient complétés, c'est la région ou le district dans le temps ou la région plus tard qui en prenait charge et nous on n'était plus là. Chaque région pouvait avoir une façon différente de travailler.

Q- D'accord.

R- Je peux vous dire, par exemple que lorsque, nous, nous surveillions un projet fait par nos ingénieurs, les gens de la région ne venaient pas ou très, très rarement venaient.

Q- Quand vous faisiez un projet en régie?

R- Pas en régie mais un projet interne, là, un projet dont les plans et devis étaient faits par les ingénieurs du ministère et dont la surveillance était faite par nos surveillants à nous. On faisait la surveillance pour la région et on les voyait très rarement. Ils nous faisaient confiance quoi.

Q- Merci. Maître Arguin.

INTERROGÉ Me PIERRE ARGUIN :

Q- Alors, bonjour, monsieur Désy. Je pense qu'on se connaît un petit peu.

R- Francoeur.

Q- Monsieur Désy... monsieur Francoeur, oui. Je pensais vous connaître mieux que ça.

Alors, je représente le ministère des Transports. Je m'appelle Pierre Arguin si vous en... si moi j'ai de la difficulté avec les noms. Alors, j'ai deux (2) questions pour vous, monsieur Francoeur.

Vous nous avez parlé tantôt que vous ne faisiez pas de vérification des calculs faits par l'ingénieur concepteur. Est-ce que vous savez ce que l'ingénieur faisait, justement le concepteur avec ces calculs-là? Est-ce que lui les conservait ou il les donnait à quelqu'un du ministère?

R- Il devait les conserver. Il y a eu une période beaucoup plus tard où on demandait de nous fournir une copie de la note de calcul et comme on avait tellement de misère à l'avoir qu'on a abandonné cette pratique-là mais c'est beaucoup plus tard.

Q- Beaucoup plus tard. Et si je vous réfère à votre lettre du vingt et un (21) juillet mil neuf cent soixante-neuf (1969) qui se trouve dans le document COM-38, page 4, alors, si je réfère au sujet qui comporte, qui s'appelle

"Devis", vous avez aux points a), b) certaines demandes faites qui m'apparaissent de façon plus technique, comme l'a dit monsieur Johnson plus tôt, ce que j'aimerais savoir, c'est est-ce que vous savez si ces demandes-là ont été faites par la suite? Je comprends que ce sont des demandes que vous adressez à Desjardins Sauriol? 5

R- Oui.

Q- Et peut-être pouvez-vous nous dire, là, dans quel but vous faisiez ces demandes-là d'une part?

R- Bien, le paragraphe a), là, veut dire tout simplement que le devis général du ministère ne fait pas partie des documents de soumissions. C'est l'entrepreneur qui doit se le procurer, c'est la brique, là. 10

Q- Oui, le CCDG.

R- Hein? 15

Q- Le CCDG.

R- Je le sais pas si on l'appelle comme ça, là, mais dans le temps c'était une brique, là, d'à peu près un pouce et demi (1 1/2 po), deux pouces (2 po) d'épaisseur. Par contre... 20

Q- Alors, ça, vous le mentionniez tout simplement que...

R- C'était à lui de se le procurer puis je mentionne qu'il est fourni gratuitement à l'entrepreneur lorsqu'il le demande. 25

Q- O.K.

R- C'est toujours le même devis général qui sert d'un projet à l'autre ça, ça change pas.

Q- O.K. Mais en ce qui concerne le point b), vous dites :

*"Le devis spécial doit être rédigé*

*conformément aux directives*

*données dans la circulaire DGP-2-68."*

R- Je me souviens pas de cette circulaire-là, là, mais le devis spécial, lui, il était spécifique à chaque projet. Il y en avait un pour chaque pont.

Q- O.K. Mais dans quel but vous avez envoyé ces demandes-là à Desjardins Sauriol? C'était quoi l'objet finalement de votre lettre?

R- Probablement que les plans que j'avais reçus, les documents que j'avais reçus, ne contenaient pas le devis spécial, ça devait être ça, mais le paragraphe a) nous demande de mentionner sur les plans que l'entrepreneur peut se le procurer gratuitement le devis général, peut se procurer gratuitement le devis général.

Q- Bon. À la page 2, vous dites que :

*"Dans les documents de soumission*

*est également requis un bordereau*

*des quantités pour chaque structure*

*et chaque mur. Pour nos dossiers,*

*nous désirons également avoir une  
estimation détaillée de chaque  
structure et de chaque mur."*

Dans quel but, encore une fois, vous avez demandé ces documents-là?

R- Ces documents-là étaient demandés pour simplifier le travail des soumissionnaires. Je voulais pas avoir un bordereau total où l'entrepreneur, où le soumissionnaire, là, aurait dû fouiller pour le retrouver, je voulais que ce soit facile à soumissionner.

Q- Alors, je comprends que cette lettre-là avec ces éléments-là visait tout simplement à faire en sorte que les soumissionnaires potentiels ou constructeurs potentiels puissent être informés, en quelque sorte, de ce qu'ils avaient à faire ou...

R- Ça leur simplifiait beaucoup le travail. Ils avaient pas à faire le calcul des quantités, là, parce que le bordereau...

Q- Le bordereau des quantités?

R- ... le bordereau des quantités, là, c'est assez long à faire, ça veut dire que chaque quantité où l'entrepreneur doit mettre, où le soumissionnaire doit mettre un prix, il faut qu'il les calcule, tant de verges de béton, et c'était tout divisé selon les parties d'ouvrage, c'était pas global, le béton, parce que la surface... oui, la

surface de coffrage varie d'une section à l'autre donc il fallait tout détailler ça.

Si on parle du bordereau d'armatures, il fallait calculer le total, le poids total de toutes les barres d'armature. Alors, c'était un travail assez long. On ne voulait pas que les soumissionnaires aient ce travail-là à faire. 5

Q- Et est-ce qu'il était envisageable de penser que ces corrections-là ont été faites ou n'auraient pas été faites? 10

R- Ah! ça a été fait sûrement.

Q- Pourquoi vous dites ça?

R- Bien, le projet aurait pas passé tant que je les aurais pas eus.

Q- Vous voulez dire que le projet n'aurait pas été soumissionné ou il n'y aurait pas eu de... 15

R- Bien, moi, une fois que ça est fait, là, j'avais l'habitude, je leur demandais soit les originaux, soit une copie reproductible pour pouvoir après ça imprimer le nombre de copies qu'on avait besoin pour aller en appel d'offres. 20

Q- Pour faire l'appel d'offres. Donc, je comprends que tout ça vise à faire un appel d'offres qui soit complet?

R- C'est ça. 25

Q- Merci. Je n'ai pas d'autres questions, monsieur Francoeur.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Alors, s'il n'y a pas d'autres questions, je vais inviter maître Décary à nous faire part de son orientation et est-ce qu'il veut entendre le prochain témoin maintenant? 5

Me MICHEL DÉCARY :

Non, Monsieur le président, mardi matin. Mais la semaine prochaine, l'horaire il y a les ingénieurs surveillants, les représentants de l'entrepreneur général et des représentants de sous-traitants. Donc, c'est la phase exécution essentiellement sur le chantier. 10 15

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Q- Tout d'abord, je voudrais vous libérer. Merci d'avoir été avec nous, merci de votre patience et merci de votre témoignage. Vous êtes libre maintenant. Merci, monsieur Francoeur. 20

ET LE TÉMOIN NE DIT RIEN DE PLUS

## DISCUSSION

Me MICHEL DÉCARY :

Et au risque de le répéter, nous ne siégeons pas demain. On reprend mardi, Monsieur le président. Demain nous rencontrons des... il y aura des rencontres privées.

5

Me PIERRE MARC JOHNSON :

Donc, nous reprendrons nos travaux et, si je comprends bien, vous préférez que ce soit neuf heures trente (9 h 30) plutôt qu'à neuf heures et quinze (9 h 15)? Neuf heures trente (9 h 30)?

10

Me MICHEL DÉCARY :

Oui.

Me PIERRE MARC JOHNSON :

15

Neuf heures trente (9 h 30) mardi, qu'on se le tienne pour dit et nous commencerons à neuf heures trente (9 h 30) précises. Merci.

-----

20

## DISCUSSION

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 l'enregistrement mécanique effectué hors de mon contrôle. 5

Et j'ai signé,

Francine Langevin 10

FRANCINE LANGEVIN, s.o.