

SIXIÈME JOUR

Québec, le samedi, 14 septembre 1907.

La Commission reprend ses travaux, à dix heures du matin.

M. PETER FRENCH est assermenté, à titre d'interprète.

DESIRE LEFEBVRE est assermenté.

M. HOLGATE.—Etes-vous employé par la Compagnie de Ponts Phœnix?

M. LEFEBVRE.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Depuis combien de temps êtes-vous au service de cette Compagnie?

M. LEFEBVRE.—Depuis quatre ans.

M. HOLGATE.—Pendant quelle partie de ce temps avez-vous travaillé au pont de Québec?

M. LEFEBVRE.—J'ai travaillé au pont chaque été, au cours de ces quatre années.

M. HOLGATE.—Quelle était la nature de vos devoirs?

M. LEFEBVRE.—J'ai travaillé, au cours d'un été, au chantier avec l'équipe qui manutentionnait le fer, et les trois derniers étés, j'ai conduit le derrick.

M. HOLGATE.—Ou?

M. LEFEBVRE.—Au chantier (storage yard).

M. HOLGATE.—Votre travail vous appelait-il sur le pont, durant le montage?

M. LEFEBVRE.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Quelle était la nature de votre occupation au chantier (storage yard)?

M. LEFEBVRE.—Au chantier, je déchargeais les wagons qui arrivaient de l'atelier.

M. HOLGATE.—Qu'entendez-vous par atelier?

M. LEFEBVRE.—J'entends les pièces de fer expédiées des ateliers de la Phœnix Bridge Company. J'ignore où ces ateliers sont situés. Je veux dire le fer expédié de l'atelier de la Phœnix Bridge Company. J'entends les pièces de fer expédiées à Québec, par rail, des ateliers même de la Phœnix Bridge Company.

M. HOLGATE.—Étiez-vous contremaître de l'équipe?

M. LEFEBVRE.—Non.

M. HOLGATE.—Quel était le nom du contremaître?

M. LEFEBVRE.—J'ignore son prénom. Son nom était Clarke.

M. HOLGATE.—Dans la manutention de tous ces matériaux déchargés des wagons, à leur arrivée de Phœnixville, pourriez-vous dire qu'on ait usé de toute la prudence et des soins voulus?

M. LEFEBVRE.—Je ne sais trop ce qui en est, mais tout m'a paru parfait.

M. HOLGATE.—Savez-vous s'il est arrivé quelque accident, durant la manutention de ces matériaux, au chantier (storage yard)?

M. LEFEBVRE.—Non, s'il est arrivé quelque accident, je l'ignore.

M. HOLGATE.—Si pareil accident était arrivé, quels sont ceux qui, en toute probabilité, l'auraient su?

M. LEFEBVRE.—Je ne saurais dire. M. Clark en aurait été informé, car il agissait constamment là, à titre de contremaître.

M. HOLGATE.—Avez-vous entendu dire que pareil accident avait eu lieu, comme, par exemple, une pièce qui se serait échappée de l'appareil de levage?

M. LEFEBVRE.—Oui, je l'ai entendu dire.

- M. HOLGATE.—De qui tenez-vous cela ?
- M. LEFEBVRE.—De M. Roberge.
- M. STUART.—Quel est son nom de baptême ?
- M. LEFEBVRE.—Malcolm.
- M. HOLGATE.—Avez-vous jamais travaillé sur le pont ?
- M. LEFEBVRE.—Oui, monsieur, j'ai été employé, ce printemps, sur la voie. J'y ai travaillé environ quatre jours, ce printemps.
- M. HOLGATE.—Sur quelle partie du pont avez-vous travaillé ?
- M. LEFEBVRE.—A l'extrémité, au milieu et sur le terrain. Je n'ai pas travaillé sur les différentes parties du pont, j'ai été employé sur la voie.
- M. HOLGATE.—Etiez-vous en dessous de la voie ?
- M. LEFEBVRE.—Non.
- M. HOLGATE.—Avez-vous passé là plus de quatre jours ?
- M. LEFEBVRE.—J'ai travaillé sur la grève, le reste du temps, à part ces quatre jours. J'ai travaillé sur le pont durant huit jours, quatre jours à la partie supérieure et quatre jours en dessous du pont.
- M. HOLGATE.—Durant cette période ou dans toutes les autres circonstances où vous avez été employé sur le pont, avez-vous observé quelque chose d'anormal ?
- M. LEFEBVRE.—Non.
- M. HOLGATE.—Alors vous ne savez rien, de science certaine, touchant la construction ?
- M. LEFEBVRE.—J'ai entendu dire quelque chose.
- M. HOLGATE.—Savez-vous quelque chose, de science certaine ?
- M. LEFEBVRE.—Non.
- M. HOLGATE.—Connaissez-vous quelque défectuosité de la construction et quelle est la nature de vos renseignements ?
- M. LEFEBVRE.—Tout ce que je sais, c'est par ouï-dire que je l'ai appris.
- M. HOLGATE.—De qui tenez-vous ce renseignement ?
- M. LEFEBVRE.—Je le tiens d'un Indien qui est mort.
- M. HOLGATE.—Le tenez-vous de quelque autre source ?
- M. LEFEBVRE.—Non.
- M. HOLGATE.—Quelle est la nature de ce renseignement que vous avez obtenu ?
- M. LEFEBVRE.—On m'a dit qu'une pièce de fer avait été forcée (forced) ; c'est l'expression dont cet Indien s'est servi.
- M. HOLGATE.—Quel est le nom de cet Indien ?
- M. LEFEBVRE.—M. Angus Blue. C'est le nom sous lequel il était connu. Je ne saurais affirmer que ce fût là son véritable nom.
- M. HOLGATE.—C'est un de ceux qui ont péri ?
- M. LEFEBVRE.—Oui, monsieur, c'est une des victimes de cette catastrophe.
- M. HOLGATE.—Le renseignement qu'il vous a donné suffisait-il pour permettre de saisir exactement sa pensée ?
- M. LEFEBVRE.—Oui.
- M. HOLGATE.—Voudriez-vous nous répéter textuellement ce qu'il vous a écrit.
- M. LEFEBVRE.—Il m'a dit que du côté de Québec, il y avait une grande plate-bande (chord) qui avait été forcée (strained).
- Le professeur GALBRAITH.—Est-ce que par "forcée" il faut entendre que cette semelle avait subi une légère déformation ?
- M. LEFEBVRE.—L'Indien n'a pas expliqué ce qu'il entendait par ce mot.
- M. HOLGATE.—Est-ce sur le pont qu'il vous a dit cela ?
- M. LEFEBVRE.—Non.
- M. HOLGATE.—Vous l'a-t-il dit plus d'une fois ?
- M. LEFEBVRE.—Non.
- M. HOLGATE.—Quand vous a-t-il dit cela ?
- M. LEFEBVRE.—Je ne saurais préciser la date, mais il y a environ quatre semaines.

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Tenez-vous ce même renseignement de quelque autre personne ?

M. LEFEBVRE.—Non.

M. HOLGATE.—Est-ce là le seul renseignement qui vous soit venu d'une source quelconque ?

M. LEFEBVRE.—Oui.

M. HOLGATE.—Vous dites que c'était une semelle du côté de Québec ? Est-ce une semelle supérieure ou une semelle inférieure ?

M. LEFEBVRE.—La semelle inférieure.

M. HOLGATE.—Est-ce dans le bras d'ancrage ou dans le bras de console ?

M. LEFEBVRE.—Il ne me l'a pas dit.

Le témoin est renvoyé.

E. L. EDWARDS est assermenté.

M. HOLGATE.—Quelle est votre situation officielle ?

M. EDWARDS.—Je suis inspecteur des matériaux, aux usines et aux ateliers pour la Compagnie du Chemin de fer et du Pont de Québec.

M. HOLGATE.—Avez-vous d'autres occupations en dehors de ces fonctions ? Ne vous occupez-vous que de l'inspection de l'ouvrage et des matériaux, pour la Compagnie du Chemin de fer et du Pont de Québec ?

M. EDWARDS.—Dans une circonstance, on m'a chargé d'une petite besogne, lorsqu'il n'y avait rien à faire pour la Compagnie du Chemin de fer et du Pont de Québec ?

M. HOLGATE.—Quelle est la date de votre nomination ?

M. EDWARDS.—Mai, 1904.

M. HOLGATE.—Qui vous a nommé à ces fonctions ?

M. EDWARDS.—M. Théodore Cooper, de l'agrément de M. Hoare .

M. HOLGATE.—Envers qui étiez-vous comptable ?

M. EDWARDS.—Envers M. Cooper et M. Hoare.

M. HOLGATE.—De qui receviez-vous vos instructions ?

M. EDWARDS.—De l'un et de l'autre.

M. HOLGATE.—Par qui étiez-vous rémunéré ?

M. EDWARDS.—Par la Compagnie du Chemin de fer et du Pont de Québec.

M. HOLGATE.—Avez-vous des instructions écrites touchant votre nomination et la nature de vos fonctions ?

M. EDWARDS.—J'ai des instructions écrites touchant ma nomination, mais je n'ai pas d'instructions écrites relativement à mes devoirs, si mes souvenirs sont fidèles. Ces instructions m'étaient données verbalement.

M. HOLGATE.—Comment interprétez-vous vos instructions ?

M. EDWARDS.—D'après les instructions reçues de M. Cooper, nous avions d'abord le devoir de prendre toutes les précautions possibles ; comme il s'agissait d'un pont de dimensions colossales, nous étions tenus de faire l'impossible pour obtenir les meilleurs matériaux et faire exécuter l'ouvrage avec toute la perfection possible ; en outre, il était entendu que si mes services laissaient à désirer, on me congédierait.

M. HOLGATE.—M. Cooper ou M. Hoare vous a-t-il fourni un devis des matériaux et de l'exécution de l'ouvrage qu'on exigeait ?

M. EDWARDS.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Alors quel type ou modèle avez-vous adopté pour l'inspection des matériaux et l'exécution du travail ?

M. EDWARDS.—Les devis de la Compagnie du Pont de Québec, les devis tracés par M. Théodore Cooper en 1904 ; en outre, indépendamment de ces devis, nous avons fait plusieurs essais qui n'étaient pas prévus par les devis.

M. HOLGATE.—Qui vous a fourni ces devis ?

M. EDWARDS.—Je les ai obtenus au bureau de la Phoenix Bridge Company.

M. HOLGATE.—Avaient-ils reçu l'approbation de M. Cooper ou celle de M. Hoare ?

M. EDWARDS.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—M. Edwards, les devis que vous avez suivis dans vos travaux, tant pour la qualité des matériaux que pour l'exécution de l'ouvrage étaient-ils exclusivement ceux que vous aviez reçus de la Phoenix Bridge Company, les entrepreneurs-constructeurs ?

M. EDWARDS.—Quand il surgissait quelque doute au sujet de certains matériaux, il fallait en référer au jugement de M. Cooper, ce que j'ai fait en plusieurs circonstances.

M. HOLGATE.—En pareille circonstance, quelle ligne de conduite suiviez-vous ?

M. EDWARDS.—M. Cooper m'avait dit comment procéder.

M. HOLGATE.—M. Cooper avait-il prescrit certaines épreuves spéciales dans ces cas-là ?

M. EDWARDS.—Il l'a fait quelquefois, mais il m'a dit qu'il s'inspirerait toujours des circonstances.

M. HOLGATE.—A-t-on fait quelques épreuves spéciales ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur, des épreuves spéciales ont été faites. M. Cooper a fait entrer la description de quelques-uns de ces essais dans un article ce qu'il a écrit et dont il a donné lecture devant la Société Américaine des Ingénieurs Civils, sous le titre de "Quelques nouveaux faits touchant les barres à œils (eye-bars)."

M. HOLGATE.—Ces épreuves spéciales ont-elles été faites à votre demande même ?

M. EDWARDS.—A la demande de M. Cooper.

M. HOLGATE.—Sont-ce là les essais que vous venez de mentionner, comme étant l'œuvre spéciale de la Phoenix Bridge Company ?

M. EDWARDS.—Il existe des renseignements complémentaires. Ces essais ont été faits en partie, mais il y a des renseignements supplémentaires qui ne figurent pas dans mes rapports.

M. HOLGATE.—Où ces essais ont-ils eu lieu ?

M. EDWARDS.—Aux usines de la Phoenix Iron Company.

M. HOLGATE.—Tous ces essais ont-ils eu lieu là ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Il s'agit des épreuves spéciales ? A-t-on fait, quelque part ailleurs, des essais de matériaux ?

M. EDWARDS.—Indépendamment des essais ordinaires ?

M. HOLGATE.—Oui.

M. EDWARDS.—Je ne sache pas qu'il y ait eu d'autres épreuves.

M. HOLGATE.—Est-ce que tous les essais ont eu lieu aux usines de la Phoenix Iron Company ?

M. EDWARDS.—Non, monsieur, les essais des tôles ont eu lieu aux ateliers de la Central Iron & Steel Company et les essais sur les éprouvettes (specimens) prises sur les tôles ont eu lieu à la Carnegie Steel Company et les essais des dimensions à la Bethlehem Steel Company.

M. HOLGATE.—Avez-vous assisté à ces épreuves ?

M. EDWARDS.—Non ; à Harrisburg, M. Keenan a fait tous ces essais et M. John N. Ostrom a fait les essais des matériaux Carnegie.

M. HOLGATE.—A-t-on noté le résultat de ces épreuves ?

M. EDWARDS.—Le résultat de ces essais a été noté.

M. HOLGATE.—Avez-vous vos notes ?

M. EDWARDS.—Ces notes sont ici. Elles ont été déposées.

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Ces notes figurent-elles dans les rapports touchant l'inspection que M. Hoare a déposés ici ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Vous aviez sans doute systématisé les formules adoptées pour rendre compte de tous les essais et inspections ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur. Nous avons des formules consacrées pour rendre compte de chaque catégorie d'essais.

M. HOLGATE.—À quelles intervalles dressiez-vous vos rapports ?

M. EDWARDS.—Je dressais un rapport mensuel sur les travaux d'atelier et en outre, tous les deux mois ou tous les trois mois, j'adressais à M. Hoare un certain nombre d'essais se rattachant aux matériaux qui avaient été l'objet de l'inspection, sur les entrefaites, depuis le dernier rapport.

M. HOLGATE.—Vous adressiez aussi ces rapports à M. Cooper, dites-vous ?

M. EDWARDS.—Les essais des barres à oeils ont été transmis à M. Cooper et à M. Hoare et les essais sur les éprouvettes (specimens) prises sur les matériaux étaient transmis à M. Hoare seulement. M. Cooper ne recevait ces derniers essais que lorsqu'il les demandait. Il a demandé qu'on lui transmitt les résultats des essais sur les barres à oeils.

M. HOLGATE.—Les rapports de l'inspection relative à l'exécution du travail étaient-ils transmis à M. Cooper et à M. Hoare ?

M. EDWARDS.—On rendait compte de cette inspection à M. Hoare dans les rapports mensuels, et j'en rendais compte verbalement à M. Cooper, quand je lui rendais visite. Je le voyais tous les mois.

M. HOLGATE.—On n'adressait pas de rapports écrits à M. Cooper ?

M. EDWARDS.—Non, rien de bien important.

M. HOLGATE.—A-t-il surgi quelque incident de nature spéciale à l'égard des matériaux employés ?

M. EDWARDS.—Rien d'important ; non, monsieur.

M. HOLGATE.—M. Edwards, qui réglait la formule à adopter pour les rapports transmis ?

M. EDWARDS.—En réalité, c'est moi qui rédigeais la formule du rapport, subordonnément à l'approbation de M. Cooper et je ne saurais dire s'il soumettait la chose à M. Hoare ; mais j'incline à croire qu'il le faisait, et on me renvoyait le document avec l'approbation de M. Cooper.

M. HOLGATE.—La formule des rapports a-t-elle subi quelque modification, au cours de l'exécution des travaux ?

M. EDWARDS.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Les rapports présenteront donc un système uniforme d'écritures tenues d'une manière suivie, depuis le commencement des travaux à l'atelier jusqu'aujourd'hui ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Relativement aux essais de matériaux, M. Edwards, quelle expérience aviez-vous acquise ?

M. EDWARDS.—Avant de m'occuper des travaux du pont, je comptais dix-sept années d'expérience.

M. HOLGATE.—Vous pourriez nous donner quelques détails à cet égard.

M. EDWARDS.—Pendant un an ou un an et demi, je ne saurais préciser, j'ai été employé par la Pottsville Iron & Steel Company, au service des essais, ainsi que dans ses usines, à un autre titre. Subséquemment, je fus employé chez William R. Webster, à titre d'inspecteur. Je demeurai deux ans dans cet établissement, puis je passai au service de G. W. G. Ferris et Cie, à peu près la même période de temps ; de là, je demeurai chez Booth, Garrett et Blair, pendant quatre ou cinq ans, puis je fus chargé de l'administration chez Robert W. Hunt et Cie, dans leur district de Philadelphie, pendant six ans.

M. HOLGATE.—Ces travaux demandaient-ils l'emploi d'une grande quantité de matériaux dans la construction de ponts ?

M. EDWARDS.—Il s'agissait surtout de montage de ponts et de travaux de construction.

M. HOLGATE.—Votre expérience s'étend-elle aux procédés de fabrication des matériaux ?

M. EDWARDS.—Oui.

M. HOLGATE.—Et les essais de matériaux ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Représentiez-vous alors la Phoenixville Iron and Steel Company ou les acheteurs ?

M. EDWARDS.—Les acheteurs, à cette exception près, et alors j'étais au service de la Pottsville Iron & Steel Company.

Le professeur GALBRAITH.—Vous êtes au courant de l'analyse chimique des matériaux et de leurs produits, ainsi que de l'examen microscopique de date plus récente, relativement aux qualités demandées des matériaux ?

M. EDWARDS.—Je connais la constitution chimique des matériaux ; quant à l'examen microscopique, nous nous en occupons moins.

M. HOLGATE.—Au cours de votre inspection des matériaux pour l'ouvrage dont il s'agit, M. Edwards, quelle proportion de matériaux, approximativement, avez-vous été obligé de rejeter ?

M. EDWARDS.—Fort peu.

M. HOLGATE.—Il n'est question, pour le moment, que des matériaux ?

M. EDWARDS.—Des matériaux ?

M. HOLGATE.—Des matériaux non encore fabriqués.

M. EDWARDS.—Fort peu, réellement, et cela parce que les usines, la plupart du temps, rejetaient les matériaux, avant qu'ils nous fussent livrés.

M. HOLGATE.—C'est-à-dire avant que les matériaux eussent été soumis à votre inspection, on prenait toutes les précautions légitimes pour s'assurer que ces matériaux ne seraient pas rejetés.

M. EDWARDS.—Oui, monsieur, car on comprenait l'importance de l'ouvrage. Ainsi, aux usines de la Central Iron & Steel Company, on m'a montré, au cours d'une de mes visites, une énorme pile de barres à œillets qu'on avait rejetées. Je n'en avais pas fait l'inspection ; on n'avait jamais soumis ces matériaux à notre inspecteur. Du moment qu'on croyait que l'inspecteur rejeterait les matériaux, on ne les lui soumettait pas.

M. HOLGATE.—A vos yeux, en quoi la Compagnie pouvait-elle bénéficier de ce procédé ?

M. EDWARDS.—Elle s'épargnait ainsi la peine de manutentionner ces matériaux ; elle les jetait au rebut, avant que les différents départements en fissent la manutention.

M. HOLGATE.—Quel partie du matériel ainsi soumis à votre inspection avez-vous été obligé de rejeter ?

M. EDWARDS.—Oh ! tout au plus 2½ pour 100 des matériaux soumis à notre inspection ont été rejetés.

M. HOLGATE.—Les rapports font-ils foi de la quantité de matériaux rejetés ?

M. EDWARDS.—Non, les rapports n'indiquent pas tous les matériaux rejetés.

M. HOLGATE.—Est-ce qu'il est fait mention des matériaux rejetés dans ces rapports ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Êtes-vous en mesure de nous donner, à l'égard des matériaux, quelques renseignements qui ne figurent pas dans les rapports ?

M. EDWARDS.—Non, je n'en possède aucun.

M. HOLGATE.—Et la liasse des rapports est complète ?

M. EDWARDS.—Les rapports sont au complet ; oui, monsieur.

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

Le professeur GALBRAITH.—Vous connaissez parfaitement la nature des matériaux fournis à l'atelier ; vous connaissez leur historique, le lieu et le procédé de fabrication, les éléments entrant nécessairement dans ces matériaux ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur, nous avons des dossiers complets sur tous les matériaux ainsi que sur les usines où ces pièces ont été laminées.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous jamais examiné au laminoir la richesse des lingots (the cropping of the ingots) ?

M. EDWARDS.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Quant à la fabrication des matériaux, M. Edwards, avez-vous une copie des devis qui vous ont guidé dans votre travail ?

M. EDWARDS.—Vous demandez si j'ai cette pièce ici ?

M. HOLGATE.—Oui.

M. EDWARDS.—Non, je ne l'ai pas.

M. HOLGATE.—Pourriez-vous nous la fournir ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Avez-vous fait l'inspection de la fabrication ?

M. EDWARDS.—La fabrication a été l'objet d'une inspection ; j'en étais chargé, de concert avec M. Meeser, mon adjoint et M. McLure qui m'était aussi adjoint pour certains mois de l'année, quand il n'était pas occupé au montage du pont ici même.

M. HOLGATE.—Cette inspection se faisait-elle d'une façon régulière, à l'atelier ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Comment notiez-vous votre inspection des pièces complétées ? Cela était-il indiqué sur les pièces fournies ? Existe-t-il quelque indication sur la pièce elle-même ?

M. EDWARDS.—Sur la pièce même il y a une grande lettre, un "Q" peint en jaune, et à l'intérieur sont estampées les lettres "Q-B" indiquant que la pièce est acceptée.

Le professeur GALBRAITH.—C'est-à-dire qu'il y avait deux lettres "Q", une grande lettre "Q" et à l'intérieur les lettres estampées "Q-B".

M. EDWARDS.—Précisément.

Le professeur GALBRAITH.—Une lettre peinte et l'autre estampée ?

M. EDWARDS.—Précisément. Cela n'avait pas lieu pour les barres à œillets ; nous n'y mettions jamais ces impressions, car il s'y trouvait suffisamment de marques.

Le professeur GALBRAITH.—Et comment marquiez-vous les pièces rejetées ?

M. EDWARDS.—Nous n'y mettions aucune marque.

Le professeur GALBRAITH.—Est-ce qu'on rejetait quelques pièces ?

M. EDWARDS.—En disant qu'on ne marquait pas ces pièces, je visais la pièce rejetée et renvoyée à l'atelier. Oui, certaines pièces étaient non pas précisément rejetées, mais nous refusions d'accepter quelques pièces qui nous revenaient ensuite. Je me rappelle entre autres, un montant qui était plié ; nous le renvoyâmes à l'atelier et il nous fut expédié ; on avait arraché tous les rivets et redressé la pièce, puis on la soumit de nouveau.

Le professeur GALBRAITH.—D'où cette pièce revenait-elle ?

M. EDWARDS.—Elle était renvoyée du département du finissage à celui des assemblages.

Le professeur GALBRAITH.—Cette pièce en question était rectifiée et subissait de nouveau l'inspection ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur, elle était rectifiée et inspectée de nouveau.

Le professeur GALBRAITH.—Puis expédiée ?

M. EDWARDS.—Et expédiée.

Le professeur GALBRAITH.—Vous a-t-on renvoyé quelques pièces de Québec ?

M. EDWARDS.—Jamais.

Le professeur GALBRAITH.—Est-il jamais parvenu à vos oreilles quelque plainte venant du bureau de Québec, au sujet de matériaux défectueux qui seraient arrivés là ?

M. EDWARDS.—Non, la seule plainte dont j'aie souvenance, pour le moment, se rattache à la peinture ; c'était là ce qui nous créait le plus d'embarras ; on se plaignait au chantier de montage qu'il restait des parties qui n'étaient pas peintes.

Le professeur GALBRAITH.—A-t-on formulé quelque plainte relativement à quelque élément de la construction elle-même ?

M. EDWARDS.—Sur le bras d'ancrage, relativement à une poutre de tablier armée (truss floor beam) on s'est plaint que les trous ne correspondaient pas exactement ; c'est là la seule plainte dont j'aie souvenance, pour tout le bras d'ancrage. Sur le bras de console, quand il s'est agi de poser les montants extrêmes, il y avait quelques tôles qui ne s'appliquaient pas exactement, et il a fallu en rogner environ un demi pouce, après quoi on fit leur mise en place. Ce sont là les deux seules plaintes dont je me souviens, au sujet de l'exécution du travail.

Le professeur KERRY.—Quel moyen aviez-vous de vous assurer qu'on n'expédiait que les matériaux ayant subi l'inspection ?

M. EDWARDS.—Les matériaux aux usines étaient étampés ainsi que les pièces finies et en outre, l'inspecteur m'adressait régulièrement ses rapports. Il ne s'expédiait pas une seule pièce à bord des wagons, sans qu'il reçut des exemplaires de la facture ; il était parfaitement renseigné sur les matériaux expédiés dans chaque wagon et si on y chargeait quelque pièce défectueuse non acceptée par lui, il m'en notifiait avis.

Le professeur KERRY.—C'est-à-dire que chaque expédition était l'objet d'une vérification systématique ?

M. EDWARDS.—Oui, chaque expédition était vérifiée et on me transmettait copie de ces vérifications.

Le professeur KERRY.—Vous saviez, d'après la facture, que les matériaux avaient subi l'inspection ?

M. EDWARDS.—Oui, je le savais, et sans cela je n'aurais pas accepté ces expéditions, puis venaient ensuite les rapports que je recevais plus tard de l'inspecteur.

M. HOLGATE.—Vos rapports donnent-ils des détails sur le mode suivi pour l'inspection définitive, antérieurement à l'apposition de votre marque sur la pièce ?

M. EDWARDS.—Non monsieur ; ces rapports n'indiquent pas cela ; les rapports mensuels indiquent simplement l'état d'avancement des travaux à l'atelier, au cours du mois, ainsi que la situation générale, et cela, afin de tenir M. Hoare au courant des travaux effectués. Il n'y est nullement question de la qualité de ces matériaux.

Le professeur KERRY.—Il n'y est pas question de la qualité ?

M. EDWARDS.—Cela s'entend de l'inspection d'atelier, et des rapports mensuels venant de l'atelier que j'ai mentionnés.

M. HOLGATE.—Ces rapports se rattachent à la fabrication ?

M. EDWARDS.—Uniquement à la fabrication.

M. HOLGATE.—Ils intéressent surtout l'avancement des travaux et les expéditions ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Les rapports mensuels donnent les détails voulus sur la qualité des matériaux ?

M. EDWARDS.—Oui, tous les détails circonstanciés.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous fait des essais et dressé des rapports sur la tôle entrant dans la composition des pièces du pont, ainsi que sur les pièces rivées ?

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

M. EDWARDS.—Oui, monsieur. Les rapports relatifs à toutes les tôles ont été déposés; j'entends les rapports sur les essais de ces tôles.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous vérifié les gabarits (templets) ainsi que les ouvrages finis?

M. EDWARDS.—Non, monsieur; nous n'avons pas vérifié les gabarits. Nous avons vérifié les mesures à ruban (tapes) et nous en avons rejeté un bon nombre; nous avons refusé d'en autoriser l'usage, à moins que ces rubans ne fussent parfaitement conformes à l'étalon (standard).

Le professeur GALBRAITH.—Vous avez donc rejeté un certain nombre de mesures à ruban?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Était-ce des mesures à ruban acier (steel tapes) ?

M. EDWARDS.—Oui, c'était des mesures à ruban acier de George Eddy.

M. HOLGATE.—Avez-vous inspecté les pièces au point de vue de leur horizontalité (straightness) et de leur condition générale, avant leur chargement à bord des wagons?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur; nous avons inspecté ces pièces au point de vue de ces conditions.

Le professeur GALBRAITH.—Et que devenaient ces pièces, après avoir subi votre inspection?

M. EDWARDS.—Au sortir de l'atelier, elles étaient délivrées à l'expéditeur et installées dans les wagons; là elles étaient d'ordinaire l'objet d'une autre inspection, mais cette fois-ci, c'était un examen d'ensemble qui n'entraînait pas dans les détails.

M. HOLGATE.—C'était une inspection de nature générale, pendant simplement à constater que le chargement s'était effectué convenablement?

M. EDWARDS.—Notre inspection ne portait pas tant sur le chargement que sur la question de savoir si les pièces étaient bien peintes et s'il ne nous était pas échappé quelque détail à l'atelier.

M. HOLGATE.—Qu'avez-vous à dire au sujet des méthodes employées pour le chargement des matériaux, relativement à leur transport en toute sécurité?

M. EDWARDS.—Nous prenions toutes les mesures de prudence voulues à cet égard. La Compagnie de Ponts Phœnix avait fourni des dessins à son expéditeur, et il était censé suivre implicitement ces diagrammes; en outre, les compagnies de chemins de fer faisaient surveiller non seulement par leurs propres inspecteurs, mais par des hommes revêtus de plus haute autorité, le chargement des pièces, avant d'autoriser le départ des wagons des ateliers.

M. HOLGATE.—Est-ce que la Phœnix Bridge Company avait un plan indiquant le mode de chargement des pièces à bord des wagons?

M. EDWARDS.—Oui, pour les pièces de plus grandes dimensions et de plus fort poids.

Le professeur GALBRAITH.—Vous entendez sans doute, qu'on ne pouvait charger à bord des wagons que les pièces d'une certaine catégorie bien définie?

M. EDWARDS.—D'ordinaire, il fallait plus d'un wagon, les pièces étant si pesantes.

Le professeur GALBRAITH.—Il fallait un ou plusieurs wagons?

M. EDWARDS.—Oui, sur un ou plusieurs wagons, et lorsqu'il s'agissait de pièces très pesantes et très longues, on donnait des instructions spéciales.

M. HOLGATE.—Si je ne me trompe, M. Edwards, vous nous avez dit que les devis qui vous servaient de guide dans votre travail vous avaient été transmis par la Compagnie de Ponts Phœnix; mais vous ne receviez pas d'ordre de M. Hoare directement?

M. EDWARDS.—Je ne me souviens pas d'en avoir reçu.

M. HOLGATE.—Mais de temps à autre, vous receviez des instructions tant

de M. Hoare que de M. Cooper, au sujet de la forme normale de l'inspection (standard of inspection) ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur, j'ai reçu des instructions tant de M. Cooper que de M. Hoare.

M. HOLGATE.—Était-ce des instructions écrites ou verbales ?

M. EDWARDS.—La plupart du temps verbales.

M. HOLGATE.—Et ces instructions dans leur ensemble étaient appliquées dans l'inspection définitive des matériaux ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Avez-vous reçu ces instructions modifiées, lorsque les matériaux étaient en cours de fabrication ?

M. EDWARDS.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—A quelle époque vous a-t-on transmis ces instructions modifiées ?

M. EDWARDS.—Je ne saurais préciser l'époque, mais c'est environ six ou sept mois après le commencement des travaux qu'on a modifié les devis relatifs aux barres à œils (eye-bars).

M. HOLGATE.—Ces modifications n'intéressaient-elles que les barres à œils ?

M. EDWARDS.—Je crois que oui.

M. HOLGATE.—Avez-vous quelques notes relatives à ces modifications ?

M. EDWARDS.—Vous voulez savoir si j'ai des instructions écrites à l'égard de ces modifications ? J'en connais la nature précise. Au lieu d'une limite inférieure de 60,00 livres de charge, par pouce carré, la limite fut portée à 62,000 livres.

M. HOLGATE.—Était-ce là des instructions verbales ?

M. EDWARDS.—Je crois que oui.

M. HOLGATE.—Avez-vous signé tous ces rapports, M. Edwards ?

M. EDWARDS.—Si je ne me trompe, le nom de M. Meeser figure au bas de quelques-uns de ces rapports, bien que je les ai moi-même tous dressés.

M. HOLGATE.—M. Meeser en a donc signé quelques-uns ?

M. EDWARDS.—Il n'a pas signé les rapports transmis à M. Hoare, mais il a signé les rapports qui m'étaient adressés, puis j'en dressais des exemplaires et les expédiais.

M. HOLGATE.—Sous votre signature ?

M. EDWARDS.—Sous ma signature et quelquefois, vers le début des opérations, j'y apposais sa signature; sa signature figure dans quelques rapports, bien qu'ils aient été écrits par moi.

M. HOLGATE.—Est-ce à dire qu'il signait lui-même ces rapports ou écriviez-vous vous-même son nom ?

M. EDWARDS.—J'écrivais son nom.

M. HOLGATE.—Et vous ajoutiez "signé" ?

M. EDWARDS.—Je crois que mes initiales y figurent.

Le témoin se retire.

IRVIN W. MEESER est assermenté.

M. HOLGATE.—Quelle est votre position ?

M. MEESER.—Je suis inspecteur de la Compagnie du Chemin de Fer et du Pont de Québec.

M. HOLGATE.—A Phœnixville ?

M. MEESER.—A Phœnixville.

M. HOLGATE.—Et la nature de vos devoirs ?

M. MEESER.—Voici en quoi consistent mes devoirs : veiller à ce que l'ouvrage s'exécute conformément aux dessins, à ce que l'exécution du travail soit aussi parfaite que possible et à ce que les rivets soient bien serrés (tight) ; bref, faire en sorte que tout soit conforme aux dessins.

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Qui vous a nommé ?

M. MEESER.—M. Edwards.

M. HOLGATE.—Et à qui faites-vous rapport ?

M. MEESER.—A M. Edwards.

M. HOLGATE.—Vos devoirs n'embrassent-ils que la fabrication ?

M. MEESER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Et d'une façon générale, quelles étaient vos méthodes de vérification ?

M. MEESER.—Pour faire le mesurage des longues pièces, nous nous servions d'une mesure à ruban (tape line) qui avait été vérifiée sur le ruban étalon (master tape) usité à l'atelier, et d'ailleurs toutes nos mesures à ruban étaient ainsi vérifiées ; puis nous avions un appareil installé sur le ruban à l'extrémité inférieure (foot mark) ; nous y adaptions une échelle en acier de 4 pieds (steel scale) qui était maintenue sur l'appareil par un des auxiliaires au service de la Compagnie, tandis que, de concert avec l'inspecteur en chef, je faisais la lecture des poids. A l'autre extrémité, nous avions un appareil constitué avec une balance (a scales) et nous posions toujours un certain nombre de livres, cette pratique étant d'application générale dans tous nos départements ; nous posions tous 10 livres, et il faisait la lecture des poids pendant que j'exécutais l'opération, et je faisais moi-même la lecture des poids pendant qu'il exécutait l'opération, et une fois que nous avions tous deux terminé la lecture, nous nous rendions mutuellement compte du résultat obtenu. Avant de nous communiquer ces résultats, nous faisons toujours les mesurages. Au besoin, durant le mesurage, il pouvait requérir l'aide du nombre d'auxiliaires voulus ; il avait l'autorisation à cet effet.

M. HOLGATE.—Est-ce qu'on découvrait des erreurs ?

M. MEESER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Et comment ces erreurs étaient-elles rectifiées ?

M. MEESER.—La rectification de ces erreurs se faisait quelquefois, au moyen des pièces de raccord qu'on adaptait à cette membrure.

M. HOLGATE.—La membrure elle-même ne subissait aucune rectification et la rectification portait sur les pièces de raccord ?

M. MEESER.—Quelquefois, mais pas invariablement.

M. HOLGATE.—Et quant aux dessins qu'on vous fournissait, avez-vous constaté qu'ils étaient d'application exacte dans la fabrication des pièces ?

M. MEESER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—A-t-on constaté quelquefois à l'atelier des erreurs dans les dessins ?

M. MEESER.—Je ne me souviens d'aucune erreur de ce genre.

M. HOLGATE.—Voici ce que nous tenons à savoir : est-ce que les dessins qu'on fournissait à l'atelier, et qui servaient de base à votre inspection, répondaient parfaitement aux besoins ?

M. MEESER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Ils étaient bien rédigés ?

M. MEESER.—Bien rédigés.

M. HOLGATE.—Durant la fabrication des matériaux, est-ce que les appareils employés à l'atelier de la Phoenix Bridge Company suffisaient amplement à la manutention de toutes les parties ?

M. MEESER.—A mon avis, ces appareils étaient parfaits.

M. HOLGATE.—Vous n'en connaissez pas de meilleurs ?

M. MEESER.—Ce sont les appareils les plus parfaits que j'aie jamais vus.

M. HOLGATE.—Vous êtes-vous familiarisé d'une façon générale avec des outillages de cette nature ?

M. MEESER.—Avant d'entrer au service de cette compagnie, j'avais travaillé dans diverses usines.

M. HOLGATE.—Et dans l'usage de ces appareils, quelle précaution prenez-vous ?

M. MEESER.—Nous avons soin de bien veiller à ce qu'il n'arrivât ni avarie ni dommage quelconque. Lorsqu'on se servait des chaînes, on avait soin d'employer toutes sortes d'appuis entre les pièces de métal, afin de les empêcher de fléchir ou de boucler; et on veillait constamment à empêcher toute avarie, tout accident dans la manutention des pièces.

M. HOLGATE.—Est-il arrivé quelque avarie à une pièce métallique quelconque dans les ateliers?

M. MEESER.—Il est arrivé un accident.

M. HOLGATE.—Un accident? Avez-vous souvenance du fait?

M. MEESER.—Oui.

M. HOLGATE.—Pouvez-vous nous en donner les particularités?

M. MEESER.—Un jour, en transportant une plate-bande à travers le chantier cette pièce tomba, la chaîne se rompit ou si la chaîne ne se brisa pas, les dents de l'engrenage se détachèrent et la pièce s'affaissa sur le sol.

M. HOLGATE.—Avez-vous quelques notes indiquant de quelle pièce il s'agit?

M. MEESER.—C'est la plate-bande 10, de 622 du côté nord, pièce qui se trouve maintenant au chantier de Belair.

M. HOLGATE.—Cette pièce est au chantier de Belair?

M. MEESER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Cette pièce a-t-elle éprouvé de bien graves dommages?

M. MEESER.—Il n'y avait aucune fracture, mais une simple flexion.

M. HOLGATE.—Et qu'avez-vous fait, quand cet accident est arrivé?

M. MEESER.—Je mandai M. Edwards; il vint examiner la pièce, et il en conféra, je crois, avec son supérieur.

Le professeur GALBRAITH.—Que veut dire ce No 622 ?

M. MEESER.—622 est le numéro d'ordre. C'est notre façon de compter; tous les nombres pairs sont d'un côté et tous les nombres impairs, du côté opposé. Le No 621 se trouve maintenant du côté du pont écroulé, au bras de console; le No 622 sera de l'autre côté du fleuve. Tel est le numérotage employé par la Compagnie du Pont et c'est ainsi que nous pouvions nous orienter.

Le professeur GALBRAITH.—Qu'a-t-on fait à l'égard de cette pièce de la semelle?

M. MEESER.—Elle a été redressée.

Le professeur GALBRAITH.—Et plus tard vous en avez fait l'inspection?

M. MEESER.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—A votre satisfaction?

M. MEESER.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous immédiatement surveillé l'expédition ou le chargement?

M. MEESER.—Pas avant que cette pièce eût été parfaitement inspectée par tous les intéressés.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous coutume de faire l'examen de ces matériaux, après leur chargement à bord des wagons?

M. MEESER.—Pas toujours, mais je me suis efforcé de le faire, chaque fois que la chose était possible.

Le professeur GALBRAITH.—M. Edwards nous a parlé du système suivi pour le chargement des wagons?

M. MEESER.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Pouvez-vous nous éclairer davantage à cet égard?

M. MEESER.—Oui, monsieur. Sur chaque pièce de fortes dimensions, il y avait un dessin donnant à l'expéditeur en chef des instructions détaillées sur le mode de chargement de cette pièce. Pour les pièces de moindre dimension, il suivait son propre jugement.

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

Le professeur GALBRAITH.—Et qu'avez-vous à dire au sujet de l'exécution de ces instructions?

M. MEESER.—Elles étaient ponctuellement exécutées. Les Compagnies de Chemins de fers étaient constamment représentées par leurs inspecteurs sur le terrain même; on faisait une soigneuse inspection des pièces, à bord des wagons, et s'il s'élevait quelque contestation entre les représentants de la Compagnie du Pont ou l'expéditeur en chef et les inspecteurs, elle mandait ses inspecteurs en chef qui se trouvaient souvent sur les lieux, afin de tout régler à la commune satisfaction des deux parties intéressées, avant que le wagon quittât l'atelier.

Le professeur GALBRAITH.—Quant au mode de fabrication dans l'atelier, de façon générale, comment ce travail s'exécutait-il? Eprouviez-vous quelques embarras à faire accepter votre interprétation des devis et à les faire exécuter?

M. MEESER.—Je n'ai éprouvé aucun embarras de ce genre.

Le professeur GALBRAITH.—Quant aux assemblages et à la rivure, comment l'ouvrage répondait-il à vos vœux?

M. MEESER.—Parfaitement.

Le professeur GALBRAITH.—L'exécution de ce travail était assez parfaite pour autoriser son acceptation de votre part, une fois qu'il était terminé?

M. MEESER.—Oui, nous apportions une très scrupuleuse attention sur ce point.

Le professeur GALBRAITH.—En quel sens?

M. MEESER.—Cette attention et ces soins s'étendaient à toutes les parties du travail, à tous les services. Tous les départements avaient reçu instruction de faire de cette entreprise leur chef-d'œuvre. Les inspecteurs du dehors qui ont visité l'atelier nous ont dit que, depuis le commencement de ces travaux, ils avaient constaté que pour leur propre ouvrage, les résultats étaient meilleurs.

Le professeur GALBRAITH.—Et quant à ces rapports mentionnés par M. Edwards, vous en avez pris connaissance sans doute en ce qui concerne leur fabrication?

M. MEESER.—Je ne m'occupais nullement de ces rapports.

Le professeur GALBRAITH.—Etiez-vous obligé de faire le frettage (flang-ing) ou la pose des frettes à chaud (hot work), bref, quelque travail de forgeron, au cours de la fabrication?

M. MEESER.—Oui, monsieur, quelquefois.

Le professeur GALBRAITH.—Quel soin apportait-on à l'égard des tôles sur lesquelles s'opérait ce frettage, une fois l'opération faite, j'entends relativement au refroidissement?

M. MEESER.—On laissait reposer ces tôles sur le sol, l'opération terminée, non pas sur le sol même mais sur des poutres qui se trouvaient là, on laissait ces tôles reposer dans cet état, jusqu'à leur parfait refroidissement; nous veillions à ce qu'on n'échauffât pas trop les tôles.

Le professeur GALBRAITH.—On veillait à la température à laquelle on chauffait ces tôles?

M. MEESER.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Et qu'avez-vous à dire des travaux d'hiver? A-t-on jeté quelques pièces dans la neige?

M. MEESER.—Pas que je sache; tout cela se fait sous le toit de l'atelier.

Le professeur GALBRAITH.—Ces pièces étaient-elles exposées soit à la pluie soit à l'humidité, durant le refroidissement?

M. MEESER.—Non, toutes ces opérations se font sous toit.

Le témoin se retire.

M. HORACE R. CLARK est assermenté.

M. HOLGATE.—M. Clark, êtes-vous employé de la Phoenix Bridge Company ?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Êtes-vous employé aux travaux du Pont de Québec ?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—À quel titre ?

M. CLARK.—À titre de contremaître, surveillant du dépôt (storage yard).

M. HOLGATE.—Depuis combien de temps remplissez-vous cette charge ?

M. CLARK.—Depuis le 26 octobre 1904.

M. HOLGATE.—Vos devoirs se limitent-ils exclusivement au dépôt ?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quelle est la nature de vos fonctions ?

M. CLARK.—Elles se attachent au déchargement et à la réception du métal, à sa vérification, à sa mise en dépôt et à son expédition au pont.

M. HOLGATE.—C'est-à-dire, le chargement.

M. CLARK.—Oui, monsieur, le rechargement et l'expédition des matériaux au pont, suivant les besoins du montage quotidien.

M. HOLGATE.—Et il vous fallait faire deux fois la manutention de toutes ces pièces ?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Avez-vous quelques appareils facilitant le chargement ?

M. CLARK.—Nous avons deux grues électriques, d'une capacité de 75 tonnes respectivement.

M. HOLGATE.—Quel était le poids de la pièce la plus pesante que vous avez soulevée ?

M. CLARK.—La pièce la plus pesante que nous ayons soulevée pesait environ 98 tonnes ; c'était la section de la plate-bande 10, du bras de console.

M. HOLGATE.—Lorsque vous employez le mot "vérification", entendez-vous que cette vérification s'applique aux quantités ou bien aux dimensions ?

M. CLARK.—Cette vérification consiste à noter la quantité de matériaux qui arrivent sur les différents wagons, il s'agit de vérifier ces quantités et de nous assurer qu'elles correspondent avec la facture de l'expéditeur.

M. HOLGATE.—Cette vérification ne s'applique donc nullement aux dimensions des pièces ?

M. CLARK.—Non, monsieur, elles ne s'applique qu'aux marques, aux marques d'expédition et aux marques du montage.

M. HOLGATE.—Dans la manutention des pièces lourdes, avez-vous toujours réussi à votre gré, ou bien s'est-il présenté quelque embarras ?

M. CLARK.—Non, nous n'avons jamais eu de contretemps, sauf le malheureux accident arrivé à une section de plate-bande.

M. HOLGATE.—Qu'est-il arrivé ?

M. CLARK.—C'est la section de semelle 9-L du bras d'ancrage. Un des crochets de la grue se brisa ou plutôt un des maillons de la chaîne s'ajustant au crochet se brisa et la section de plate-bande s'affaissa sur le sol, frappant une tôle.

Le professeur GALBRAITH.—À une des extrémités ?

M. CLARK.—Oui, à une des extrémités. Les couvre-joints étaient sur la semelle, c'est-à-dire les couvre-joints de l'âme (the web splice-plates) étaient attachées à la semelle et ils frappèrent une tôle dont nous nous servions au chantier, et le moment ou l'effet de levier (the leverage) sur les tôles brisa deux des cornières de dessous de cette nervure (rib).

Le professeur GALBRAITH.—La pièce est-elle tombée de champ (elgewise) ou latéralement (sideways) ?

M. CLARK.—Directement sur le dessus de la semelle.

Le professeur GALBRAITH.—Sur le bord des couvre-joints ?

M. CLARK.—De champ, oui.

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Est-ce une extrémité de cette pièce qui est tombée ou bien toute la pièce?

M. CLARK.—Les deux extrémités. Une des extrémités s'affaissa sur une pile de barres à œils et l'autre tomba de 18 pouces ou de 2 pieds de plus haut.

M. HOLGATE.—De quelle hauteur est-elle tombée?

M. CLARK.—De cinq pieds environ.

Le professeur GALBRAITH.—Combien y avait-il de garants (falls) sur la plate-bande?

M. CLARK.—Il y avait deux grues (cranes).

Le professeur GALBRAITH.—Et les deux cornières se sont rompues?

M. CLARK.—Non, l'une se brisa et l'autre se trouva détachée.

Le professeur GALBRAITH.—Ainsi la plate-bande entière est tombée?

M. CLARK.—Oui, pour ainsi dire, la plate-bande toute entière.

Le professeur GALBRAITH.—Une des extrémités frappa d'abord le sol, puis l'autre partie tomba de champ?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—L'autre extrémité ne frappa pas directement le sol?

M. CLARK.—Non, monsieur, l'autre extrémité n'a pas touché plus de 20 pouces.

Le professeur GALBRAITH.—Pour la manutention de ces matériaux, aviez-vous des instructions spéciales?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Touchant le mode de manutention?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Sous quelle forme ces instructions vous étaient-elles données?

M. CLARK.—Pour quelques-unes des principales pièces, toutes les sections de plates-bandes, il y a des crochets de grue pour 60 tonnes, destinés à la manutention de ces plates-bandes, puis nous avons les deux grues que nous utilisons pour la manutention de ces pièces; c'est-à-dire nous avons un crochet pour une charge de 60 tonnes pour chaque extrémité de la plate-bande, ce qui nous donne toute la latitude dont nous avons besoin.

Le professeur GALBRAITH.—Et c'est là ce que vous avez fait?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Mais aviez-vous reçu instruction d'agir ainsi?

M. CLARK.—Oh! oui, nous avons deux grues. Il aurait été impossible d'utiliser les crochets à ce moment autrement que sur deux grues.

Le professeur GALBRAITH.—Aviez-vous reçu des instructions spéciales touchant le déchargement des matériaux de ces wagons?

M. CLARK.—Pour les pièces de moindres dimensions, il n'y avait pas d'instructions spéciales; il n'y en avait que pour les pièces les plus lourdes.

Le professeur GALBRAITH.—Où puisiez-vous ces instructions, M. Clark?

M. CLARK.—Nous les trouvions dans les impressions sur fond bleu (blue prints) et dans les projets généraux. Au dépôt (storage yard) nous avons toutes les impressions sur fond bleu que nous avions au pont, en ce qui concerne le montage et la manutention des pièces métalliques.

Le professeur GALBRAITH.—Et ces instructions puisées, dites-vous, dans les impressions sur fond bleu, les observait-on?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Et dans l'exécution de cet ouvrage, avez-vous constaté que ces instructions suffisaient amplement pour la manutention de ces pièces?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Est-il d'usage, dans vos travaux, de recevoir pareilles instructions?

M. CLARK.—Pour les travaux de moindre importance, nous ne recevons

pas d'instructions similaires, mais un ouvrage de l'importance de celui-ci est chose insolite et nous avons reçu des instructions. Ces instructions nous ont été données et on nous a strictement enjoint de les observer, surtout lorsqu'il s'agit des grosses pièces.

Le professeur GALBRAITH.—La manutention de ces pièces, au chantier, se fait donc conformément aux instructions tracées dans les impressions sur fond bleu, qu'on vous a fournies—mais de qui tenez-vous ces instructions?

M. CLARK.—De la Phoenix Bridge Company.

Le professeur GALBRAITH.—Et qui vous les a transmettait, de la part de la Phoenix Bridge Company?

M. CLARK.—Toutes les impressions sur fond bleu (blue prints) et les instructions sont directement transmises au contremaître-chef qui les distribue aux divers contremaîtres sous ses ordres.

Le professeur GALBRAITH.—Quel était votre contremaître immédiat au pont?

M. CLARK.—M. Yenser.

Le professeur GALBRAITH.—Pour en revenir à la semelle en question, est-ce la seule pièce qui ait éprouvé des dommages, au cours de la manutention?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Quand arriva cet accident, que fit-on pour y remédier et apporter les rectifications voulues?

M. CLARK.—C'est le printemps suivant qu'eurent lieu ces réfections, vers mai ou juin, je ne saurais préciser. Je me souviens que c'était d'après l'ordre No 200 de l'atelier de réfections de la Phoenix Bridge Company.

Le professeur GALBRAITH.—Vous occupiez-vous de réfections?

M. CLARK.—Oui, monsieur, j'étais chargé de la surveillance de ce service.

Le professeur GALBRAITH.—Et ces réfections se faisaient au chantier (yard) ?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Pourriez-vous nous dire la date de cet accident?

M. CLARK.—Je ne saurais préciser. Il existe, sans doute, un rapport au bureau de la Phoenix Bridge Company; mais c'était en avril, je puis l'affirmer presque positivement.

Le professeur GALBRAITH.—En quelle année?

M. CLARK.—En 1905.

Le professeur GALBRAITH.—Et les réfections s'effectuèrent le printemps suivant?

M. CLARK.—Un instant, s'il vous plaît,—oui, c'est en 1905, au printemps que se firent ces réflexions.

Le professeur GALBRAITH.—Combien de temps après l'accident ces réparations se firent-elles, et quand?

M. CLARK.—Ce fut la même année, deux mois et demi plus tard. Naturellement ces réfections furent d'assez longue haleine. Je ne saurais préciser la date de ces réflexions.

M. HOLGATE.—On a cependant fait les réparations voulues ?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Pourriez-vous nous donner un aperçu de ces réparations ?

M. CLARK.—Les cornières qui s'étaient rompues ont été coupées.

M. HOLGATE.—De quelles cornières (angles) s'agit-il ? des branches-cornières (flange angles) ?

M. CLARK.—Des cornières principales dans la section de la semelle. Je ne saurais préciser l'endroit. Les diagrammes doivent l'indiquer.

M. HOLGATE.—Pour la nervure extérieure (outside rib) les détails de l'ouvrage sont-ils indiqués sur l'ordre d'atelier (tool order) ?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Les détails sont-ils bien indiqués ?

M. CLARK.—Oui.

M. HOLGATE.—Pourrions nous obtenir une copie de cet ordre ?

M. CLARK.—Ces ordres se trouvent au bureau de la Compagnie du Pont, si je ne me trompe.

M. HOLGATE.—Pourriez-vous, en consultant vos souvenirs, nous donner un aperçu de la chose ?

M. CLARK.—Si je ne me trompe, il y avait deux cornières rompues à la partie inférieure des plates-bandes. Je ne saurais dire positivement s'il s'agit de cornières extérieures ou de cornières intérieures. Il y avait, je le sais, une cornière intérieure, mais je ne saurais indiquer la distance précise du joint de la semelle, sans me reporter à l'ordre d'atelier. Quoiqu'il en soit, les semelles furent coupées (cut off) et l'assemblage se fit avec des joints parfaitement rognés et limés à la satisfaction de l'ingénieur.

M. HOLGATE.—Quel était l'inspecteur ?

M. CLARK.—M. Kinloch. Le travail fut terminé et les sections des semelles furent expédiées au pont, en temps utile, pour le montage. D'ailleurs, l'ouvrage est là qui sert de témoin. Toute cette extrémité de section de semelle est demeurée intacte et on peut encore la voir.

Le professeur GALBRAITH.—C'était l'extrémité de la semelle No 9 reliée au No 10 ?

M. CLARK.—Du côté ouest du bras d'ancrage.

M. HOLGATE.—Comment la Compagnie du Pont de Québec faisait-elle l'inspection de votre ouvrage ?

M. CLARK.—Mon ouvrage était d'ordinaire, inspecté avant le montage. C'est au pont, sur les wagons, que les inspecteurs examinaient d'ordinaire l'ouvrage que j'avais fait et c'était soit M. McLure, soit M. Kinloch. Ils visitaient fréquemment le chantier (yard) et faisaient un examen général des travaux.

M. HOLGATE.—Outre M. Kinloch, quelqu'un a-t-il inspecté la semelle A-9-L, après les réfections qu'on lui a fait subir ?

M. CLARK.—Je ne saurais dire positivement si M. Kinloch était alors accompagné de M. Hoare; mais si je ne me trompe, ce dernier est venu un jour, au chantier, pour examiner les travaux de réfection. Je ne saurais l'affirmer positivement.

M. HOLGATE.—Vous ne sauriez dire si quelque autre personne a inspecté cet ouvrage ?

M. CLARK.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Vous rappelez-vous si M. McLure l'a inspecté ?

M. CLARK.—Non, je ne m'en souviens pas.

M. HOLGATE.—Vous souvenez-vous si M. Hudson était là ?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—A-t-il vu l'ouvrage ?

M. C. 8.—Oui, et M. Szlapka l'accompagnait.

M. HOLGATE.—Si je ne me trompe, cela se passa après qu'on eût réparé cette pièce ?

M. CLARK.—Non, monsieur, c'est avant cela.

M. HOLGATE.—M. Hudson l'a-t-il vue plus tard ?

M. CLARK.—Non, monsieur, je ne le crois pas. Cependant je ne saurais affirmer positivement que M. Hudson ait vu la pièce, subséquemment.

M. STUART.—M. Hudson, paraît-il, se trouvait là durant les travaux de réfection ?

M. HOLGATE.—M. Hudson était-il là, au cours des travaux de réfection ?

M. CLARK.—Je ne saurais affirmer positivement qu'il fût présent. M. Hudson et M. Szlapka firent un examen très attentif de la semelle, avant qu'on lui eût fait subir les réparations voulues et elle fut examinée par quelques personnes, à diverses époques. Je ne saurais désigner tous ces personnes.

M. HOLGATE.—Cette pièce a-t-elle été l'objet d'une manutention différente de celle dont d'autres pièces ont été l'objet?

M. CLARK.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—S'est-on servi d'une chaîne pour la manutention de cette semelle ?

M. CLARK.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Pendant qu'on réparait cette semelle, dans quelle mesure avez-vous dû vous servir de la chaleur?

M. CLARK.—Le chalumeau Wells a été placé sur la partie inféchiée, à l'angle presque opposé à l'endroit où s'effectuait la réfection et cette courbure fut corrigée. La cornière était inféchiée presque à l'angle opposé de la région de réfection et cette courbure fut rectifiée. Nous appliquâmes le chalumeau Wells à la semelle et nous essayâmes de chauffer suffisamment le métal pour redresser la pièce, mais ayant échoué, nous renonçâmes à l'emploi de la chaleur et nous eûmes recours au bélier (ram) pour la redresser.

M. HOLGATE.—D'où venaient les instructions relatives à l'exécution des détails de ces réfections?

M. CLARK.—Les notes relatives aux réfections ont été prises par M. Szlapka et M. Hudson; les deux ordres se rattachant aux réfections ont été donnés par M. Scheidel.

M. HOLGATE.—Cet ordre précise-t-il parfaitement la méthode à suivre dans l'exécution de ces réfections?

M. CLARK.—Oui, monsieur; l'ordre ne dit rien sur le mode d'exécution de l'ouvrage; mais il donne des instructions spéciales au sujet des réfections.

M. HOLGATE.—L'ordre donne-t-il spécialement instruction d'utiliser la chaleur pour le redressement de cette pièce?

M. CLARK.—Non, monsieur. La raison qui m'a porté à renoncer à l'emploi de la chaleur, c'est que nous n'avions pas réussi à chauffer la pièce avec le chalumeau Wells. C'était là ma propre conception et il nous a été impossible d'obtenir, à l'aide du chalumeau Wells, suffisamment de chaleur pour redresser la pièce; aussi ai-je renoncé à l'emploi de ce procédé, et je l'ai redressée avec le bélier.

M. HOLGATE.—Indépendamment du chalumeau Wells, vous ne vous êtes pas servi de chaleur?

M. CLARK.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Et vous avez constaté que le chalumeau Wells ne donnait pas suffisamment de chaleur, pour vous être bien utile?

M. CLARK.—Il ne nous donnait pas suffisamment de chaleur.

Le professeur GALBRAITH.—C'était presque un travail à froid?

M. HOLGATE.—Quelle était la règle établie au sujet de l'expédition des différentes pièces, du chantier au pont?

M. CLARK.—Ces instructions étaient parfaitement tracées dans les impressions sur fond bleu ou diagrammes de montage.

M. HOLGATE.—De qui teniez-vous les instructions relatives à l'expédition des matériaux au pont?

M. CLARK.—Nous avions des instructions pour notre propre gouverne, à cet égard. Tous les jours, j'étais au courant de la marche de l'ouvrage au pont et des travaux qui devaient s'exécuter successivement, en conformité des impressions sur fond bleu ou diagrammes de montage. Nous avions pour notre gouverne un diagramme des sections du pont dans son ensemble, et quant aux détails de moindre importance, aux petits assemblages et pièces de ce genre, il me fallait dresser moi-même ces graphiques.

M. HOLGATE.—Quand on avoit besoin de ces différentes parties des ouvrages au pont, M. Yenser vous en notifiail-il avis?

M. CLARK.—Vous désirez savoir si l'ordre du montage indiqué dans les impressions sur fond bleu était modifié?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Voici ce que je demande : quand M. Yneser était prêt à monter ces pièces, vous notifiât-il avis qu'on avait besoin de ces pièces?

M. CLARK.—Non, il nous fallait quelquefois prendre passablement d'avance sur les monteurs, pour préparer ces pièces et elles étaient quelquefois expédiées avant qu'on en eût besoin.

M. HOLGATE.—Qui était chargé de l'inspection de ces parties des ouvrages, avant qu'on les expédiât au pont?

M. CLARK.—Moi seul.

M. HOLGATE.—Est-ce que la Compagnie du Pont de Québec ne faisait pas faire d'inspection, au dépôt (storage yard)?

M. CLARK.—Elle se contentait d'une inspection d'ensemble, sans faire d'examen quotidien; les inspecteurs examinaient les différentes membrures, à ufur et à mesure qu'elles arrivaient au pont.

Le professeur GALBRAITH.—Cette inspection se faisait au pont même, et non pas au chantier (yard)?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Estimiez-vous nécessaire de soumettre ces pièces à l'inspection de la Compagnie du Pont de Québec, avant de les expédier au pont?

M. CLARK.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Comment vous teniez-vous au courant des différentes parties des ouvrages expédiés au pont?

M. CLARK.—Je les rayais du diagramme de montage.

M. HOLGATE.—Vous indiquiez cela sur le diagramme même?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Cette vérification vous donnait-elle la date de leur expédition?

M. CLARK.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Vous vous contentiez d'indiquer que vous les aviez expédiées?

M. CLARK.—Parfaitement.

M. HOLGATE.—Lorsque vous mentionnez une inspection faite, à l'occasion, par la Compagnie du Pont de Québec, au chantier même, quels sont ceux que vous voulez désigner?

M. CLARK.—M. McLure et M. Kinloch et parfois une visite de M. Hoare, non pas à titre d'inspection, mais seulement en guise d'observation d'ensemble.

M. HOLGATE.—La Compagnie a-t-elle parfois refusé d'autoriser l'expédition des matériaux, du dépôt (storage yard) au pont?

M. CLARK.—Pas que je sache.

M. HOLGATE.—Dans le cours ordinaire des choses, la plate-bande en question a-t-elle été expédiée au pont?

M. CLARK.—Absolument, comme toutes les autres plates-bandes.

M. HOLGATE.—M. Clark, avez-vous quelque moyen de constater quels sont les matériaux expédiés au pont qui n'avaient pas encore été mis en position définitive, au moment de l'accident, le 29 août?

M. CLARK.—Il ne restait que deux membres, que je venais d'expédier et qui n'avaient pas encore été montés.

M. HOLGATE.—Quelles étaient ces membrures?

M. CLARK.—C'était deux sections de barres à œils,—les barres diagonales 20 dans la travée suspendue (suspended span).

M. HOLGATE.—Alors, si je ne me trompe, tous les autres matériaux qu'on avait expédiés du chantier, jusqu'à ce moment, avaient été montés et seules ces barres de la semelle que vous aviez expédiées n'étaient pas encore montées ni mises en place définitive dans la structure?

M. CLARK.—Parfaitement. Une section de barres, paraît-il, avaient déjà été transportées au pont, et la locomotive transportait la dernière section.

M. HOLGATE.—Quels sont les matériaux qui demeurent encore au chantier?

M. CLARK.—Le reste de la travée suspendue pour la moitié sud du pont.

M. HOLGATE.—Est-il fait mention dans vos notes, M. Clark, de matériaux expédiés au pont et renvoyés au dépôt (storage yard) ?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quels sont les matériaux mentionnés dans vos notes ?

M. CLARK.—Il est fait mention de U.S., V. 4. C'est bien cette pièce, je crois. On l'avait chargée du mauvais côté.

M. HOLGATE.—Cette pièce, dites-vous, avait été expédiée par le mauvais bout ?

M. CLARK.—Non, on l'avait chargée du mauvais côté. Elle était expédiée pour le côté droit et je l'ai fait retourner au côté gauche. Je les fait remettre sur le bon côté, pour la plate-bande inférieure. Tout se résume à ramener et à retourner une pièce de cinq ou six tonnes; nous l'avons retourner sur le même wagon et ce fut l'affaire de cinq minutes au plus.

M. HOLGATE.—A-t-on renvoyé d'autres matériaux ?

M. CLARK.—Pas que je sache.

M. HOLGATE.—Que sont devenues les barres à oeils qu'on avait transportées au pont ? Les a-t-on mises en place ?

M. CLARK.—Elles sont au fond du fleuve, je suppose.

M. HOLGATE.—Ces barres à oeils seraient donc, à votre connaissance, les seuls matériaux sur le pont qui n'avaient pas encore été mis en place définitive dans la structure ?

M. CLARK.—Oui, ces deux sections de barres à oeils.

M. HOLGATE.—Vous ne vous rappelez pas qu'on ait renvoyé quelques matériaux déjà rendus sur le pont, avant que l'accident soit arrivé ?

M. CLARK.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Si la chose eût eu lieu, vous le sauriez sans doute ?

M. CLARK.—Il n'y avait rien à renvoyer. Les deux sections de semelles avaient été expédiées au pont et mises en place; on en faisait l'assemblage et il n'y avait plus rien à expédier entre les sections de semelles et ces barres à oeils.

M. HOLGATE.—M. Stuart, désirez-vous des explications sur quelque autre point ?

M. STUART.—Non, je n'ai rien à suggérer.

M. DAVIDSON.—Si je ne me trompe, M. Clark fait actuellement mention du 29 août, mais M. Haley a affirmé que ces longrines avaient été renvoyées, le 28.

M. HOLGATE.—M. Clark a affirmé qu'à sa connaissance, on n'a renvoyé nulle autre pièce que ce montant en question.

M. DAVIDSON.—M. Haley n'affirme pas que ces pièces ont été renvoyées au chantier. On les a renvoyées du pont, mais je ne sais où. M. Clark, probablement, aurait ce renseignement.

M. HOLGATE.—Savez-vous si le 28 août, on a renvoyé du pont des matériaux destinés à la mise en place définitive ou des matériaux se rattachant à l'appareil de montage ?

M. CLARK.—Oui, on a renvoyé une des travées de montage (erection span), c'est-à-dire la travée auxiliaire (the working span) et on l'a mise sur la voie de garage pour jusqu'au lendemain. Il m'arrivait fréquemment de faire le chargement de ces travées, une journée d'avance. J'envoyais fréquemment diverses pièces, une journée d'avance; mais, lorsqu'on n'était pas prêt à en faire la mise en place, on les renvoyait et on les laissait sur la voie de garage, jusqu'au moment de les utiliser. Si je ne me trompe, c'était la veille même que j'avais fait charger sur le wagon et expédié au pont la travée de montage; M. Yenser ordonna à l'équipe de la renvoyer et on la déposa sur la voie de garage, pour jusqu'au lendemain.

M. HOLGATE.—Est-ce la première fois que cela se faisait ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. CLARK.—C'est possible, je ne saurais l'affirmer positivement. Les années précédentes, mais pas cette année, nous avions une voie de garage, là-haut dans la tranchée, et on y laissait séjourner provisoirement certaines pièces, jusqu'au moment de les installer dans le pont. Dans mon département, je travaillais même un mois d'avance, à la préparation de quelques-unes des pièces, et souvent il arrivait que j'expédiais une pièce au pont, avant qu'on fut prêt à l'installer et on déposait ces pièces sur la voie de garage où elles demeuraient jusqu'au moment venu de les mettre en œuvre.

M. HOLGATE.—Quand ces poutres de montage étaient renvoyées du pont, étaient-elles alors soumises à votre surveillance ?

M. CLARK.—Non ; elles demeuraient sur la voie de garage, subordonnément aux ordres qui pourraient venir du pont même.

M. HOLGATE.—Savez-vous pourquoi on renvoyait ces pièces ?

M. CLARK.—Non, monsieur. La seule raison alléguée, c'est que le moment de leur mise en place n'était pas venu.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous un état de tous les matériaux renvoyés à la voie de garage ?

M. CLARK.—Non, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Étiez-vous en mesure de savoir officiellement ce qu'il y avait dans la voie de garage, sans vous contenter d'y faire une visite fortuite ?

M. CLARK.—Non, pas de jour en jour, je ne tiens pas de notes.

M. HOLGATE.—A quelle distance le dépôt (storage yard) se trouve-t-il de la voie de garage ?

M. CLARK.—A environ un demi-mille.

M. HOLGATE.—Vos devoirs vous obligent à demeurer constamment au dépôt ?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Dans l'exercice de vos fonctions, êtes-vous obligé de visiter la voie de chargement où ces wagons sont garés ?

M. CLARK.—Non, ils se trouvent vis-à-vis du chantier, à environ 300 ou 400 pieds de distance.

M. HOLGATE.—Vous pouviez donc voir les wagons, lorsqu'on les renvoyait ?

Le professeur GALBRAITH.—Cette voie latérale dont vous parlez forme-t-elle une voie par elle-même, indépendante de la voie d'évitement, au voisinage du dépôt ?

M. HOLGATE.—M. Clark veut sans doute dire que la voie de garage où l'on fait stationner ces wagons, se trouve à 300 ou 400 pieds du dépôt (storage yard) ?

M. CLARK.—Probablement 300 ou 400 pieds. C'était primitivement la ligne principale et on l'utilisait pour les besoins du magasinage des matériaux.

M. HOLGATE.—Qu'entendez-vous par un demi-mille ?

M. CLARK.—Le chantier (storage yard) est à un demi-mille du pont.

M. HOLGATE.—Et cette voie de garage est un peu moins éloignée ?

M. CLARK.—Oui, elle se trouve à environ à 300 pieds du pont.

M. HOLGATE.—Avez-vous vu M. Yenser, le 28 ?

M. CLARK.—Oui, je voyais M. Yenser, tous les jours.

M. HOLGATE.—M. Yenser a-t-il fait quelque allusion au renvoi de ces wagons ?

M. CLARK.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Savez-vous pourquoi il les a renvoyés ?

M. CLARK.—Je demandai au serre-frein pourquoi il ramenait ces wagons et il me dit que le moment de les utiliser n'était pas venu.

M. HOLGATE.—Quel est le nom de ce serre-frein ?

M. CLARK.—Homère Fontaine.

M. DAVIDSON.—Avant que vous passiez à un autre sujet, je vous prierais de demander à ce témoin si, à sa connaissance, le renvoi de ces wagons n'a pas provoqué une assez forte agitation parmi le personnel et si cela n'a pas créé un vif sentiment d'inquiétude, dans ce milieu ?

M. HOLGATE.—Avez-vous entendu faire quelques observations au sujet du renvoi de ces wagons, avec la travée de montage ?

M. CLARK.—Pas avant ce moment.

M. HOLGATE.—Pas avant ce moment, dites-vous ?

M. CLARK.—Avant d'avoir entendu ce monsieur mentionner la chose, il y a un instant.

M. HOLGATE.—Il ne faudrait pas faire allusion à la conversation de M. Davidson. Vous ne l'avez pas entendue.

M. CLARK.—C'est parfait.

M. HOLGATE.—Avez-vous entendu faire quelques observations ?

M. CLARK.—Non, monsieur ; c'est aujourd'hui que j'apprends pour la première fois pourquoi on a renvoyé ces poutres.

M. HOLGATE.—Nul employé ne vous a fait d'observations à cet égard ?

M. CLARK.—Non, monsieur ; mes fonctions ne me mettent que fort peu en relation avec ces employés. J'avais pour camarades de pension deux mécaniciens et un apprenti, et à la pension je ne les ai jamais entendu faire aucune observation au sujet du renvoi de ces poutres. La plupart des employés demeureraient à Liverpool et je ne nouais aucune relation avec eux ; jusqu'aujourd'hui je n'ai jamais entendu dire pourquoi on avait renvoyé ces poutres. J'ignorais qu'il en fût question.

M. HOLGATE.—Tout ce que vous pouvez nous dire, c'est que le serre-frein vous a déclaré qu'on a renvoyé ces pièces, parce que le moment de les utiliser au pont n'était pas encore venu ?

M. CLARK.—Oui, M. Yenser lui donna ordre de les ramener, vu que ce n'était pas le moment de les utiliser.

M. HOLGATE.—Ce serre-frein vit-il encore ?

M. CLARK.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Jusqu'au 29 août, avez-vous entendu mentionner les défauts censés exister dans cette structure ?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quelle est la nature de ces renseignements ?

M. CLARK.—Ce que j'ai appris de façon générale, c'est que la semelle No 9 bouclait.

M. HOLGATE.—A-9 ?

M. CLARK.—A-9, oui.

M. HOLGATE.—Quand avez-vous appris cela ?

M. CLARK.—Je ne saurais dire. C'est peut-être un jour ou deux avant l'accident.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous appris quelque chose se rattachant au bras de console ?

M. CLARK.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Qui vous a dit cela, M. Clark ?

M. CLARK.—Je ne saurais désigner l'auteur de ce renseignement ; mais j'ai interrogé M. Birks, le jour de l'accident, peut-être quinze ou vingt minutes avant la catastrophe ; je lui demandai s'il y avait quelque chose de fondé dans cette rumeur. Il me répondit qu'il y avait un pli dans la plate-bande 9-L et si mes souvenirs sont fidèles, il a ajouté que c'était un pli de 1 pouce et $\frac{3}{4}$. Il ajouta : "Bien que vous et M. Kinloch soyez d'avis que cette pièce était parfaitement rectiligne avant de quitter le chantier, je suis convaincu que cette plate-bande (chord) était alors dans sa condition actuelle ou à peu près, quand on l'a mise en place dans le pont."

Le professeur GALBRAITH.—A quelle date a-t-on installé cette pièce dans le pont ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. CLARK.—Je ne saurais préciser la date.

M. HOLGATE.—Approximativement ?

M. CLARK.—C'est en 1905.

M. HOLGATE.—Quand M. Birks observa que cette pièce se trouvait dans cette condition, même au départ du chantier (yard), qu'avez-vous dit ?

M. CLARK.—Je lui répondis qu'il y avait lieu à légitime divergence d'opinion, mais que d'après mon propre examen et d'après celui d'autres personnes, je continuerais à adhérer à ma propre opinion. Sur ce, il monta sur le wagon et partit pour le pont.

M. HOLGATE.—Vous avez vérifié cette pièce, avant son départ du chantier ?

M. CLARK.—Oui, d'une façon générale.

M. HOLGATE.—A-t-elle été inspectée par d'autres personnes ?

M. CLARK.—Par M. Kinloch.

M. HOLGATE.—Ainsi, d'après l'affirmation de M. Birks, à ce moment, il y aurait eu dans cette pièce au chantier même une déflexion visible de 1 pouce et $\frac{5}{8}$, dites-vous ?

M. CLARK.—C'est ce qu'il m'a dit au sujet de ce pli, si je ne me trompe. Je ne saurais préciser la distance qu'il m'a indiquée.

M. HOLGATE.—Est-il quelque autre point sur lequel vous ayez entendu faire des observations, M. Clark ?

M. CLARK.—Non, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous été témoin de l'écroulement du pont ?

M. CLARK.—Non, monsieur, j'étais au chantier à ce moment.

Le professeur GALBRAITH.—M. Birks venait de vous quitter pour aller au pont ?

M. CLARK.—Oui, il était parti depuis environ un quart d'heure.

Le professeur GALBRAITH.—Avant l'accident ?

M. CLARK.—Oui.

M. HOLGATE.—Dans quelle condition, cette plate-bande a-t-elle quitté le chantier ?

M. CLARK.—J'ai déjà répondu, d'une façon générale, à cette question ; d'après mes propres observations, cette plate-bande (chord) était presque en aussi bon état que toute autre membrure qui ait jamais quitté le chantier (yard).

Le professeur GALBRAITH.—Vous étiez d'autant plus autorisé à faire des observations spéciales à l'égard de cette semelle (chord) que c'était, paraît-il, celle-là même qui était en cours de réfection, au chantier (yard) ?

M. CLARK.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Avez-vous apposé quelque marque sur cette plate-bande ?

M. CLARK.—Non, monsieur. Je ne crois pas que M. Birks ait vu la membrure au chantier. Je ne saurais l'affirmer positivement. Je ne saurais préciser l'heure où M. Birks est venu au chantier.

M. HOLGATE.—M. Birks aurait sans doute vu la pièce partir pour le pont ?

M. CLARK.—S'il se trouvait ici, à ce moment. Je ne saurais dire si M. Birks était l'ingénieur en fonction, à ce moment.

M. HOLGATE.—M. Deans, est-ce que M. Birks se serait trouvé là, à ce moment ?

M. DEANS.—Quand le témoin a mentionné la chose en premier lieu, j'ai pensé que M. Birks se trouvait là ; mais il est possible que M. Hudson, notre premier ingénieur adjoint, qui exerçait les mêmes fonctions que M. Birks, ait pu voir la semelle. Il est possible qu'il ait vu cette semelle et qu'il en ait surveillé toutes les réfections. C'était le principal adjoint de M. Szlapka.

Le professeur GALBRAITH.—Savez-vous s'il était ici, lorsque se fit la mise en place de cette semelle ?

M. DEANS.—C'était soit M. Hudson, soit M. Birks, car il y avait toujours un de nos ingénieurs sur place. Il est impossible que ce fût M. Hudson.

M. CLARK.—Je pense que M. Hudson était ici, lorsque cette pièce a été mise en place. Je ne saurais toutefois l'affirmer positivement.

M. HOLGATE.—Alors M. Birks n'aurait rien connu, de science certaine, à cet égard ?

M. STUART.—Sauf ce qu'il aurait appris, à la suite d'inspections subséquentes, après l'installation de cette pièce et les observations qu'il a formulées semblent se prêter à cette interprétation, à savoir, que depuis sa mise en place définitive dans le pont, cette semelle n'avait subi aucune modification.

Le professeur GALBRAITH.—Si vous eussiez vu un pli de un pouce et $\frac{5}{8}$ dans cette semelle, pensez-vous que vous l'auriez remarqué, sans crainte d'erreur ?

M. CLARK.—Oui, sans aucun doute. Un pli de 1 pouce et $\frac{5}{8}$ n'est pas quantité négligeable.

Le témoin est renvoyé.

La Commission suspend ses travaux pour les reprendre à dix heures du matin, le lundi, 16 septembre.

SEPTIÈME JOUR

Québec, le lundi, 16 septembre 1907.

J. J. NANCE est assermenté.

La Commission reprend ses travaux à dix heures du matin.

M. HOLGATE.—Étiez-vous employé de la Phoenix Bridge Company, le 29 août ?

M. NANCE.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quand êtes-vous entré au service de la Phoenix Bridge Company, pour les travaux du pont de Québec ?

M. NANCE.—Il y a eu deux ans, en juillet dernier.

M. HOLGATE.—Quelle était votre occupation ?

M. NANCE.—Je conduisais la machine.

M. HOLGATE.—Avez-vous dirigé la machine sans interruption, depuis votre entrée au service ?

M. NANCE.—Oui, cet été, pendant une certaine période, j'ai travaillé aux appareils.

M. HOLGATE.—Quel genre d'appareils ?

M. NANCE.—Les appareils des machines employées aux travaux, les appareils de levage et autres.

M. HOLGATE.—Vous faisiez la manœuvre des poulies ?

M. NANCE.—Oui.

M. HOLGATE.—Vous dirigiez la machine, dites-vous ? Quelle machine ?

M. NANCE.—Une des machines de levage électrique, au sommet de la petite grue de montage.

M. HOLGATE.—C'était la besogne que vous faisiez, le 29 août ?

M. NANCE.—Oui.

M. HOLGATE.—Étiez-vous là, lors de l'écroulement du pont ?

M. NANCE.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Pourriez-vous nous dire ce que vous avez observé, à ce moment ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. NANCE.—Tout ce que j'ai observé, c'est que le pont s'est écroulé si vite qu'il ne m'a guère été possible de réfléchir. J'ai été précipité du sommet.

Le professeur GALBRAITH.—Vous étiez près de M. Haley ?

M. NANCE.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Où M. Haley se trouvait-il ?

M. NANCE.—M. Haley se trouvait sur la volée de la grue, nous faisant les signaux sur les machines où nous étions.

Le professeur GALBRAITH.—En quelle direction étiez-vous tourné ? Était-ce franc nord ?

M. NANCE.—Nous étions tournés de ce côté-là.

Le professeur GALBRAITH.—Lorsque le pont commença à s'écrouler ?

M. NANCE.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Vous ne sauriez réellement nous donner de renseignements sur ce qui est arrivé, parce que vous n'étiez pas en mesure de faire aucune observation à ce moment ?

M. NANCE.—Non, monsieur, je n'ai rien observé. Je ne me suis guère rendu compte de ce qui se passait, après que le pont eût commencé à s'écrouler et l'instant suivant, il était dans le fleuve et j'ai été moi-même précipité dans les flots. Je suis allé au fond avec la machine.

Le professeur GALBRAITH.—Cramponné à la machine ?

M. NANCE.—Oui, au bas du contrôleur.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous été atteint par les débris ?

M. NANCE.—Oui, j'ai reçu plusieurs blessures : rupture d'un muscle, fracture de plusieurs côtes, et c'est là, au dire des médecins, la lésion la plus grave.

M. HOLGATE.—Vous étiez-vous familiarisé avec les différentes parties du pont ?

M. NANCE.—Non, monsieur. J'ai travaillé aux différentes besognes qu'on m'a confiées, mais je n'ai jamais travaillé ailleurs que sur les machines et aux appareils. Voilà à peu près tout ce que j'ai fait sur le pont. S'il pleuvait, dans la matinée ou dans l'après-midi, ou s'il survenait quelque incident qui empêchât les machines de fonctionner, alors je m'occupais des appareils ou je travaillais avec l'équipe ou je me livrais à toute autre besogne qui se présentait.

M. HOLGATE.—Dans vos allées et venues, avez-vous jamais fait une inspection quelconque, ou a-t-on appelé votre attention sur quelque chose de particulier ?

M. NANCE.—Oui, monsieur ; la veille même, nous quittions le pont, après être descendus du sommet où nous travaillions. Nous quittions donc le pont et parmi les camarades employés à la partie supérieure de la structure il s'était livré une assez vive discussion ce jour-là, au sujet d'une flexion observée dans une semelle (chord).

M. HOLGATE.—Qui a signalé cela à votre attention ?

M. NANCE.—M. Cook fut le premier à nous signaler la chose. Après être descendus, ils sont passés sur cette semelle.

M. HOLGATE.—Réellement ?

M. NANCE.—Oui.

M. HOLGATE.—Qui ?

M. NANCE.—M. Cook et M. Haley passèrent avec moi sur le dessus de la plate-bande (chord). Je ne suis pas descendu sur la semelle, mais ils l'ont fait.

M. HOLGATE.—Quel jour était-ce ?

M. NANCE.—Le 27 août.

Le professeur GALBRAITH.—C'était donc l'avant-veille de l'accident ?

M. NANCE.—Oui.

M. STUART.—Le témoin a-t-il dit que c'était le matin ou le soir ?

M. NANCE.—C'était dans la matinée.

M. HOLGATE.—De science certaine, pouvez-vous nous dire quelque chose à ce sujet ?

M. NANCE.—Non, monsieur, mes souvenirs sont peu précis et je suis descendu si rapidement.

M. HOLGATE.—Ce n'est pas là ma pensée ; j'entends l'objet dont M. Cook vous a parlé.

M. NANCE.—Non, monsieur, je ne suis pas descendu sur cette semelle. Tout ce que je les ai entendu dire, c'est que les ingénieurs leur avaient affirmé que cette semelle s'était pliée.

M. HOLGATE.—Savez-vous de quelle semelle il s'agissait ?

M. NANCE.—Si je ne me trompe, c'était au voisinage de la troisième ou de la quatrième section à partir de la grande pile. Ce serait donc à peu près le No 9.

M. HOLGATE.—Dans la direction du fleuve ?

M. NANCE.—Oui, du côté du fleuve, près de l'eau.

M. HOLGATE.—Était-ce au bras d'ancrage ?

M. NANCE.—Dans le bras de console.

M. HOLGATE.—Quelle impression cette nouvelle vous a-t-elle faite, à ce moment ?

M. NANCE.—Je ne saurais dire ; je n'étais guère en lieu de me renseigner à cet égard, mais quelques-uns de mes camarades semblaient s'intéresser à la question. J'étais quelque peu alarmé, mais je n'aurais pas voulu quitter l'ouvrage, le premier. Je voulais demeurer aussi longtemps que les autres travailleraient à la construction.

M. HOLGATE.—Avez-vous jamais travaillé sur la semelle inférieure ?

M. NANCE.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Dans quelque partie du pont ?

M. NANCE.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Dans quelle partie du pont ?

M. NANCE.—C'était sur la pile dans la première section, dans la partie se projetant vers le fleuve, à partir du bras d'ancrage.

M. HOLGATE.—Au bras d'ancrage ?

M. NANCE.—Oui.

M. HOLGATE.—De quelle section s'agit-il ?

M. NANCE.—Je me rappelle avoir travaillé sur la partie en amont du fleuve. Je suis descendu pour chercher un madrier dont nous avions besoin sur le pont.

M. HOLGATE.—À quelle date était-ce ?

M. NANCE.—L'été dernier.

M. HOLGATE.—L'été de 1906.

M. NANCE.—Oui.

M. HOLGATE.—Pourquoi mentionnez-vous ce dernier incident ?

M. NANCE.—Je dirigeais la machine, du côté d'amont, et nous perdîmes deux ou trois madriers, un des madriers tomba par-dessus bord, un autre tomba sur la semelle, à la partie inférieure et je descendis pour retirer ce madrier.

M. HOLGATE.—Vous n'êtes pas descendu là, dans le but d'examiner quelque détail de la construction ?

M. NANCE.—Non, monsieur, je suis descendu là pour mettre le crochet sur le madrier et le remonter à la partie supérieure.

M. HOLGATE.—Avez-vous remarqué quelque chose d'insolite dans la construction ?

M. NANCE.—Non, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—La semelle dont il s'agit est entre la maîtresse pile et la grève ?

M. NANCE.—Non, monsieur.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. HOLGATE.—C'est bien ce que j'ai compris.

M. NANCE.—Cette semelle se trouvait sur le bras d'ancrage, c'était la première pièce.

Le professeur GALBRAITH.—Entre la maîtresse pile et la rive?

M. NANCE.—Non, c'est au large dans la direction du fleuve, au-delà de la pile.

Le professeur GALBRAITH.—Est-ce plus loin que la pile dans la direction de la rive nord?

M. NANCE.—Oui.

Le professeur GALBRAITH.—Cela se trouve sur le bras de console?

M. NANCE.—Oui. Avez-vous compris que j'affirmais que cette semelle se trouvait sur le bras d'ancrage?

M. HOLGATE.—Oui.

M. NANCE.—C'est précisément de l'autre côté de la pile, sur le bras d'ancrage.

M. HOLGATE.—Quoi qu'il en soit, vous n'avez rien observé d'anormal, à ce moment?

M. NANCE.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—En d'autres circonstances, avez-vous observé quelque chose d'insolite?

M. NANCE.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Étiez-vous en mesure de faire pareille observation, s'il eût existé quelque défaut?

M. NANCE.—En réalité, monsieur, je dois répondre dans la négative, car, nous étions censés être à l'oeuvre à sept heures, sur le pont; il nous fallait d'ordinaire dix minutes pour gravir là-haut et l'équipe qui travaillait à cette partie du pont, ne s'amusait jamais à causer dans la partie inférieure de la structure.

M. HOLGATE.—Relativement aux appareils de levage mécanique, est-ce qu'on pourrait appeler des appareils bien sûrs et bien fermes?

M. NANCE.—Oui, monsieur, la machine que je dirigeais ne laissait absolument rien à désirer.

M. HOLGATE.—Vous affirmez qu'elle convenait parfaitement à la besogne?

M. NANCE.—Oui, parfaitement.

M. HOLGATE.—Elle répondait parfaitement aux besoins de la besogne?

M. NANCE.—Oui, elle fonctionnait bien.

M. HOLGATE.—Quels étaient vos contremaîtres?

M. NANCE.—Notre contremaître était M. Yenser; le sous-contremaître était M. Worley. M. Worley se tenait généralement sur le pont avec nous.

M. HOLGATE.—A votre avis, vos contremaîtres entendaient-ils bien leur besogne?

M. NANCE.—Oui, monsieur, je suis convaincu qu'ils l'entendaient bien.

M. HOLGATE.—Cela s'applique à M. Worley ainsi qu'à M. Yenser?

M. NANCE.—Oui, à mon avis, ils entendaient bien leur besogne et surtout les travaux qu'ils dirigeaient depuis deux ou trois ans. Il eût été impossible d'en trouver de plus aptes à la besogne.

M. HOLGATE.—Bien que cet ouvrage fût dans une certaine mesure périlleux, vous aviez confiance dans vos contremaîtres?

M. NANCE.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Vous aviez aussi confiance dans la sûreté des appareils?

M. NANCE.—Oui.

M. HOLGATE.—Vous aviez confiance dans les méthodes employées pour l'exécution du travail?

M. NANCE.—Oui. Je n'ai jamais vu de méthode supérieure à celles appliquées dans les travaux.

M. HOLGATE.—M. Nance, depuis que cet accident est arrivé, vous avez sans doute entendu faire une foule d'observations au sujet de certains défauts qu'on prétend avoir remarqués?

M. NANCE.—Oh ! oui, j'ai entendu une foule d'observations à cet égard.

M. HOLGATE.—Est-ce que les auteurs de ces observations vous ont personnellement communiqué leurs impressions ?

M. NANCE.—Personne autre que M. Cook, dans la circonstance déjà mentionnée.

M. HOLGATE.—Depuis l'accident, quelqu'un vous a-t-il fait quelque observation ?

M. NANCE.—Non, personne.

M. HOLGATE.—Connaissez-vous quelqu'un qui, à votre avis, serait en mesure de nous renseigner, de science certaine ?

M. NANCE.—Non, monsieur, je ne connais personne qui serait en mesure de vous être utile à cet égard ; car cet accident a été une surprise pour tout le monde, pour eux comme pour moi.

M. HOLGATE.—Il ne s'agit pas tant de l'accident en lui-même que de la condition du pont, antérieurement à l'accident.

M. NANCE.—Je ne connais personne qui puisse vous renseigner.

M. HOLGATE.—Le jour de cet accident, vous étiez, n'est-ce pas, sur la grue de montage à l'avant ? Avez-vous remarqué quelque chose d'insolite ?

M. NANCE.—Non, monsieur, je n'ai rien remarqué.

M. HOLGATE.—Dans le travail du pont, vous n'avez rien remarqué de dissemblable de tout autre jour ?

M. NANCE.—Non, monsieur, je n'ai remarqué aucune différence.

M. HOLGATE.—Vous n'avez remarqué ni vibrations, ni oscillations insolites ?

M. NANCE.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Tout était comme à l'ordinaire, n'est-ce pas ?

M. NANCE.—Oui, c'était absolument comme dans la condition ordinaire, jusqu'au moment de l'écroulement.

M. HOLGATE.—Avez-vous remarqué, à un moment quelconque, quelque mouvement de ce genre ?

M. NANCE.—Non, monsieur.

Le témoin est renvoyé.

JOHN E. SPLICER est assermenté.

M. HOLGATE.—Êtes-vous employé de la Phoenix Bridge Company, M. Splicer ?

M. SPLICER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quand avez-vous commencé à travailler sur le pont de Québec, au service de la Phoenix Bridge Company ?

M. SPLICER.—En septembre dernier.

M. HOLGATE.—En septembre 1907 ?

M. SPLICER.—En 1906.

M. HOLGATE.—Alors, vous avez travaillé sur le pont, plus d'un an ?

M. SPLICER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Su quelle partie du pont étiez-vous à l'oeuvre ?

M. SPLICER.—Oh ! à peu près partout, je crois.

M. HOLGATE.—Pourriez-vous nous donner un aperçu de ce que vous avez fait, depuis septembre 1906 ?

M. SPLICER.—J'ai travaillé aux échafaudages, à mon arrivée sur le pont ; plus tard, j'ai été adjoint à une équipe de riveteurs, et après cela, on m'adjoignit à une équipe de levage, puis finalement je travaillai sur la grue de montage.

M. HOLGATE.—De quelle grue s'agit-il ?

M. SPLICER.—De la grande grue.

M. HOLGATE.—Le 29 août, où étiez-vous à l'oeuvre ?

M. SPLICER.—Je chômais.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Quelle est la date la plus rapprochée du 29 août où vous avez travaillé ?

M. SPLICER.—La veille.

M. HOLGATE.—Alors vous avez travaillé, le 28 ?

M. SPLICER.—Oui.

M. HOLGATE.—Le 28, vous étiez à l'oeuvre sur la grande grue ?

M. SPLICER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Que faisait-on alors sur la grande grue ?

M. SPLICER.—J'enlevais les essieux de ces rouets de poulies, au voisinage de la grue de montage ; je travaillais aussi à la descente des poutres ; nous démolissions la grue.

M. HOLGATE.—C'est l'opération qu'on nous a décrite sous le titre de démolition de la grande grue ?

M. SPLICER.—Oui, le démontage de la grande grue.

M. HOLGATE.—Quelle est la raison de votre absence, le 29 ?

M. SPLICER.—Je ne sais trop, j'éprouvais quelque malaise, je crois.

M. HOLGATE.—Étiez-vous constamment demeuré à l'oeuvre jusqu'à ce moment ?

M. SPLICER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Aviez-vous éprouvé ce sentiment de malaise, avant ce moment ?

M. SPLICER.—Non, ce malaise ne s'est manifesté qu'une semaine auparavant.

M. HOLGATE.—Quelle était la cause de votre nervosité ?

M. SPLICER.—Je n'en saurais dire la cause. C'est un malaise qui s'est ainsi emparé subitement de moi.

M. HOLGATE.—Et voilà pourquoi vous avez chômé le 29 ?

M. SPLICER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Aviez-vous l'intention de retourner à l'ouvrage ?

M. SPLICER.—Oui, je voulais me remettre à l'oeuvre l'après-midi ; je chômai dans la matinée avec l'intention de retourner à l'oeuvre à midi, mais l'heure était trop avancée.

M. HOLGATE.—Vous avez chômé dans la matinée ?

M. SPLICER.—Oui, j'ai chômé dans la matinée. Je me rendais à Québec, mais je ne suis pas retourné à l'oeuvre dans l'après-midi, il ventait trop fort. Je me rendis à Québec dans l'après-midi.

M. HOLGATE.—Quelle était la cause de ce malaise, de cette nervosité ?

M. SPLICER.—C'était la plate-bande (chord) en question.

M. HOLGATE.—Non, j'entends relativement à ce chômage, dans la matinée ?

M. SPLICER.—Dans la matinée ? La veille au soir, je causais de cette plate-bande avec mes camarades.

M. HOLGATE.—Cependant vous avez décidé de retourner à l'ouvrage dans l'après-midi ?

M. SPLICER.—Oui, monsieur, j'avais décidé d'y retourner.

M. HOLGATE.—Et vous n'êtes pas retourné à l'oeuvre, parce qu'il ventait trop fort ?

M. SPLICER.—Oui, le vent soufflait avec trop de violence.

M. HOLGATE.—Était-ce un vent d'une violence insolite ?

M. SPLICER.—Non, de temps à autre, ce vent se faisait sentir. Naturellement, j'avais travaillé là-haut sur la grue de montage, les jours où il ventait, et on est loin d'être à son aise.

M. HOLGATE.—Alors, la véritable raison qui vous a empêché d'aller à l'oeuvre, c'est le vent ?

M. SPLICER.—Le vent, oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Et c'est la seule cause ?

M. SPLICER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Et la raison de cette nervosité qui vous a porté à chômer, ce matin-là, par crainte du vent, c'était la plate-bande (chord) en question, dites-vous ?

M. SPLICER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Veuillez élucider votre pensée ?

M. SPLICER.—Il s'agit de la membrure infléchie à cet endroit. Nous en avons causé la veille au soir.

M. HOLGATE.—Qui ?

M. SPLICER.—A peu près sept ou huit camarades, tous des Indiens travaillant à cette partie du pont.

M. HOLGATE.—Qui était-ce ? Vous rappelez-vous leurs noms ?

M. SPLICER.—Il y avait Solomon Angus, Joe Mitchell, Mitchell Adams et John Jocko, qui demeuraient tous quatre à la même pension, Joseph Dion, Lewis Dibeau.

M. HOLGATE.—Est-ce que quelques-uns d'entre eux survivent ?

M. SPLICER.—Ils ont tous péri.

M. HOLGATE.—Quelle est cette liste que vous consultez ?

M. SPLICER.—C'est la liste des ouvriers indiens voilà tout.

M. HOLGATE.—Quelle est la date de cette liste ?

M. SPLICER.—Je l'ai dressée moi-même, c'est la liste des Indiens, compagnons de travail, qui ont péri.

M. HOLGATE.—Et il ne reste plus un seul de ces Indiens qu'on puisse consulter ? Savez-vous si quelqu'un de ces Indiens a vu ce dont il vous a parlé ?

M. SPLICER.—A en juger d'après la façon dont ils se sont exprimés à ce moment, ils avaient vu cette semelle, ils l'affirmaient. Ils disaient qu'à une certaine portion de cette semelle, je ne saurais préciser la partie, il y avait une courbure. On avait essayé de la redresser à l'aide du levier ; mais il avait été impossible de rapprocher les tôles et de les river comme elles l'étaient auparavant : c'est là ce qu'ils affirmaient, la veille au soir. Ma mère les a entendus aussi.

M. HOLGATE.—Quand cette conversation a-t-elle eu lieu ?

M. SPLICER.—Le 28, la veille de l'accident.

M. HOLGATE.—Avez-vous vu vous-même cette semelle ?

M. SPLICER.—Non, je ne suis pas allé voir cette semelle ; je travaillais à côté et je me suis contenté d'y jeter un rapide coup d'oeil.

M. HOLGATE.—Était-ce dans la soirée du 28 ?

M. SPLICER.—Non, c'est le mardi que j'ai jeté un coup d'oeil sur cette semelle, en passant.

M. HOLGATE.—C'était avant que cette conversation eut lieu ?

M. SPLICER.—Oui, c'était antérieurement à cette conversation.

M. HOLGATE.—Pourquoi êtes-vous allé voir cette semelle ?

M. SPLICER.—C'est qu'il en était question parmi les camarades.

M. HOLGATE.—Il en était question avant le 28 mai ? Qui était avec vous, à ce moment ?

M. SPLICER.—J'ignore le nom de celui qui était avec moi, et qui m'a indiqué cette semelle. Monsieur Haley, le connaissez-vous ce camarade de la Nouvelle-Ecosse ?

M. HALEY.—Jim Bowen.

M. SPLICER.—Jim Bowen.

M. HOLGATE.—Vit-il encore ?

M. SPLICER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Savez-vous où il est maintenant ?

M. SPLICER.—Il est retourné chez lui, paraît-il, au Nouveau-Brunswick.

M. HOLGATE.—Qu'avez-vous vu ?

M. SPLICER.—J'ai vu le pli, voilà tout ; j'y ai jeté un coup d'oeil.

M. HOLGATE.—Vous avez vu.....

M. SPLICER.—La semelle infléchie.

M. HOLGATE.—Vous rappelez-vous la semelle dont il s'agit ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. SPLICER.—Non, monsieur, c'était de ce côté-ci de la pile ; c'est tout ce que je sais.

M. HOLGATE.—C'est de la pile du côté du fleuve qu'il s'agit ?

M. SPLICER.—De ce côté-ci, vers le nord, là.

M. HOLGATE.—C'était au nord de la pile du cantilever ?

M. SPLICER.—Le bras de console.

M. HOLGATE.—C'était sur le bras de console ?

M. SPLICER.—Oui.

M. HOLGATE.—Du côté de Montréal ou du côté de Québec ?

M. SPLICER.—Du côté de Québec.

M. HOLGATE.—A quel panneau était-ce, à partir de la pile ?

M. SPLICER.—Je ne saurais dire ; le troisième ou quatrième panneau, je crois.

M. HOLGATE.—Que vous rappelez-vous touchant la semelle même ?

M. SPLICER.—Absolument rien, c'est tout ce que je sais ; j'ai tout simplement jeté un rapide coup d'oeil sur la pièce et j'ai passé outre. J'en causais en retournant.

M. HOLGATE.—Avez-vous mentionné le fait à quelque autre personne ?

M. SPLICER.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Si vous aviez jugé la chose d'importance suffisante, vous en auriez informé votre contremaître ou quelque autre personne ?

M. SPLICER.—Eh ! bien, j'ai pensé qu'il n'y avait rien de dangereux. Je ne suis guère renseigné sur ce métal. J'ai cru que la pièce était parfaitement solide ; je ne m'en suis jamais autrement inquiété.

M. HOLGATE.—A votre avis, il n'y avait rien de nature à vous alarmer ?

M. SPLICER.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Avez-vous, oui ou non, confiance dans les contremaîtres chargés de la conduite des travaux de montage ; pensiez-vous qu'ils fussent aptes à leur besogne ?

M. SPLICER.—Oui, ils entendaient bien leur besogne.

M. HOLGATE.—A qui faites-vous allusion en ce moment ?

M. SPLICER.—A tous les contremaîtres ; a mon avis, ils étaient tous aptes à remplir leur besogne.

M. HOLGATE.—Et quant aux appareils et machines employées dans la manutention des pièces, vous paraissaient-ils sûrs et solides ?

M. SPLICER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Vous rappelez-vous qu'il se soit produit parfois une rupture dans les palans, pendant la manutention des matériaux ?

M. SPLICER.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Il n'est jamais arrivé d'accident de ce genre, durant l'année au cours de laquelle vous avez travaillé ?

M. SPLICER.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Avez-vous observé, à un moment quelconque, quelque vibration insolite quelque oscillation latérale ou verticale ?

M. SPLICER.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Et vous dites qu'en plusieurs occasions, le vent soufflait avec violence ?

M. SPLICER.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Avez-vous éprouvé quelque alarme ?

M. SPLICER.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Et même après avoir été mis au courant de toutes les conditions décrites touchant cette semelle, vous pensiez qu'elle était parfaitement sûre et solide ?

M. SPLICER.—Oui, monsieur, je la croyais parfaitement solide.

Le témoin est renvoyé.

PERCY WILSON est assermenté.

M. HOLGATE.—Êtes-vous employé de la Phoenix Bridge Company ?

M. WILSON.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Depuis combien de temps êtes-vous au service de la Compagnie ?

M. WILSON.—C'est le second été.

M. HOLGATE.—Où étiez-vous à l'oeuvre ?

M. WILSON.—Au chantier (storage yard). Les quatre dernières semaines, j'étais sur le pont.

M. HOLGATE.—Au chantier, jusqu'à ces quatre dernières semaines ?

M. WILSON.—Trois ou quatre semaines, je ne saurais préciser.

M. HOLGATE.—Ainsi, vous avez travaillé sur le pont, trois ou quatre semaines ?

M. WILSON.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quelle était votre besogne au chantier ?

M. WILSON.—Oh ! je n'étais que simple journalier.

M. HOLGATE.—Quel était votre contremaître ?

M. WILSON.—Un nommé Clark.

M. HOLGATE.—Quand vous étiez à l'oeuvre, au pont, que faisiez-vous ?

M. WILSON.—Je servais les riveteurs.

M. HOLGATE.—Tout le temps ?

M. WILSON.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quel était votre contremaître lé ?

M. WILSON.—C'était un homme de haute stature, connu sous le nom de Slim. Je crois que son nom était Meredith, mais je ne saurais l'affirmer.

M. HOLGATE.—Meredith a-t-il survécu à l'accident du 29 ?

M. HOLGATE.—Oui, monsieur, il travaillait le 29.

M. HOLGATE.—A-t-il survécu à l'accident ?

M. WILSON.—Non, monsieur, il n'est plus.

M. HOLGATE.—Où étiez-vous à l'oeuvre, le 29 août ?

M. WILSON.—Sur le pont, monsieur.

M. HOLGATE.—A quel point ?

M. WILSON.—Quand le pont s'écroula, j'allais précisément chercher des rivets à terre ; je me tournai et je vis le pont s'affaisser.

M. HOLGATE.—Sur quelle partie du pont étiez-vous ?

M. WILSON.—Sur la travée qui est demeurée, la travée de rive.

M. HOLGATE.—Vous étiez sur le pont ?

M. WILSON.—Non, monsieur, je n'étais pas sur la partie écroulée.

M. HOLGATE.—Avez-vous vu Huot ?

M. WILSON.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Où était-il ?

M. WILSON.—Nous nous enfuîmes tous trois, Ouimet.....

M. HOLGATE.—Huot et vous-même et Ouimet, vous avez fui ensemble ?

M. WILSON.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Mais avant cela, de quelle partie du pont veniez-vous ?

M. WILSON.—Je venais précisément de la partie voisine de la pile d'ancrage.

M. HOLGATE.—Où l'équipe des riveteurs travaillait-elle, à ce moment ?

M. WILSON.—Oh ! il y avait environ huit équipes de riveteurs, à ce moment ; ils travaillaient en divers endroits..

M. HOLGATE.—Serviez-vous une équipe ou davantage ?

M. WILSON.—Une seule équipe.

M. HOLGATE.—Où étiez-vous à l'oeuvre, au moment de l'accident ?

M. WILSON.—A environ 300 pieds à partir de la pile.

Le professeur GALBRAITH.—La pile d'ancrage ?

M. WILSON.—Oui, monsieur.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. HOLGATE.—De quel côté du pont, du côté de Montréal ou de Québec?

M. WILSON.—Du c^{*té} de Montréal.

M. HOLGATE.—Vous rappelez-vous sur quelle partie de la structure vous étiez à l'œuvre?

M. WILSON.—Nous étions à l'oeuvre sur la semelle inférieure.

Le professeur GALBRAITH.—Était-ce la cinquième ou la sixième semelle?

M. WILSON.—Je ne saurais préciser; c'était à environ 300 pieds à partir de la pile.

Le professeur GALBRAITH.—Comment comptez-vous les 300 pieds; les calculez-vous d'après le nombre de semelles ou comment?

M. WILSON.—Non, monsieur, je ne saurais préciser le nombre de semelles à partir de la pile.

Le professeur GALBRAITH.—Savez-vous si c'était la cinquième ou la sixième ou la septième semelle ou la huitième?

M. WILSON.—Non, monsieur, je ne le sais pas; c'était la distance à partir de la pile.

Le professeur GALBRAITH.—Ce n'était pas la huitième semelle?

M. WILSON.—Non, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Êtes-vous sûr que ce n'était pas la huitième?

M. WILSON.—La huitième semelle dont il était question se trouvait à l'intérieur de la pile, je crois.

Le professeur GALBRAITH.—A l'intérieur de la pile centrale?

M. WILSON.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Vous étiez sur le bras d'ancrage à l'intérieur de la pile centrale?

M. WILSON.—Non, à environ 300 pieds à partir de la pile.

Le professeur GALBRAITH.—A partir de la pile centrale?

M. WILSON.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Sur le bras de console?

M. WILSON.—En dehors.

M. HOLGATE.—Vous faisiez la distribution des rivets aux hommes de l'équipe; les rivets que vous leur passiez étaient-ils chauds?

M. WILSON.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Vous étiez occupé à faire la distribution des rivets parmi les diverses équipes de riveteurs, n'est-ce pas?

M. WILSON.—Précisément.

M. HOLGATE.—Qui sont ceux qui faisaient partie de l'équipe dirigée par Meredith?

M. WILSON.—Il conduisait toutes les équipes.

M. HOLGATE.—Il dirigeait toutes les équipes?

M. WILSON.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Où les autres équipes de riveteurs travaillaient-elles, ce jour-là?

M. WILSON.—Il y avait une équipe sur la pile.

M. HOLGATE.—Sur la pile du cantilever?

M. WILSON.—Oui, monsieur, et deux équipes à l'intérieur de la pile et le reste des riveteurs étaient à l'extérieur de la pile.

M. HOLGATE.—Deux équipes, à l'intérieur de la pile, vers le——

M. WILSON.—La rive, une de chaque côté.

M. HOLGATE.—Une de chaque côté du pont?

M. WILSON.—Du pont.

M. HOLGATE.—Et où les autres étaient-elles?

M. WILSON.—En dehors de la pile.

M. HOLGATE.—Combien y avait-il d'équipes, tout compté?

M. WILSON.—Quelques équipes faisaient la rivure. Ce matin-là, il y en avait sept ou huit, je crois; d'ordinaire, il y en avait neuf.

M. HOLGATE.—Une équipe travaillait sur la pile ; deux équipes se trouvaient du côté de la pile faisant face à la rive et les autres équipes travaillaient sur le bras de console.

M. WILSON.—Oui, monsieur, à l'extérieur du pont.

M. HOLGATE.—Commençons par ceux qui travaillaient sur le bras d'ancrage ; vous dites qu'il y avait deux équipes là, une de chaque côté ?

M. WILSON.—Une de chaque côté.

M. HOLGATE.—Savez-vous à quel joint elles travaillaient ?

M. WILSON.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Pouvez-vous désigner le point où ils travaillaient ?

M. WILSON.—Je ne le saurais dire.

M. HOLGATE.—Travaillaient-elles sur les poutrelles de tablier ou sur les plate-bandes (chords) ?

M. WILSON.—Sur les plates-bandes ; les deux équipes travaillaient sur les plates-bandes.

M. HOLGATE.—Elles travaillaient toutes deux sur les plates-bandes, mais vous ne sauriez dire laquelle ?

M. WILSON.—Je ne saurais préciser.

M. HOLGATE.—L'équipe qui travaillait sur la pile, que faisait-elle ?

M. WILSON.—Il m'a semblé qu'elle rivait le sabot sur la pile.

M. HOLGATE.—De quel côté du pont, du côté de Montréal ou du côté de Québec ?

M. WILSON.—Du côté de Québec.

M. HOLGATE.—Pourriez-vous désigner l'endroit où travaillaient les équipes sur le bras de console ?

M. WILSON.—Non, monsieur, je ne saurais le faire.

M. HOLGATE.—Y en avait-il d'autres qui faisaient la même besogne que vous ?

M. WILSON.—Il y en avait deux, cet après-midi-là.

M. HOLGATE.—Ils distribuait les rivets à toutes ces équipes ?

M. WILSON.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quel était l'autre ?

M. WILSON.—Il n'a travaillé que la veille ; il est demeuré là trois jours, j'ignore son nom. Il disait être venu de Montréal ; ils étaient venus deux ensemble.

M. HOLGATE.—Où est-il maintenant ?

M. WILSON.—Il est au fond du fleuve ; il est mort ; je ne l'ai pas vu ; c'était un Canadien.

M. HOLGATE.—Il y en avait trois, dites-vous ; est-ce qu'il y en avait un autre ?

M. WILSON.—Il distribuait les rivets, durant l'avant-midi, et on lui fit peindre les pièces, l'après-midi.

M. HOLGATE.—Où est-il maintenant ?

M. WILSON.—Il est mort, aussi.

M. HOLGATE.—Ces équipes de riveteurs qui travaillaient sur le bras de console, est-ce qu'elles rivaient les poutrelles de tablier ?

M. WILSON.—Elles travaillaient sur les plate-bandes inférieures.

M. HOLGATE.—Ect-ce que toutes les équipes travaillaient sur les plate-bandes inférieures ?

M. WILSON.—Seulement les deux équipes à l'intérieur des piles, puis il y avait une équipe sur la pile.

M. HOLGATE.—Il s'agit de celles qui travaillaient sur le bras de console.

M. WILSON.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Où travaillaient-elles ?

M. WILSON.—Sur la semelle inférieure.

M. HOLGATE.—Elles travaillaient toutes sur la semelle inférieure ?

M. WILSON.—Oui, monsieur.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Vous rappelez-vous ceux qui faisaient partie de cette équipe et qui travaillaient sur la pile ?

M. WILSON.—Non, monsieur, c'était des Indiens.

M. HOLGATE.—Savez-vous s'il en survit quelques-uns ?

M. WILSON.—Je ne le crois pas.

M. HOLGATE.—De quel côté vous dirigez-vous, lorsque l'accident arriva au pont ?

M. WILSON.—Je me dirigeais vers la rive.

M. HOLGATE.—Et vous étiez, avez-vous dit, sur la travée d'accès ?

M. WILSON.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Qu'avez-vous remarqué en premier lieu ?

M. WILSON.—J'entendis un bruit, je me tournai et vis que le pont se détachait de la pile, avec la rapidité de l'éclair.

M. HOLGATE.—De quelle pile s'agit-il ?

M. WILSON.—La pile la plus éloignée, j'entends la pile qui se trouve dans le bras de console.

M. HOLGATE.—Décrivez-nous ce que vous avez observé, à ce moment.

M. WILSON.—Tout ce que j'ai observé, en me tournant, c'est que j'ai vu le pont s'écrouler. Cela a duré cinq ou six secondes et tout ce que je vis ensuite, ce fut les madriers flottant sur le fleuve et une masse d'acier entre les deux piles.

M. HOLGATE.—Qu'avez-vous fait ensuite ?

M. WILSON.—Je me tournai et descendis en courant les marches d'un escalier à cet endroit. Un de mes frères travaillait sur la grue de montage et un autre de mes frères travaillait sur le pont. Je pensai que je pourrais les apercevoir à cet endroit et une fois descendu là, je ne les vis pas; tous deux étaient disparus.

M. HOLGATE.—Dans vos allées et venues sur le pont, en distribuant les rivets aux équipes pendant environ un mois, avez-vous observé quelque chose d'anormal ou bien vous a-t-on signalé quelque chose de défectueux ?

M. WILSON.—Non, monsieur, je n'ai jamais rien observé de tel.

M. HOLGATE.—Quelqu'un vous a-t-il jamais parlé en ce sens ?

M. WILSON.—Oui, j'ai entendu faire une foule d'observations, mais je n'en tenais nullement compte, tant j'étais loin de penser....

M. HOLGATE.—Vous souvenez-vous de la nature de ces renseignements ?

M. WILSON.—J'ai entendu parler d'une semelle inférieure qui s'était criquée, mais je n'ai jamais rien vu de tel.

M. HOLGATE.—Est-ce bien l'expression dont on s'est servi ? une semelle inférieure criquée ?

M. WILSON.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Vous rappelez-vous le nom de l'auteur de ce renseignement ?

M. WILSON.—Mon frère m'en a souvent parlé.

M. HOLGATE.—Quelque autre vous en a-t-il parlé ?

M. WILSON.—Oh ! oui.

M. HOLGATE.—Parmi les survivants, est-il quelqu'un que vous ayez entendu se servir de cette expression ?

M. WILSON.—Oui, un jeune peintre du nom de Donat Nadeau.

M. HOLGATE.—A-t-il péri ?

M. WILSON.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Où est-il ?

M. WILSON.—A Saint-Romuald.

M. HOLGATE.—Vous en a-t-il fait la description ?

M. WILSON.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Vous rappelez-vous la date à laquelle il vous a dit cela ?

M. WILSON.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quand ?

M. WILSON.—Oh ! c'était la veille même.

M. HOLGATE.—La veille....

M. WILSON.—De l'accident.

M. HOLGATE.—Vous a-t-il laissé entendre qu'il l'avait vue ?

M. WILSON.—Non, je ne me souviens pas s'il a dit qu'il l'avait vue, seulement je sais qu'il m'en a parlé.

M. HOLGATE.—Vous ne l'avez pas vue ?

M. WILSON.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Vous rappelez-vous si Nadeau vous a désigné la semelle en question ?

M. WILSON.—Non, monsieur, il a dit qu'elle se trouvait près de la pile, au voisinage du caisson.

M. DAVIDSON.—Vous a-t-il dit ce qu'il y avait de défectueux ?

M. WILSON.—Il a dit qu'elle était criquée.

M. HOLGATE.—Avez-vous compris, d'après ce qu'il vous a dit, que cette semelle se trouvait dans le bras de console ou dans le bras d'ancrage ?

M. WILSON.—C'était dans le bras de console, je crois. Je n'y ai guère fait attention, car je n'ajoutais pas foi à ces dires.

Le témoin est renvoyé.

AIME GINGRAS est assermenté. (Il fait sa déposition en français.)

M. HOLGATE.—Vous êtes employé par la Phœnix Bridge Company ?

M. GINGRAS.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Que faisiez-vous là ?

M. GINGRAS.—Je portais de l'eau au bureau.

Le professeur GALBRAITH.—Où étiez-vous au moment de l'accident ?

M. GINGRAS.—J'étais au voisinage du bureau.

Le professeur GALBRAITH.—Qu'avez-vous vu ?

M. GINGRAS.—J'ai vu le pont s'écrouler.

Le professeur GALBRAITH.—Pourriez-vous nous décrire l'apparence du pont dans sa chute ?

M. GINGRAS.—Je n'en sais rien du tout, il s'est écroulé avec un grand fracas.

Le professeur GALBRAITH.—L'avez-vous observé, durant toute la durée de l'écroulement ?

M. GINGRAS.—Non.

Le professeur GALBRAITH.—Dans l'exercice de vos devoirs, passiez-vous d'une partie du pont à l'autre, tous les jours ?

M. GINGRAS.—Oui, en portant les messages.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous jamais entendu dire que le pont était dangereux ?

M. GINGRAS.—J'avais entendu dire que le pont allait tomber.

Le professeur GALBRAITH.—Pourriez-vous désigner les auteurs de ce renseignement ?

M. GINGRAS.—Non, je ne les connais point.

Le professeur GALBRAITH.—Connaissez-vous de vue les auteurs de ce renseignement, bien que vous ignoriez leurs noms ?

M. GINGRAS.—Je ne crois pas les connaître.

Le professeur GALBRAITH.—Combien de temps avez-vous travaillé sur le pont ?

M. GINGRAS.—Deux ans.,

Le professeur GALBRAITH.—Et vous ne reconnaissez pas celui qui vous a déclaré que le pont était dangereux ?

M. GINGRAS.—Je n'en sais rien du tout.

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

Le professeur GALBRAITH.—Pas même de vue ?

M. GINGRAS.—Je ne les ai pas observés assez longtemps. Je passais près d'eux lorsqu'ils ont dit cela.

Le professeur GALBRAITH.—Quand avez-vous entendu cela ?

M. GINGRAS.—Le matin même de l'accident. J'ai cru qu'ils badinaient.

Le professeur GALBRAITH.—Vous a-t-on signalé quelque partie du pont comme dangereuse ?

M. GINGRAS.—Non.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous vu quelque chose vous-même ?

M. GINGRAS.—Non.

Le témoin est renvoyé.

La Commission suspend ses travaux.

SEANCE DE L'APRES-MIDI,—7^e JOUR

La Commission reprend ses travaux à deux heures.

RAOUL LAFRANCE est assermenté.

M. HOLGATE.—Etiez-vous employé par la Phœnix Bridge Company ?

M. LAFRANCE.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quand êtes-vous entré au service de la Compagnie ?

M. LAFRANCE.—Au commencement de juillet.

M. HOLGATE.—Avez-vous travaillé constamment au service de la Compagnie ?

M. LAFRANCE.—J'avais quitté l'ouvrage environ dix jours avant l'éroulement du pont. D'ordinaire, je travaillais avec le mécanicien-électricien, M. Britton.

M. HOLGATE.—Aviez-vous quelque autre besogne à exécuter ?

M. LAFRANCE.—Je distribuais les rivets, je peignais les pièces, bref, je faisais toute sorte de besognes.

M. HOLGATE.—Quel était votre contremaître ?

M. LAFRANCE.—J'oublie son nom. Nous l'appelions Benny.

M. HOLGATE.—Pendant combien de temps avez-vous peint le pont ?

M. LAFRANCE.—Je n'ai pas travaillé tout le temps à la peinture. Je ne m'occupais à peindre les pièces que lorsque je n'avais pas d'autre besogne.

M. HOLGATE.—Quel était votre contremaître, lorsque vous étiez employé à la peinture ?

M. LAFRANCE.—Mon cousin, le chef de l'équipe, Alexandre Ouimet.

M. HOLGATE.—Est-il ici ?

M. LAFRANCE.—Non. Il est parti.

M. HOLGATE.—Où est-il allé ?

M. LAFRANCE.—Je ne saurais dire où il est allé. Il est parti pour Ontario.

M. HOLGATE.—Quand est-il parti, M. Lafrance ?

M. LAFRANCE.—Samedi l'après-midi.

M. HOLGATE.—Vous a-t-il dit où il allait ?

M. LAFRANCE.—Je l'ignore. Je sais qu'il a pris le train du Pacifique-Canadien, en route pour l'Ontario. Il est parti pour les chantiers d'exploitation forestière. Il m'a dit le nom de l'endroit, mais je l'oublie.

M. HOLGATE.—Qui pourrait nous renseigner ?

M. LAFRANCE.—Je ne saurais dire.

M. HOLGATE.—Et vous ne sauriez nous donner son adresse actuelle ?

M. LAFRANCE.—Non.

M. HOLGATE.—Avez-vous été à l'œuvre sur les différentes parties du pont ?

M. LAFRANCE.—Oui, j'ai travaillé un peu partout; cela m'importait peu, du reste. Je travaillais toujours volontiers là où l'on m'assignait quelque besogne.

M. HOLGATE.—En parcourant les différentes parties du pont, avez-vous observé quelque chose d'insolite ?

M. LAFRANCE.—Tout ce que j'ai observé c'est une crique (a crack) sur la pile ?

M. HOLGATE.—Était-ce une crique dans la pile ?

M. LAFRANCE.—Non, c'était au-dessus du sabot dans la tôle.

M. HOLGATE.—Quelle était la dimension de cette crique ?

M. LAFRANCE.—Elle avait environ 18 ou 20 pouces de longueur.

M. HOLGATE.—Quelle était la largeur de la crique ?

M. LAFRANCE.—On aurait pu passer le petit doigt dans l'ouverture de cette crique.

M. HOLGATE.—Avez-vous examiné vous-même cette crique ?

M. LAFRANCE.—Oui, je l'ai examinée. Je ne suis pas monté à la partie supérieure pour l'examiner, mais je l'ai vue.

M. HOLGATE.—A quel endroit étiez-vous, lorsque vous avez observé cette crique ?

M. LAFRANCE.—Sur la pile. Je nettoçais la pile. Mon cousin, M. Ouimet, me signala la chose.

M. HOLGATE.—A quelle distance de la crique étiez-vous, lorsque vous l'avez observée ?

M. LAFRANCE.—J'étais à une distance de six à huit pieds de la pièce; je nettoçais la pile et Ouimet m'amena voir la crique.

M. HOLGATE.—L'avez-vous vue plus d'une fois ?

M. LAFRANCE.—Je l'ai examinée trois ou quatre jours.

M. HOLGATE.—Le même jour ?

M. LAFRANCE.—J'ai travaillé trois jours sur la pile et chaque jour, j'examinais la crique. Je nettoçais la pile. Je ramassais les boulons et tout ce qui se trouvait là.

M. HOLGATE.—Cette crique atteignait-elle l'extrémité de la tôle ?

M. LAFRANCE.—Non.

M. HOLGATE.—Paraissait-elle comme si elle eût été déchirée ou arrachée de l'extrémité de la tôle ?

M. LAFRANCE.—La tôle était carrée et...

M. HOLGATE.—Voici un morceau de papier (passant au témoin une feuille de papier blanc) déchirez cette feuille, précisément dans le sens de la crique que vous avez vue. (Le témoin déchire le papier). La crique se trouvait-elle dans cette position ? verticale ?

M. LAFRANCE.—La crique se trouvait à la partie inférieure de la pile, du côté de Montréal.

M. HOLGATE.—La crique s'étendait donc jusqu'au bout de la tôle ?

M. LAFRANCE.—Elle n'atteignait pas le milieu de la tôle, mais elle avait une longueur de 18 à 20 pouces. La tôle formait un carré de 6 à 8 pieds. C'est ainsi que la chose me parut.

M. HOLGATE.—Vous avez travaillé trois journées sur la pile, de sorte que probablement vous vous rendiez assez bien compte de la chose ?

M. LAFRANCE.—Oui.

M. HOLGATE.—Vous reconnaîtriez probablement une photographie de cette partie du pont ?

M. LAFRANCE.—Oui.

M. HOLGATE.—Regardez cette photographie et dites-nous si elle indique la tôle en question ? (On montre au témoin une photographie).

M. LAFRANCE.—Est-ce une photographie de la pile, du côté de Montréal, ou du côté de Québec ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Les deux côtés sont similaires, paraît-il.

M. LAFRANCE.—La tôle était de l'autre côté.

M. STUART.—Il figure dans cette photographie une tôle qui correspond bien, si je me trompe.

M. HOLGATE.—Les deux côtés sont parfaitement similaires ?

M. LAFRANCE.—Pour vous indiquer les directions, il serait préférable que j'eusse la photographie de la pile, du côté de Montréal.

M. HOLGATE.—Ce n'est pas la tôle même indiquée dans la photographie ; c'est la tôle, du côté de Québec, correspondant à celle du côté de Montréal que vous avez décrite.

M. LAFRANCE.—La tôle criquée n'est pas visible sur cette photographie. La crique se trouvait à l'intérieur.

M. HOLGATE.—La tôle était-elle posée à plat ?

M. LAFRANCE.—Non, elle était verticale.

M. HOLGATE.—Cette photographie indique l'ensemble de la disposition des tôles au sabot (shoe) ?

M. LAFRANCE.—Oui, (La photographie est déposée et désignée comme pièce No 29.)

M. HOLGATE.—La plaque désignée par la lettre "X" (pièce No 29), est-elle bien celle que vous mentionnez ?

M. LAFRANCE.—Non, c'est une tôle que se trouvait au-dessus de celle-là et en arrière, du côté de Montréal.

M. STUART.—Le témoin affirme-t-il que la crique se trouvait du côté de Montréal ?

M. LAFRANCE.—Elle se trouvait du côté de Québec, sur une tôle du côté de Montréal.

M. HOLGATE.—Avez-vous soigneusement observé la plaque portant la lettre "X" ?

M. LAFRANCE.—Oui.

M. HOLGATE.—Vous rappelez-vous cette tôle ?

M. LAFRANCE.—Oui.

M. HOLGATE.—Cette tôle était-elle criquée ?

M. LAFRANCE.—S'il y existait quelque crique, je ne l'ai pas vue et cependant je nettoçais cette plaque-là même.

M. DAVIDSON.—Sans doute, les commissaires comprennent combien il est difficile pour tout le monde et encore davantage pour un jeune homme comme le témoin, de reconnaître dans une photographie l'endroit précis dont il est question. J'en conviens, n'étant pas familiarisé avec la construction des ponts et avec des structures comme celle-ci, il me serait extrêmement difficile de reconnaître le point précis désigné.

M. HOLGATE.—Le témoin a reconnu la tôle en question et il affirme positivement qu'elle n'était pas criquée.

M. DAVIDSON.—Ce n'est nullement la photographie de la tôle qu'il a vue.

M. HOLGATE.—Mais il affirme avoir nettoyé cette tôle et qu'il n'y a pas vu la crique (crack).

Le professeur GALBRAITH.—Est-ce la tôle correspondante, de l'autre côté ?

M. LAFRANCE.—J'ai travaillé au nettoyage de chacune de ces tôles.

M. DAVIDSON.—Demandez-lui ce qu'il entend par ces paroles : "La plaque en question était en cette position." Veut-il dire dans une position verticale ou en position oblique ?

M. LAFRANCE.—Dans un plan légèrement incliné.

M. DAVIDSON.—Voyez-vous dans cette photographie la plaque dans laquelle vous avez vu cette crique (crack) ?

M. LAFRANCE.—Non.

M. HOLGATE.—Connaissez-vous cette partie du pont appelé le sabot (the shoe) ?

M. LAFRANCE.—Oui, c'est la partie inférieure qui se trouvait sur la pile.

M. DAVIDSON.—Est-ce exact, M. Kinloch ?

M. KINLOCH.—Non.

M. LAFRANCE.—Je ne suis guère renseigné à ce sujet.

M. DAVIDSON.—Lorsque vous vous teniez sur la pile, à examiner cette plaque, était-elle au-dessus de votre tête ou en face de vous ?

M. LAFRANCE.—Elle était au-dessus de ma tête ?

M. HOLGATE.—Y avait-il quelque chose au-dessus de votre tête ? Vous vous teniez sur la pile ?

M. LAFRANCE.—J'étais debout sur la pile.

M. HOLGATE.—Naturellement, ce serait au-dessus de sa tête.

(NOTE.—On montre au témoin la photographie en sens inverse de la lumière, afin de mettre en évidence les parties correspondantes telles qu'elles paraissent du côté de Québec, et il est alors en mesure de reconnaître l'identité de la plaque en question, par une marque à l'encre sur le dos de la photographie.)

M. HOLGATE.—Cette marque qui paraît au dos de cette photographie (pièce No 29) est-elle la marque que vous avez faite pour établir l'identité de la plaque en question ?

M. LAFRANCE.—Oui, c'est précisément ce que j'ai vu.

M. HOLGATE.—Pensez-vous que vous pourriez reconnaître cette plaque ?

M. LAFRANCE.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quand avez-vous observé cette tôle, pour la première fois ?

M. LAFRANCE.—Environ deux ou trois semaines avant l'accident.

M. HOLGATE.—Combien de fois l'avez-vous vue, depuis l'accident ?

M. LAFRANCE.—Je l'ai examinée trois ou quatre fois.

M. HOLGATE.—Quand l'avez-vous vue pour la dernière fois ?

M. LAFRANCE.—Je ne saurais préciser la date, c'est à peu près deux ou trois semaines avant l'accident.

M. HOLGATE.—Avez-vous observé quelque autre défectuosité dans le pont ?

M. LAFRANCE.—Non.

M. HOLGATE.—Nous voulons, nous vous ordonnons de vous rendre sur le terrain, demain même, en compagnie de M. Kinloch et de M. McLure, afin d'essayer de retrouver cette plaque.

M. LAFRANCE.—Oui.

M. HOLGATE.—Nous voulons que vous ne vous absentiez pas, avant d'avoir trouvé cette plaque, ou d'avoir constaté quelque chose avec certitude, et nous vous enjoignons de vous présenter ici, vendredi matin, pour reprendre la suite de votre déposition.

M. HOLGATE.—Vous demeurez toujours l'objet de l'assignation et vous êtes tenu obligatoirement de faire acte de présence ici.

M. LAFRANCE.—Oui.

Le témoin se retire.

DONAT NADEAU est assermenté.

Le professeur KERRY.—Avez-vous été au service de la Phœnix Bridge Company ?

M. NADEAU.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Combien de temps ?

M. NADEAU.—Environ un mois.

Le professeur KERRY.—A quel titre ?

M. NADEAU.—Comme peintre.

Le professeur KERRY.—Sur quelle partie du pont ?

M. NADEAU.—Sur toutes les parties où il y avait des pièces à peindre.

Le professeur KERRY.—Où étiez-vous à l'oeuvre, le 29 août ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. NADEAU.—J'ai travaillé jusqu'à trois heures moins le quart, l'après-midi.

Le professeur KERRY.—Pourquoi avez-vous discontinué votre travail ?

M. NADEAU.—A cause du vent.

Le professeur KERRY.—Etiez-vous là, lorsque le pont s'est écroulé ?

M. NADEAU.—Non, j'étais chez moi.

Le professeur KERRY.—Avez-vous vu quelque chose de défectueux dans le pont ?

M. NADEAU.—Non.

Le professeur KERRY.—Tout vous a paru sûr et solide ?

M. NADEAU.—Je n'ai jamais rien remarqué de défectueux, ou de brisé.

Le professeur KERRY.—Avez-vous oui dire qu'il y avait quelque défectuosité ?

M. NADEAU.—Oui.

Le professeur KERRY.—Qui vous a dit cela ?

M. NADEAU.—Mes compagnons de travail.

Le professeur KERRY.—Savez-vous leurs noms ?

M. NADEAU.—Oui, Joe Biron.

Le professeur KERRY.—Et les autres ?

M. NADEAU.—Je ne me souviens pas que d'autres en aient parlé.

Le professeur KERRY.—Joe Biron est-il vivant ?

M. NADEAU.—Non, il a péri dans la catastrophe.

Le professeur KERRY.—Qu'a-t-il dit ?

M. NADEAU.—La veille de l'écroulement du pont, Joe Biron et d'autres, travaillant sur le pont, causaient du pont et ils s'accordaient à dire qu'il y avait quelque chose de défectueux.

M. STUART.—Ce n'est pas là ce qu'il a dit, n'est-ce pas ?

M. NADEAU.—Ils causaient de la structure, et Biron dit qu'il y avait quelque chose de brisé dans le pont—une tôle criquée. (cracked).

Le professeur KERRY.—A quel endroit ?

M. NADEAU.—Biron dit que c'était près de la pile.

Le professeur KERRY.—Vous ne sauriez préciser l'endroit ?

M. NADEAU.—Non.

Le professeur KERRY.—Était-ce sur la pile ou sur une des semelles (chords) ?

M. NADEAU.—Je ne saurais dire.

Le professeur KERRY.—Vous n'avez jamais rien vu vous-même ?

M. NADEAU.—Non, jamais.

Le professeur KERRY.—Savez-vous si Biron l'a vue ?

M. NADEAU.—Je ne saurais dire.

M. HOLGATE.—Savez-vous quelque chose, de science certaine ?

M. NADEAU.—Non.

Le professeur GALBRAITH.—Vous dites que vous n'avez pas travaillé après trois heures, à cause du vent ?

M. NADEAU.—Oui.

Le professeur GALBRAITH.—Ventait-il plus fort que d'habitude, cet après-midi-là ?

M. NADEAU.—Non.

Le professeur GALBRAITH.—Vous aviez souvent travaillé sur le pont, alors que le vent soufflait avec autant de violence ?

M. NADEAU.—Oui.

Le témoin est renvoyé.

M. A. B. MILLIKEN est rappelé.

Le professeur KERRY.—Vous aviez la conduite des travaux de montage?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Quelle est la date de votre dernière visite au pont, avant l'éroulement?

M. MILLIKEN.—Le 26 août, au matin.

Le professeur KERRY.—Était-ce le mardi de cette semaine?

M. MILLIKEN.—Le lundi.

Le professeur KERRY.—Le pont s'est éroulé, le jeudi?

M. MILLIKEN.—Il s'est éroulé le jeudi, le 28.

Le professeur KERRY.—Depuis combien de jours, à ce moment, vous teniez-vous au voisinage de la structure?

M. MILLIKEN.—Du 6 août au 26 août.

Le professeur KERRY.—Vous avez été là continuellement, entre ces dates?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur; toutefois j'étais allé à Belair.

Le professeur KERRY.—Mais vous étiez à Québec?

M. MILLIKEN.—Au voisinage du pont.

Le professeur KERRY.—A proximité de l'ouvrage?

M. MILLIKEN.—Oui.

Le professeur KERRY.—Voudriez-vous nous dire quels renseignements précis vous possédez relativement aux défauts du pont?

M. MILLIKEN.—Je n'ai aucun renseignement précis touchant les défauts de la structure.

Le professeur KERRY.—Est-ce qu'on ne vous a pas transmis les rapports au sujet de ces pièces qui bouclaient?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur; je partis pour Phoenixville, dans la matinée du 26 août, j'y arrivai dans la soirée du 28 août, et dans la matinée du 29 août, quand je me rendis au bureau de Phoenixville, j'y trouvai une lettre de M. Yenser, écrite de New-Liverpool, au pont, en date du 27 août. Dans cette lettre il indique qu'une section de plate-bande (a chord section) avait subi une légère flexion, et il tient à savoir s'il doit continuer à travailler sur la travée de suspension ou bien se contenter de travailler à l'enlèvement de la grande grue et il demande une réponse de notre bureau par voie télégraphique. On l'appela au téléphone de longue distance et je conversai avec lui pendant environ un quart d'heure, vers dix heures moins le quart, dans la matinée du 29 août, et faisant allusion à sa lettre du 27 août, je lui demandai s'il avait suspendu les travaux de montage ou si ces travaux étaient toujours en marche. Il me répondit par voie téléphonique que les travaux poursuivaient leur cours, et que tout allait bien. Je lui dis: "Avez-vous avancé la grue?" Il dit: "Oui, nous l'avons avancée, hier matin." Il ajouta qu'il avait fait la mise en place d'une des travées auxiliaires à poutres de tablier (temporary track girder spans) et qu'il était à la veille de faire la mise en place de la deuxième. Je lui dis: "M. Birks est-il là?" "Oui," me répondit-il. J'ajoutai: "M. Deans désire s'entretenir avec vous." Voilà toute la conversation qui s'est échangée entre M. Yenser et moi-même. Alors M. Deans causa avec M. Birks, à la suite de ma conversation avec M. Yenser.

Le professeur KERRY.—C'est-à-dire que M. Yenser écrivit une lettre, pour appeler l'attention du bureau, le 27, et demander des instructions spéciales?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Puis il fit avancer la grue, en attendant la réponse à cette lettre?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur. Il demanda une réponse par voie télégraphique, et au lieu de lui transmettre une dépêche, nous l'appelâmes par le téléphone de longue distance.

Le professeur KERRY.—Quand aurait-il pu s'attendre légitimement à obtenir une réponse à cette lettre, par voie télégraphique?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. MILLIKEN.—A ce moment, la transmission des dépêches offrait beaucoup d'embarras, tout était dans l'incertitude ; en fait, on n'acceptait les dépêches que subordonnément aux retards à subir, par suite des ennuis créés par les opérateurs.

Le professeur KERRY.—A quelle heure, la lettre serait-elle parvenue à Phoenixville ?

M. MILLIKEN.—La lettre est parvenue à Phoenixville, à neuf heures et quart dans la matinée ; c'est l'heure à laquelle le courrier de Québec arrive d'ordinaire à Phoenixville, pour la seconde distribution postale dans la matinée.

Le professeur KERRY.—Le courrier n'arrive à destination et la distribution des dépêches postales ne se fait qu'après trente-six heures ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur. Une lettre confiée à la poste ici—tous nos objets de correspondance sont remis à la poste, le soir à la fin des travaux de la journée,—cette lettre, dis-je, atteindra Phoenixville, ou devrait y arriver le lendemain matin, à la seconde distribution de neuf heures ou de neuf heures et quart.

Le professeur KERRY.—Ainsi, M. Yenser écrivit une lettre demandant des instructions spéciales et puis se mit à l'oeuvre, sans attendre que fut écoulé le délai de vingt-quatre heures au cours duquel il était légitimement en lieu d'attendre une réponse ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Vous a-t-il donné à entendre, au cours de la conversation, qu'en faisant cette démarche, il obéissait à l'avis de quelqu'un ?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur, il me déclara que tous les travaux marchaient bien ; puis je lui demandai où se trouvait la grande grue et il me répondit qu'il l'avait avancée, dans la matinée du jour précédent, puis il ajouta qu'il avait fait mettre en place la deuxième travée des poutres de tablier.

Le professeur KERRY.—Mais il ne dit pas qu'il avait discuté la question avec quelqu'un, sur les entrefaites ?

M. MILLIKEN.—Je ne saurais dire ; il est assez probable qu'il avait discuté la chose avec M. Birks ; car c'est surtout avec ce dernier qu'il aurait pu en conférer.

Le professeur KERRY.—Vous n'avez pas de renseignement ?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—De renseignement quelconque sur cet objet ?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Alors il se mit à l'oeuvre, sans avoir, pour ainsi dire, obtenu d'instructions, même à la suite de cette conversation téléphonique avec vous ?

M. LAFRANCE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Au cours de cette conversation, il vous donna à entendre qu'il n'avait plus besoin d'instructions sur l'objet à l'égard duquel il vous avait écrit ?

M. MILLIKEN.—Il dit que tout marchait à souhait et qu'il allait de l'avant.

Le professeur KERRY.—Antérieurement à la date de votre départ de Québec, on ne vous avait rien signalé au sujet de ces plates-bandes ?

M. MILLIKEN.—Non, jamais, pas une seule fois, monsieur.

Le professeur KERRY.—Ni sur aucune autre déféctuosité de la structure ?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur, personne n'y avait appelé mon attention. Quand je parlais, je voyais d'ordinaire M. Yenser et tous ses adjoints et nombre d'autres que je rencontrais. C'est ce que je fis, cette matinée du 28 août. Je pris congé du personnel, en la façon accoutumée, et il ne s'est pas échangé un seul mot indiquant l'existence même d'un soupçon portant sur quelque déféctuosité dans le pont ou dans les matériaux.

Le professeur KERRY.—Nous avons appris de quelques témoins que les nervures des différentes semelles ne s'appliquaient pas suivant un parfait con-

tact, quand on enlevait le couvre-joint inférieur. Est-ce là une chose d'occurrence insolite ?

M. MILLIKEN.—Il n'y avait rien d'insolite en cela. Cela est souvent arrivé. Lorsque à la jonction des nervures d'une plate-bande (chord) les surfaces ne s'ajustaient pas franchement, alors il fallait soit les mettre dans la position voulue à l'aide de coins, ou bien on se servait de leviers pour enfoncer ces tôles.

Le professeur KERRY.—Mais on constatait sans doute, la chose plus ou moins plus fréquemment, lorsque le joint n'était pas recouvert ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur, en faisant la mise en place des plates-bandes (chords) il arrive souvent qu'une plate-bande ne vienne pas en parfait contact avec les abouts, et on les remet en position, plus tard ; c'est ce qui a eu lieu, surtout, pour ces lourdes membrures.

Le professeur KERRY.—Vous entendez que c'est là la pratique ordinairement suivie, en dehors de la construction du pont de Québec ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur, cela se présente souvent.

Le professeur KERRY.—Serait-il possible de faire autrement le montage de ces pièces ?

M. MILLIKEN.—A mon avis, cela ne serait pas possible, surtout pour les plates-bandes du pont de Québec, où elles sont sur un plan si incliné. Quand on les pose sur des coins (camber blocking) et que les coins ne viennent pas en parfait contact avec la semelle, celle-ci pourrait se déplacer d'une façon peu sensible et cela la mettrait à faux équerrage avec sa section avoisinante.

Le professeur KERRY.—Est-ce qu'en boulonnant la plaque de recouvrement inférieure, on ne réussirait pas à rectifier la position de la plate-bande ?

M. MILLIKEN.—La chose est possible, mais ce n'est nullement certain.

Le professeur KERRY.—En posant dans la pièce des boulons de forte dimension, on ne réussirait pas à la ramener en position ?

M. MILLIKEN.—On pourrait le faire avec des boulons de forte dimension, remplissant parfaitement les trous.

Le professeur KERRY.—Dans quel délai après l'installation de la semelle, faisait-on d'ordinaire le redressement de ces membrures ?

M. MILLIKEN.—Les pièces de ce pont étaient placées conformément au diagramme fourni par les ingénieurs de Phoenixville et on comptait qu'il y aurait baïllement des tôles aux joints (opened) et il y avait en effet un intervalle vide aux joints, c'est-à-dire que la semelle était installée plus haut qu'elle ne devrait l'être après sa mise en place définitive dans le pont, lorsqu'elle se serait dégagée en suspension et aurait quitté les échafaudages (swung clear of the false works) ; et il est possible qu'en faisant cela, nous ne réussirions pas à faire porter les nervures exactement l'une avec l'autre sur les surfaces latérales, et en pareille circonstance, tout ce qu'il restait à faire était de mettre la pièce d'aplomb et de l'enfoncer dans la position voulue.

Le professeur KERRY.—Si je ne me trompe, lorsque la pièce était mise en place, alors on posait les couvre-joints supérieurs et inférieurs, n'est-ce pas ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Quel jeu cela donnait-il aux sections latérales des semelles ?

M. MILLIKEN.—Quelquefois il fallait employer un boulon de fort petite dimension dans un trou de 15-16. Le joint était tellement infléchi et baïllait tellement que nous ne pouvions pas y poser de boulons ; on employait des boulons de $\frac{5}{8}$ dans quelques-uns des trous.

Le professeur KERRY.—Cela donnait un jeu d'environ $\frac{3}{8}$ de pouce, n'est-ce pas ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur, il n'y avait pas de jeu là ; le boulon s'adaptait parfaitement au trou. Cela tenait à ce qu'il y avait un intervalle vide au sommet du joint, tandis qu'il était en contact avec la tôle, à la partie inférieure.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

Le professeur KERRY.—Mais indépendamment de cet intervalle vide au joint, ce joint n'était pas bien en ligne, n'est-ce pas ?

M. MILLIKEN.—Il déviait légèrement, oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Normalement il était maintenu en ligne par le couvre-joint au sommet.

M. MILLIKEN.—Le couvre-joint au sommet et les tôles d'assemblage latérales.

Le professeur KERRY.—Vous n'avez pas rencontré de difficultés de nature exceptionnelle dans ces joints ?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Combien la travée d'ancrage est-elle demeurée de temps sur les échafaudages ?

M. MILLIKEN.—Elle est demeurée sur les échafaudages jusque vers le milieu de 1906.

Le professeur KERRY.—Vers juillet, 1906 ?

M. MILLIKEN.—Août.

Le professeur KERRY.—Est-ce que le bras de console était bien avancé, à cette époque ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Jusqu'à quelle distance au large ce bras était-il rendu, avant qu'on commençât l'enlèvement des approches (false works) ?

M. MILLIKEN.—Le bras d'ancrage commença à se dégager des échafaudages qui lui servaient d'appui et se balança pour ainsi dire librement, vers la fin d'août de l'an dernier, et il y avait huit ou neuf panneaux montés.

Le professeur GALBRAITH.—Huit ou neuf panneaux ?

M. MILLIKEN.—Huit panneaux du bras de cantilever.

Le professeur GALBRAITH.—Vers la fin d'août ?

M. MILLIKEN.—Je ne saurais préciser la date ; nos rapports sur l'état d'avancement des travaux l'indiquent sans doute.

Le professeur KERRY.—Jusqu'à cette date, avait-on rivé quelques joints, j'entends les joints des grandes plates-bandes ?

M. MILLIKEN.—En août, 1906 ?

Le professeur KERRY.—Jusqu'au moment où vous avez enlevé les approches (falseworks) ?

M. MILLIKEN.—Non.

Le professeur KERRY.—Ils bouclaient tous ?

M. MILLIKEN.—Ils bouclaient tous, oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Étaient-ils en bon contact ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur, le contact était passablement bon. En réalité, je n'ai pas examiné moi-même les joints. M. Kinloch est en mesure de répondre à cette question. Il les a tous examinés.

Le professeur KERRY.—Vous attendiez le rapport de M. Kinloch ?

M. MILLIKEN.—J'en causai avec M. Yenser et M. Kinloch ; je leur demandai comment les joints se comportaient et ils me dirent qu'on m'adresserait un rapport. J'en ai causé avec M. Kinloch de façon générale, sans entrer dans les détails.

Le professeur KERRY.—On ne rivait les joints que lorsqu'on était convaincu qu'ils portaient (they were bearing properly) convenablement.

M. MILLIKEN.—Nous n'avons jamais rivé de joints, avant que M. Kinloch et M. McLure eussent déclaré que le joint était dans la situation voulue pour la rivure.

Le professeur KERRY.—Quand il s'agissait de remettre en ligne (lining up) les diverses membrures, cette opération avait sans doute lieu avant la rivure ?

M. MILLIKEN.—Remettre en ligne ? Je ne saisis pas bien le sens du mot.

Le professeur KERRY.—Lorsque vous ramenez en position les nervures des semelles qui ne portaient pas franchement (true) ?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Cela avait lieu, en général, avant le rivetage ?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—On ne s'en occupait pas avant ce moment ?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur, je ne saurais l'affirmer positivement ; on aurait pu aligner les nervures antérieurement.

Le professeur KERRY.—Les instructions précises venues de Phoenixville, qui sont aux archives, embrassent-elles des détails comme ceux de la démolition des échafaudages ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Ces instructions portent sur l'enlèvement des échafaudages, à une certaine date ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—La méthode suivie était donc de rendre compte de la situation à Phoenixville, et le bureau de Phoenixville transmettait des instructions touchant certaines démarches à faire et certaines mesures à prendre ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Ainsi tout ce qui concerne les travaux à exécuter figure, pour ainsi dire, dans les instructions relatives au montage ?

M. MILLIKEN.—Dans les instructions touchant le montage, oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—M. Milliken, à votre avis, serait-il possible de retrouver dans ces instructions l'indication fidèle de chaque mesure relative au montage du pont ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Voudriez-vous faire dresser une série de ces instructions, au bénéfice de la Commission ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Les avez-vous ici ?

M. MILLIKEN.—En partie seulement.

Le professeur KERRY.—Les documents officiels de la Compagnie du Pont, intéressant directement le montage comprennent, n'est-ce pas, les instructions relatives au montage et les rapports quotidiens de M. Yenser ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Ces deux séries embrassent toutes les notes tenues d'une façon régulière ?

M. MILLIKEN.—Relativement au montage, oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Existe-t-il une liasse complète de la correspondance échangée entre la Compagnie de Ponts Phoenix et M. Yenser ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Ici en ce moment ?

M. MILLIKEN.—Non ; je croyais que vous demandiez tout simplement la correspondance échangée avec Phoenixville, après le 1er août, jusqu'au moment de l'accident.

M. HOLGATE.—Dans le livre de copies de lettres du bureau, au pont de Québec, existe-t-il des exemplaires des lettres adressées par M. Yenser à Phoenixville ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Ce livre de lettres est-il ici ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Ces communications étaient sans doute adressées à M. Yenser et non pas à M. Birks ?

M. MILLIKEN.—En premier lieu, à M. Yenser.

M. HOLGATE.—En a-t-on adressé à M. Birks ?

M. MILLIKEN.—Il a été échangé quelque correspondance avec M. Birks.

M. HOLGATE.—Nous tiendrions à parcourir toute la correspondance de cette nature échangée entre le bureau et M. Birks, afin de constater s'il se trouve quelque chose de nature à nous éclairer sur les objets de l'enquête.

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

M. MILLIKEN.—La correspondance de M. Birks. Je l'ai autorisé à se servir de mon nom ou de son propre nom, dans la correspondance avec Phoenixville.

Après quelque discussion, M. Milliken dépose un livre de plans, qui est annexé au dossier, à titre de pièce No 31.

Le professeur KERRY.—Pourriez-vous nous indiquer, M. Milliken, aussi exactement que faire se peut, les matériaux qui se trouvaient sur le pont au moment de l'accident, soit qu'il s'agisse de pièces du pont non encore mises en place—

M. MILLIKEN.—Les matériaux, dites-vous, qui se trouvaient sur le pont?

Le professeur KERRY.—Oui.

M. MILLIKEN.—Je ne sais pas bien la question.

Le professeur GALBRAITH.—Les matériaux qui se trouvaient sur le pont?

M. HOLGATE.—Non encore montés?

Le professeur KERRY.—Ou non pas nécessairement destinés à être mis en place, dans le pont; il pourrait s'agir tout aussi bien de matériaux de montage.

M. MILLIKEN.—S'agit-il des matériaux mis en place définitive dans le pont?

Le professeur KERRY.—Outre les matériaux mis en place définitivement, il pourrait y avoir des matériaux non encore montés.

M. MILLIKEN.—Rien, sauf notre échafaudage de travail, se composant de madriers et des attaches nécessaires pour la manutention et la mise en place des tôles et des pièces destinées à l'installation définitive dans la travée suspendue.

Le professeur KERRY.—Il y avait aussi la petite grue qui, paraît-il, se trouvait sur le troisième panneau?

M. MILLIKEN.—La petite grue était en position sur le troisième panneau monté de la travée suspendue. La grande grue couvrait le neuvième panneau du bras de console, avec son porte-à-faux supérieur (upper overhang) et on avait enlevé l'extrémité inférieure.

Le professeur KERRY.—Enlevé du pont?

M. MILLIKEN.—Oui, enlevé du pont, monsieur, ainsi que toutes les poutres de bois du treuil, et nombre d'autres cordages, chaînes et accessoires de la grue principale.

Le professeur KERRY.—De sorte qu'il n'y avait pour ainsi dire pas de matériaux non mis en place, sur le pont?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur, il n'y avait pas de matériaux non mis en place, sauf ce qui était nécessaire pour le travail à exécuter.

Le professeur KERRY.—Certains membres de l'armature principale étaient-ils expédiés avant que l'heure du montage fut venue? Si je ne trompe, la méthode que vous aviez adoptée, c'est que les pièces expédiées sur les wagons étaient immédiatement mises en place dans la structure?

M. MILLIKEN.—Quant aux membres de l'armature principale destinés à être mis en place, on les réservait d'ordinaire jusqu'au moment de la mise en oeuvre à l'endroit du montage. On les déposait soit au sud du bureau, sur la voie ferrée, ou bien sur la travée sud du pont, ou bien encore on les déposait sur le bras d'ancrage. Nous agissions ainsi de crainte qu'il ne s'échappât quelques matériaux, durant l'enlèvement de la grue, quelque chose qui retomberait sur la locomotive ou sur les matériaux. On ne transportait presque jamais ces pièces sur le pont, avant le moment venu d'y poser les attaches ou de les mettre en position.

Le professeur KERRY.—Au moment de l'accident, il n'y avait donc pas de matériaux sur le pont, sauf, ceux qu'on se disposait à mettre en place?

M. MILLIKEN.—D'après les recherches que j'ai faites, à mon avis, il n'y en avait pas.

Le professeur KERRY.—Et tous les matériaux détachés de la grue, à de légères exceptions près, avaient été descendus à terre?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et il n'y avait pas de matériaux de la voie?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Voudriez-vous faire dresser et déposer devant la Commission un diagramme du pont indiquant la charge précise qu'il portait?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Au moment de l'accident?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Cela comprendra, naturellement, le poids même des pièces déjà montées, ainsi que les pesanteurs et les positions de tous les matériaux de montage qui étaient en ce moment, dans la structure?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—M. Milliken, pourriez-vous, en consultant vos souvenirs, nous désigner les principaux membres du bras d'ancrage qui n'étaient pas encore complètement rivés, au moment de l'accident? J'ai sous les yeux un plan indiquant la marche des travaux et leur état d'avancement, le 29 août et je puis vous aider à rafraîchir vos souvenirs, par ce plan.

(Le plan est déposé et annexé au dossier, à titre de pièce No 32)

M. MILLIKEN.—A mon départ, il y avait deux joints sur la semelle de l'ouest du bras d'ancrage, et deux joints sur la semelle de l'est du bras d'ancrage.

Le professeur GALBRAITH.—Ce n'est pas là précisément ce qu'indiquerait ce plan. Ce graphique de l'état des travaux semble indiquer que, dans la travée d'ancrage, il y avait encore cinq bandes (chords) non rivées, que les bandes 6 et 7 étaient rivées, tandis que les autres panneaux jusqu'à la pile centrale n'étaient pas rivés.....Ce que je tiens à savoir, c'est la raison qui vous a porté à ne pas terminer la rivure des bandes No 5. On semble les avoir laissées inachevées; tandis que les plates-bandes et les panneaux en deçà étaient complètement terminés. Pourquoi cela?

M. MILLIKEN.—Il n'existe pas de raison, à moins que le joint ne portât pas suivant un contact exact; nous aurions dû faire river ces pièces, nous avions des riveteurs en abondance, travaillant sur le bras de console, aussi rapidement que possible; nous voulions pousser l'exécution de cet ouvrage afin de peindre ces semelles, et avant de commencer à peindre ces pièces, il fallait terminer la rivure.

Le professeur GALBRAITH.—Vous ne connaissez pas la raison d'être de cette omission?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Une réponse similaire s'applique-t-elle aux principaux panneaux contenant les plates-bandes inférieures 9 et 10 du bras d'ancrage?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—La même raison s'applique-t-elle ici?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Vous ne connaissez aucune raison qui explique pourquoi on a négligé de river complètement ces panneaux, jusqu'au moment de l'accident?

M. MILLIKEN.—Aucune autre raison que celle-là.

Le professeur GALBRAITH.—Pourriez-vous nous dire, en examinant ce graphique, s'il indique exactement l'état d'avancement des travaux pour le 29 août (pièce 32)? Les lignes de teinte rouge indiquent les pièces métalliques montées; les lignes de teinte noire indiquent les pièces métalliques montées et dont le rivetage est complété. Il serait peut-être difficile de faire l'examen de ce graphique en cinq minutes?

M. MILLIKEN.—Ce graphique est bien exact.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

Le professeur GALBRAITH.—Ainsi, à votre avis, ce plan représente fidèlement la situation des ouvrages, le 29 août?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur, sauf les pièces non encore rivées (le témoin les indique). Je ne sais trop si les indications données ici au sujet du rivetage sont bien exactes.

Le professeur GALBRAITH.—Etudiez ce graphique. Voici le plan, dites-nous ce qu'il y a d'erroné?

M. MILLIKEN.—Je le répète, je ne saurais affirmer, de science certaine, l'exactitude du graphique.

M. HOLGATE.—Pourriez-vous nous fournir un état indiquant la situation précise de la rivure de chaque joint, telle qu'elle existait, le 29 août?

M. MILLIKEN.—Il faudrait consulter à ce sujet M. Kinloch et M. McLure. Notre contremaître des riveteurs était M. Meredith.

M. HOLGATE.—Un état dressé par M. Kinloch et par M. McLure collectivement, serait exact, à votre avis?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—M. Milliken, je vois dans les ruines, à l'égard de l'assemblage des pièces de pont et des longrines de tablier, que les extrémités de certaines longrines de voie ferrée ont été poinçonnées pour être rivées aux pièces de pont, mais les pièces de pont ont été rivées sans qu'on ait utilisé ces trous. Comment cela s'explique-t-il? La cornière principale où deux poutres de tablier rencontrent la longrine, le fer angle vertical au bout de la poutre de tablier, à chaque bout de la longrine était poineonné pour être rivé à la longrine, mais n'avait pas été rivé; une seule longrine était rivée à la poutre de tablier et l'autre ne l'était point.

M. MILLIKEN.—C'est là probablement une dilation, (expansion) non pas un trou à boulonner (bolting hole).

Le professeur KERRY.—Si c'était une dilatation, pourquoi a-t-on poinçonné ces cornières pour les river en premier lieu? Est-ce qu'on ne les aurait pas laissées sans trous de rivets?

M. MILLIKEN.—Les cornières servant de pièces de renfort d'about?

Le professeur KERRY.—Oui.

M. MILLIKEN.—S'il existait des trous de rivets là, je suppose qu'ils étaient destinés à être utilisés, à moins que les longrines en question n'aient été placées là temporairement; nous en avons fait poser à cet endroit temporairement. Nous utilisions les longrines du chemin de fer électrique pour la structure permanente; nous avons employé quelques longrines pour supporter notre grande grue de montage.

Le professeur KERRY.—On utilisait quelques-unes des longrines de la structure principale comme partie de la grande grue?

M. MILLIKEN.—En d'autres termes, le tablier métallique permanent d'une portion du bras d'ancrage était demeuré inachevé dans quelques endroits.

Le professeur KERRY.—Qui pourrait nous renseigner à cet égard?

M. MILLIKEN.—Nos plans l'indiquent.

Le professeur KERRY.—Les projets indiquent la chose?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—M. Milliken, vous vous souvenez sans doute de la déposition faite par M. Clarke, samedi?

M. MILLIKEN.—J'ai entendu cette déposition dans presque toute son intégralité, oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Auriez-vous permis qu'on expédiât, au pont, cette semelle qui avait subi des réfections, à moins qu'elle ne fût parfaitement rectiligne?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—En supposant que cette pièce fut rectiligne, quand elle a été mise en place dans le pont, comment expliquez-vous la déflexion qu'on y a trouvée ?

M. MILLIKEN.—Quand vous dites "rectiligne" entendez-vous qu'elle fût rectiligne dans le sens horizontal ?

Le professeur KERRY.—Rectiligne et de parfaite horizontalité. En examinant attentivement une pièce rectiligne de ce genre, il srait facile de découvrir, le long du bord de la pièce, une déflexion d'un pouce.

M. MILLIKEN.—Si j'y eusse constaté la présence d'une légère déflexion, je ne me serais pas opposé à ce qu'on la mit en place dans le pont.

Le professeur KERRY.—Par légère déflexion, qu'entendez-vous ?

M. MILLIKEN.—Un demi-pouce ou trois-quarts de pouce, dans ces longues sections de plates-bandes, ou dans une longue poutre.

Le professeur KERRY.—Pour une déflexion comme celle qui a fait l'objet du rapport—si je ne me trompe, Clark a affirmé que la déflexion était de 1 pouce et $\frac{2}{8}$,—auriez-vous permis cela ?

M. MILLIKEN.—J'aurais fait rapport à cet égard et consulté; il est possible que j'eusse accepté la pièce, mais j'en aurais immédiatement conféré avec Phœnixville.

Le professeur KERRY.—En réalité, on ne vous a pas signalé l'existence de pareille déflexion dans la semelle en question et vous n'en avez pas jamais observé ?

M. MILLIKEN.—Jamais, non, monsieur.

Le professeur KERRY.—A votre avis, quelle force aurait pu produire la déflexion qu'on affirme avoir été mesurée ?

M. MILLIKEN.—Je ne saurais dire.

Le professeur KERRY.—A vos yeux, une déflexion de ce genre se produisant dans une pièce primitivement rectiligne, surtout dans une membrure de poutres, serait-elle une circonstance des plus graves ?

M. MILLIKEN.—Si j'eusse été absolument certain que cette pièce était parfaitement droite et que pareille déflexion s'était plus tard produite, la chose va sans dire, cet incident aurait sollicité mon attention et j'aurais fait des recherches à cet égard, et surveillé attentivement les variations qui auraient pu se produire; mais sans pareille certitude, je ne l'aurais pas fait.

Le professeur KERRY.—Sous le régime d'inspection en vogue à cette époque, une déformation de ce genre aurait-elle pu passer inaperçue, de façon à ce qu'on se demandât si elle existait réellement ?

M. MILLIKEN.—Les règlements d'inspection en vogue dans les ateliers ne me sont pas bien familiers.

Le professeur KERRY.—En ce qui concerne votre service, cette pièce aurait été expédiée jusqu'au pont avec la voilure (warp) qui y existait, sans qu'on la rejetât ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur, du moment qu'on nous expédie des matériaux, nous devons supposer que tout est parfait, à moins qu'ils n'aient subi quelque avarie, au cours du transport.

Le professeur KERRY.—On aurait pu soutenir, n'est-ce pas, que la pièce en question avait subi des dommages, au cours du transport ?

M. MILLIKEN.—C'est au cours de sa manutention dans notre dépôt (storage yard) qu'elle a subi cette déformation.

Le professeur KERRY.—On peut regarder cette pièce comme étant en cours de transport ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et elle a été réparée sous votre direction ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—De sorte que si vous eussiez été informé qu'il existait quelque déformation dans cette membrure, à ce moment, vous l'auriez fait redresser ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. MILLIKEN.—Sans aucun doute, elle eût été redressée en même temps que nous faisons les autres réfections.

Le professeur KERRY.—Pourriez-vous nous dire à quel degré du point de rupture se rapproche une membrure comprimée de ce genre, lorsqu'elle s'est ployée sous l'effort de compression (under stress) dans la mesure établie par M. Clark, dans sa déposition ?

M. MILLIKEN.—Je ne le saurais dire.

Le professeur KERRY.—Se trouvait-il quelqu'un au pont qui aurait pu faire une estimation assez précise à cet égard ?

M. MILLIKEN.—Au moment de l'accident ?

Le professeur KERRY.—Au moment de l'accident ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur, M. Birk aurait pu faire cette estimation, il avait les épures des résistances (stress sheets).

Le professeur KERRY.—Il ne sa'git pas des épures des résistances, M. Milliken ; il s'agit de savoir quelle est la gravité de la condition indiquée par la déflexion de cette membrure. Vous vous seriez sans doute adressée à M. Birks, pour vous éclairer à cet égard ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Existe-t-il quelque renseignement au sujet de l'attitude de M. Birks à cet égard ?

M. MILLIKEN.—Sur cette section de plate-bande (chord section) ?

Le professeur KERRY.—Au sujet de cette membrure dans laquelle existait cette voilure (warped) ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Quelle est la forme de ce renseignement ?

M. MILLIKEN.—Il se trouve dans le croquis qu'il a transmis au bureau de Phoenixville.

Le professeur KERRY.—Ce croquis figure dans la correspondance ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—A votre avis, est-ce à bon droit que M. Clark, dans sa déposition, affirme que M. Birks ignorait si c'était une déflexion résultant de l'effort imposé (stress deflection) ou bien une déformation de construction ?

M. MILLIKEN.—Il s'agit de l'opinion exprimée par M. Clark à ce sujet ?

Le professeur KERRY.—M. Clark affirme que M. Birks a prétendu que cette déflexion existait dans la construction de la plate-bande, avant sa mise en place dans le pont. Existe-t-il quelque preuve de l'exactitude de cette affirmation de M. Clark ?

M. MILLIKEN.—Pas que je sache.

Le professeur KERRY.—Si vous eussiez été sur place, M. Milliken, et parfaitement renseigné sur tous les faits se rattachant à ces membrures, auriez-vous estimé prudent d'imposer une plus forte charge ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—En étudiant le projet de montage, surtout pour le système des semelles inférieures, a-t-on tenu compte des efforts de construction (erection strains)—il s'agit ici de la chose au point de vue du montage—en tant que ces efforts sont transmis excentriquement à l'extrémité des sections de plates-bandes ou en tant qu'ils doivent se répartir ?

M. MILLIKEN.—S'agit-il des semelles inférieures ? M. Deans pourrait mieux vous éclairer à cet égard que je ne le saurais faire. Je ne connais absolument rien en matière d'efforts (stresses).

M. HOLGATE.—M. Deans pourrait peut-être nous éclairer sur ce point. Il y a ici une question que nous désirons élucider, mais nous réservons cette question, pour la poser à M. Deans.

Le professeur GALBRAITH.—Votre visite, nous avez-vous dit, s'est étendue du 6 au 26 août ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Durant cette visite, a-t-on appelé votre attention sur quelque partie du pont considérée comme dangereuse ?

M. MILLIKEN.—Non, jamais.

Le professeur GALBRAITH.—Au cours de cette visite, avez-vous examiné quelques joints ou autres pièces, à votre avis, dangereuses ?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—En supposant qu'une semelle fut parfaitement rectiligne, au moment du montage, et qu'elle eût subséquemment éprouvé une déflexion, durant quelle période de temps, sous le régime actuel d'inspection, cette défectuosité, aurait-elle passé inaperçue ?

M. MILLIKEN.—A mon avis, il n'est guère facile de répondre à pareille question. Je ne saurais y répondre d'une façon intelligente.

Le professeur KERRY.—A votre avis, la soigneuse inspection des pièces montées était-elle estimée comme un des devoirs des inspecteurs de la Compagnie du Pont de Québec ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur, d'après les prescriptions de la Compagnie du Pont de Québec, touchant l'inspection.

Le professeur KERRY.—Et la Phoenix Bridge Company s'en reposait sur cette dernière du soin de cette inspection ?

M. MILLIKEN.—Je ne saurais dire.

Le professeur KERRY.—Est-ce que les membres de l'armature principale étaient l'objet d'une inspection systématique, de la part de la Phoenix Bridge Company ?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur, non pas au chantier.

Le professeur KERRY.—Quel prix attachiez-vous à l'inspection faite par la Compagnie du Pont de Québec ?

M. MILLIKEN.—Le prix que j'attachais à l'inspection de la Compagnie, c'est que lorsque nous recevions une pièce, nous estimions qu'elle était parfaitement prête pour le montage.

Le professeur KERRY.—Il s'agit de l'inspection de chantier.

M. MILLIKEN.—A mes yeux, l'inspection de chantier ne le cédait en rien à l'inspection d'atelier.

Le professeur KERRY.—Est-ce que vous attendiez que les inspecteurs de la Compagnie vous signalassent les défectuosités qui pourraient se produire dans les membrures de l'armature principale ?

M. MILLIKEN.—Pas entièrement, non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Mais vous n'aviez pas d'inspection systématiquement organisée, qui vous fût propre ?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Est-ce que le délai exigé pour le montage faisait l'objet d'une estimation précise ?

M. MILLIKEN.—Le délai fixé pour le montage, dites-vous ?

Le professeur KERRY.—Le délai exigé pour l'exécution des travaux de montage. Ce délai avait-il été l'objet d'une estimation bien précise ?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Vous n'aviez jamais essayé d'établir un programme relatif au délai accordé pour les travaux ?

M. MILLIKEN.—Oui cette saison-ci, je comptais terminer la moitié sud de la travée suspendue, parachever le rivetage des bras de console et d'ancrage, démolir la grande grue, en faire le montage du côté nord, puis compléter les travaux auxiliaires de la rive nord, pour le montage du printemps prochain.

Le professeur KERRY.—Mais vous n'aviez pas rédigé de projet bien précis touchant le délai à accorder, fixant, par exemple, le 1er août comme date du parachèvement de tel ou tel ouvrage ?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et M. Yenser ne cherchait pas à se conformer aux exigences de pareil programme ?

M. MILLIKEN.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Au moment de l'accident, l'état d'avancement des travaux dépassait-il votre attente ? ou en était-il autrement ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. MILLIKEN.—L'avancement des travaux répondait à peu près à notre attente, bien que nous eussions perdu beaucoup de temps par suite des intempéries de la saison.

Le professeur KERRY.—De sorte que M. Yenser montrait un peu plus d'empressement que d'ordinaire à pousser le montage ?

M. MILLIKEN.—Pas nécessairement ; non, monsieur.

M. DAVIDSON.—Je ne sais si M. Milliken est informé du fait, mais relativement à la question que le professeur Kerry vient de lui poser, je dois dire que, d'après mes auteurs, la Compagnie du Pont de Québec faisait de continues instances auprès du personnel de la Phoenix Bridge Company et allait même jusqu'à l'extrême limite, pour l'engager à pousser avec activité les travaux, cette saison-ci.

M. DEANS.—Je désire apporter la dénégation la plus catégorique à cette affirmation.

M. DAVIDSON.—Je n'affirme pas que le renseignement que j'ai obtenu soit absolument exact.

M. DEANS.—Le renseignement que vous avez reçu est absolument inexact.

M. DAVIDSON.—Cependant, une bonne partie des renseignements que j'ai donnés jusqu'ici sont exacts.

M. STUART.—Une partie seulement ; pas autant que vous comptiez en obtenir.

M. HOLGATE.—Laissons de côté pour le moment la question d'exactitude ; plus tard, M. Hoare nous donnera les explications voulues à ce sujet.

M. STUART.—Si je ne me trompe, personne n'a questionné ni M. Milliken ni M. Deans, au sujet des capacités de M. Yenser ?

Le professeur KERRY.—Oui, il en a été question durant l'audition des premiers témoins.

M. STUART.—Ce n'est pas au cours de l'audition de M. Milliken ?

Le professeur KERRY.—Lorsque M. Deans a fait sa déposition, nous lui avons demandé si, à son avis, M. Yenser possédait les capacités voulues.

M. STUART.—On a donné à entendre que M. Yenser était subordonné à différentes personnes dont il recevait les ordres, et je désirerais que M. Milliken élucidât cette question ; on a aussi affirmé qu'il était difficile de se procurer des ouvriers, par suite de la prétendue contestation qui existait au sujet des frais de route. Je désirerais que M. Milliken nous éclairât sur ces deux points ?

M. HOLGATE.—On a déjà apporté la réponse voulue à ces deux questions.

M. STUART.—La dernière question est certainement demeurée jusqu'ici sans réponse.

Le professeur KERRY.—A notre avis, la conclusion qui se dégage de l'allégation formulée relativement à M. Yenser, c'est qu'il se laissait influencer par d'autres fonctionnaires employés sur le pont, et cela au point d'abdiquer ses propres lumières.

M. STUART.—C'est là une conclusion absolument erronée, c'est simplement l'avis d'un témoin et rien de plus.

Le professeur KERRY.—C'est bien ainsi que nous l'avons compris.

M. STUART.—A mon avis, l'opinion formulée par un témoin qui connaissait M. Yenser jouit d'un certain poids, en tant qu'elle nous permet de juger si, comme on l'a affirmé, il était sujet à se laisser influencer. J'attache quelque importance à l'allégation portant qu'il était difficile de se procurer des monteurs, par suite de la contestation existant à l'égard des frais de route ; cette allégation, m'informe-t-on, est tout à fait inexacte. Cette contestation a surgi beaucoup trop tard pour pouvoir influer sur l'offre de monteurs. Elle n'a surgi qu'au moment de la grève.

Le professeur KERRY.—Avez-vous eu un bon effectif d'ouvriers, au cours de la saison ?

M. MILLIKEN.—Nous avons eu un effectif suffisant d'ouvriers, en ce qui

concerne la sécurité des opérations; mais, afin de réaliser le programme que nous nous étions tracé pour cette année, et par suite de la perte insolite de temps occasionnée par l'intempérie de la saison, nous avons décidé d'ajouter à notre effectif de monteurs de pont, quinze ou vingt-cinq hommes, et c'est là, en partie, la raison qui a provoqué ma visite à l'Phoenixville, conformément aux instructions de notre ingénieur en chef. Le samedi ou le dimanche qui précéda l'accident, je chargeai un de nos employés d'aller recruter des ouvriers; il avait déjà embauché, près de Boston, un certain nombre de monteurs expérimentés et il leur avait donné l'ordre de se présenter chez M. Yenser, à Québec. Nous reçûmes son télégramme le vendredi matin et nous donnâmes, par voie télégraphique, instruction de retarder le départ des hommes et d'écrire à Québec, avant d'en embaucher un plus grand nombre.

Le professeur KERRY.—Jusqu'au jour de l'accident, aviez-vous toujours réussi à embaucher tous les effectifs dont vous aviez besoin?

M. MILLIKEN.—Nous avons tout le personnel d'ouvriers dont nous avons besoin, pour l'exécution des travaux et cela en toute sécurité. Mais afin d'activer la marche des travaux, nous avons jugé utile d'augmenter notre effectif et nous prenions les mesures voulues en ce sens.

Le professeur KERRY.—Aviez-vous déjà tenté, dans le but d'augmenter votre effectif, quelques efforts qui aboutirent à l'insuccès?

M. MILLIKEN.—Nous avons tenté nombre d'efforts en ce sens. Une fois, nous avons payé les frais de route de vingt-deux monteurs de pont venant de New-York et à leur arrivée ici, dix seulement se présentèrent au bureau; force nous fut d'en recruter douze ou quinze à Buffalo et à New-York; mais une partie de ces derniers disparurent, sans avoir rendu aucun service à la Compagnie du Pont. Il ne nous restait rien autre chose à faire.....

Le professeur KERRY.—Était-ce là un fait de commune occurrence?

M. MILLIKEN.—Quant à ce groupe embauché à New-York, il était assez rare de perdre une pareille proportion. Quand on embauche un groupe de quinze à vingt-cinq ouvriers, il arrive assez souvent qu'il s'en détache quelques-uns. Mais nous en avons perdu douze sur vingt-deux. Nous avons payé leurs frais de route, de New-York à Québec.

Le professeur KERRY.—Comment a-t-on expliqué le fait?

M. MILLIKEN.—La seule explication que j'aie obtenue, c'est que quelques-uns d'entre eux prétendirent qu'il leur fallait marcher trop loin pour se rendre à leur pension, et diverses autres excuses.

Le professeur GALBRAITH.—Est-ce vers le 8 août qu'a surgi la difficulté dont il s'agit?

M. MILLIKEN.—Non, c'était en juillet, je crois, que ces hommes furent dirigés vers Québec—en juin ou juillet, mais je ne saurais préciser.

Le professeur KERRY.—Advenant une divergence d'opinion entre M. Yenser et les ingénieurs et les inspecteurs des travaux, quelle était la nature de ses instructions?

M. MILLIKEN.—M. Yenser avait la direction absolue de tout l'effectif employé aux travaux.

Le professeur KERRY.—Mais il n'avait pas d'ordres à donner aux inspecteurs de la Compagnie du Pont de Québec?

M. MILLIKEN.—Non monsieur, il ne dirigeait que les employés de la Phoenix Bridge Company.

Le professeur KERRY.—Advenant une divergence d'opinion entre ces messieurs, quelle était la nature de ces instructions?

M. MILLIKEN.—Advenant une divergence d'opinion, il aurait congédié l'employé ou il en aurait référé à Phoenixville. Je ne saurais positivement dire quelle initiative il aurait prise; mais il se serait arrêté à l'une ou à l'autre de ces décisions.

Le professeur KERRY.—Par divergence d'opinion, M. Milliken, je n'entends pas nécessairement une contestation ou un différend, il s'agirait plutôt

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

de la meilleure procédure à suivre. A son avis, il eût été préférable peut-être d'adopter telle méthode, tandis que l'ingénieur ordinaire aurait pu estimer telle autre méthode préférable ?

M. MILLIKEN.—En pareille circonstance, je suppose, il leur aurait fallu en venir à un accord quelconque, ou bien M. Yenser aurait dû en référer au bureau de Phoenixville, par lettre ou par voie télégraphique ou téléphonique.

Le professeur KERRY.—Mais il était sans doute autorisé à décider lui-même ces questions ?

M. MILLIKEN.—Il était pleinement autorisé à se prononcer en pareille matière. Cependant, M. Yenser n'était pas homme à abuser de son autorité. Il n'agissait pas arbitrairement.

Le professeur KERRY.—Et il était fort prudent ?

M. MILLIKEN.—Très prudent, et il lui eût répugné de prendre des mesures extrêmes, en s'appuyant sur l'autorité dont il était revêtu.

Le professeur KERRY.—D'autre part, avait-il grande confiance en ses propres lumières ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

M. ROY.—Il reste à élucider un point qui paraît assez embrouillé, au sujet de l'inspection. Je désirerais que vous demandiez au témoin s'il était d'usage que le contremaître de la Compagnie Phoenix examinât toutes les pièces montées, sur toute l'étendue du pont, quitte à faire ensuite son rapport au surintendant des travaux, M. Yenser. Il existe quelque confusion au sujet de cette inspection. Il est possible que je n'aie pas entendu quelques parties de la preuve orale ; la question ne semble pas bien élucidée, d'après le témoignage de M. Milliken.

Le professeur KERRY.—Cette question, M. Roy, trouvera sa réponse, si je ne me trompe, dans une autre question que j'ai posée à M. Milliken. Vous vous le rappelez, sans doute, nous lui avons demandé catégoriquement si le personnel de la Compagnie Phoenix appliquait systématiquement quelque méthode d'inspection des membrures du pont, et il a répondu dans la négative. C'est la réponse directe à votre question, si je ne me trompe.

M. ROY.—Oui, sans doute, bien que le contremaître eût l'habitude d'inspecter les travaux exécutés. Naturellement, si la question vous semble suffisamment élucidée, je n'insiste pas.

M. HOLGATE.—Je crois saisir la pensée de M. Roy. Voici la question posée au témoin :

“A qui M. Yenser adressait-il ses rapports ?

“M. MILLIKEN.—Il adressait ses rapports à la Phoenix Bridge Company. Nous avons adopté quelque formule régulière pour faire rapport sur le nombre de rivets posés chaque jour ; en outre, il y a les rapports des wagons qui étaient dressés par les commis au bureau et que M. Yenser se contentait de signer.” Ces rapports jetteraient peut-être quelque lumière sur la question que M. Roy veut élucider.

M. ROY.—Voici le point que je tiens à élucider : où M. Yenser puisait-il les renseignements nécessaires pour la confection de ses rapports ? Qui fournissait à M. Yenser les renseignements nécessaires pour la confection des rapports adressés à Phoenixville ? Est-ce le contremaître des riveteurs—Meredith ?

Le professeur KERRY.—On a affirmé, M. Milliken, que quelques pièces du pont ont éprouvé un accident de chemin de fer, entre Phoenixville et Québec. Avez-vous quelque note à cet égard ?

M. MILLIKEN.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—De quelles pièces s'agit-il ?

M. MILLIKEN.—Je ne m'en souviens plus. Nous avons toutefois des notes que nous pourrions vous communiquer.

Le professeur KERRY.—Qu'est-il advenu de ces pièces ?

M. MILLIKEN.—Elles ont subi des réfections. C'était des pièces de petite dimension. J'oublie la nature de ces pièces.

Le professeur KERRY.—Il serait utile de soumettre une déclaration à cet égard. On pourrait faire une déclaration par écrit, qui ne figurerait pas nécessairement dans la preuve.

M. MILLIKEN.—C'était en 1905.

Le témoin se retire.

M. E. A. HOARE est rappelé.

M. HOLGATE.—Voulez-vous déposer les projets du pont ? Forment-ils trois liasses ?

M. HOARE.—Ils forment trois in-folio.

M. HOLGATE.—Comprennent-ils les projets d'exécution du pont (working plans) ?

M. HOARE.—Oui.

M. HOLGATE.—Et les épures des résistances (strain sheets) ?

M. HOARE.—Oui.

M. HOLGATE.—Sont-ce des copies certifiées ?

M. HOARE.—Certifiées par M. Cooper et par l'ingénieur du ministère des Chemins de fer et des Canaux.

M. HOLGATE.—Et ces projets constituent tous les renseignements que vous possédez sous forme de projets du pont ?

M. HOARE.—Oui, monsieur. Voici l'index (Les in-folio sont déposés et annexés au dossier, à titre de pièces Nos 33A, 33B, 33C et 33D).

La Commission remet la suite de ses travaux à dix heures, le mardi, 17 septembre.

HUITIÈME JOUR

Québec, le mardi, 17 septembre 1907.

La Commission se rend à St-Joseph de Lévis et visite à sa résidence M. Delphis Lajeunesse qui, par suite des blessures reçues, est dans l'impuissance de se présenter, en réponse à la citation :—

M. LAJEUNESSE étant assermenté :

M. HOLGATE.—Etiez-vous au service de la Phoenix Bridge Company ?

M. LAJEUNESSE.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quand avez-vous commencé votre service ?

M. LAJEUNESSE.—En juillet, vers le 23 du mois. Je suis arrivé le 22, et le lendemain, je me suis mis à l'œuvre. C'était un mercredi.

M. HOLGATE.—Cette année ?

M. LAJEUNESSE.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Avez-vous travaillé sans interruption ?

M. LAJEUNESSE.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quelle était votre besogne ?

M. LAJEUNESSE.—J'ai travaillé partout sur le pont. J'ai fait toutes les besognes. J'ai été monteur ; j'ai fait partie de l'équipe de levage mécanique et de rivetage.

M. HOLGATE.—Quel était votre contremaître ?

M. LAJEUNESSE.—J'ignore son nom. Nous l'appelions Slim.

Le professeur KERRY.—Son nom est Meredith ?

M. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—Vous faisiez partie de l'équipe des riveteurs ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. LAJEUNESSE.—Oui, de l'équipe des riveteurs. J'ai travaillé environ deux semaines avec cette équipe.

M. HOLGATE.—Le jour où l'accident est arrivé au pont, étiez-vous à l'œuvre avec les riveteurs?

M. LAJEUNESSE.—Non, je ne travaillais pas avec l'équipe des riveteurs. Nous préparions des pièces de renfort.

(On montre au témoin le plan marqué pièce No 26.)

M. HOLGATE.—Vous souvenez-vous sur quelle partie du pont vous étiez à l'œuvre, le 29 août?

M. D. LAJEUNESSE.—J'étais précisément à cet endroit-ci.

M. HOLGATE.—C'est le point désigné par la lettre L (pièce 26)? Que faisiez-vous là?

M. LAJEUNESSE.—J'étais occupé à ce "buckskin". Nous avons placé deux renforts au centre et un à l'extrémité. Nous avons posé des boulons, de la semelle supérieure à la semelle inférieure.

M. HOLGATE.—Qu'entendez-vous par "buckskin"?

M. LAJEUNESSE.—Une pièce de renfort.

M. HOLGATE.—Ce joint au point L était-il complètement rivé?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—À ce moment?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Avez-vous travaillé sur les plates-bandes?

M. D. LAJEUNESSE.—Je travaillais à la partie inférieure des semelles, au voisinage des colonnes centrales, non pas sur les membrures mêmes. Je suis descendu sur la semelle. J'ai travaillé précisément aux colonnes centrales où j'ai posé quelques boulons taraudés.

M. HOLGATE.—Sur la section inférieure des colonnes centrales?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, j'ai travaillé des deux côtés. Le dernier jour que j'y travaillai, c'était du côté de Montréal.

M. HOLGATE.—Que faisiez-vous là?

M. D. LAJEUNESSE.—J'y posais quelques boulons taraudés (screw bolts) je travaillais sur les semelles avec l'équipe des riveteurs, du côté de Montréal.

M. HOLGATE.—Sur les membrures du pont, du côté de Montréal?

M. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—Au joint entre les membrures 9 et 10?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, j'ai travaillé à peu près quatre jours avant l'accident, avec l'équipe des riveteurs à cet endroit, avec Alexandre Beauvais.

Le professeur GALBRAITH.—Du côté de Montréal?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—Était-ce au joint entre les membrures 9 et 10 que vous étiez à l'œuvre?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, c'était précisément dans la colonne même. A la partie inférieure de cette colonne, il y a une petite plaque. Environ dix riveteurs travaillaient au-dessous de cette plaque.

M. HOLGATE.—Vous avez commencé à travailler au milieu de la semelle 9 et vous vous êtes rendu jusqu'au milieu de la semelle 10?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, précisément, la rangée de rivets.

M. HOLGATE.—Vous faisiez de la rivure?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, j'alésais les trous; la veille du jour où arriva l'accident, je travaillais sur la semelle inférieure.

M. HOLGATE.—Était-ce au joint ou sur la semelle?

M. D. LAJEUNESSE.—Sur la partie supérieure de la semelle.

M. HOLGATE.—Au sommet de la semelle, au panneau No 5, sur le bras de console?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—M. McCumber travaillait-il là?

M. D. LAJEUNESSE.—J'alésais quelques trous.

M. HOLGATE.—Ces trous se trouvaient-ils en dessous de la semelle ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, monsieur, sur le côté même de la semelle.

M. HOLGATE.—Au-dessous de la semelle ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, sur le côté de la semelle.

M. HOLGATE.—Était-ce sur quelque plaque de couvre-joint ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, sur quelques tôles. J'ai passé l'alésoir dans trois plaques. Je travaillais là à deux heures.

M. HOLGATE.—Vous avez discontinué votre travail là, à deux heures, la veille de l'accident ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, le jour même de l'accident. Après avoir quitté le panneau 5 du bras de console, je me rendis à la section J du bras d'ancrage ; j'y terminai mon travail et j'avançai au point L déjà mentionné, et j'étais à ce point, lorsque l'accident eût lieu.

M. HOLGATE.—Avez-vous observé quelque chose, quand l'accident est arrivé, et qu'est-ce que vous avez observé, en premier lieu ?

M. D. LAJEUNESSE.—J'ai remarqué quelque chose au voisinage de cet endroit-ci (il indique).

M. HOLGATE.—Non, j'entends au moment même où l'accident eut lieu.

M. D. LAJEUNESSE.—J'étais au sommet, occupé à manœuvrer le cordage, pour envoyer à la partie supérieure une boîte de boulons, lorsque je vis que le pont recevait des secousses comme ceci (il indique). Je tombai dans ma boîte, je me relevai et tombai de nouveau, puis je regardai autour de moi. Je crus que la grue de montage s'était affaissée sur le pont. La grue était au même endroit. Je passai de ce côté-ci du pont et je regardai, puis quand je vis le pont s'écrouler, j'étais sur cette plate-bande-là, et je pensai que c'était cette plate-bande qui avait fait tomber le pont.

M. HOLGATE.—Le premier mouvement que vous avez ressenti sur le pont, était-ce un mouvement saccadé—dans la direction du fleuve ou était-ce un écroulement dans le sens vertical ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, partout ; c'était un mouvement saccadé vers le fleuve. Je fus projeté à six pieds sur la pièce de renfort.

M. HOLGATE.—De quel côté du pont étiez-vous ?

M. D. LAJEUNESSE.—J'étais du côté de Montréal. Je venais de déposer des boulons et le pont s'écroula. Je donnai un tour au cordage sur le bras d'ancrage, et mon frère m'attendait pour recevoir les boulons. Il me dit : "Tu n'as pas le temps de les descendre ; c'est bientôt l'heure du départ." Puis le pont s'écroula.

M. HOLGATE.—Etes-vous tombé du point L sur le tablier ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, je demeurai comme cloué à ma place. Il n'est rien tombé au-dessus sur moi.

M. HOLGATE.—Vous êtes demeuré au point L, jusqu'à ce que le pont eut frappé le sol ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, je me rappelle parfaitement la chose. La première chose que j'observai après ma chute, ce sont les matériaux que je vis revenir à la surface. Je fis un saut d'environ vingt pieds. Je vis couler du sang. Rendu là, j'aperçus mon frère. Je fus le premier à sortir ; mon frère, le second et les autres sortirent après moi.

M. HOLGATE.—Qu'avez-vous observé, au moment de l'accident, sur le mode d'écroulement du pont ? Vous rappelez-vous parfaitement ce que vous avez observé, à ce moment ? Étiez-vous du côté de Québec ?

M. D. LAJEUNESSE.—Du côté de Montréal.

M. HOLGATE.—Oui, du côté de Montréal. Vous rappelez-vous ce que vous avez observé, au moment même ?

Le professeur KERRY.—Le témoin, a été secoué et lancé à six pieds sur la pièce de renfort⁺

M. HOLGATE.—Dans la direction du fleuve ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. D. LAJEUNESSE.—Je ne suis pas tombé en dehors du pont. J'ai été pris dans le pont. Je pense que c'était sur le tablier. J'ai cru que la grue tombait.

Le professeur KERRY.—Vous avez été lancé à l'extérieur vers le pont ?

M. D. LAJEUNESSE.—J'ai été renversé à l'extérieur sur la pièce de renfort. Je me tenais sur la boîte et cette boîte fut renversée. Je tombai dans la boîte, Je me levai et je regardai autour de moi pour voir ce qui se passait. Je crus que la grande grue s'était renversée. Quand je vis la grue à la même place, je regardai à l'intérieur, et je vis la pièce de renfort se diriger du côté de Québec. Je me dis : "tout est bien fini", et je le croyais.

M. HOLGATE.—Le pont est donc tombé dans la direction de Québec ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui. Mais je demeurai là. Il n'est rien tombé au-dessus de moi. Quand je vis la colonne s'affaisser, je crus qu'elle allait retomber sur moi, mais il n'en fut rien.

Le professeur KERRY.—Avez-vous pu voir où elle s'est rompue en premier lieu ?

M. D. LAJEUNESSE.—Je n'ai rien vu se briser. J'ai vu un pli dans la pièce.

Le professeur KERRY.—Vous n'avez pas vu observé l'endroit de la rupture ?

M. D. LAJEUNESSE.—J'ai remarqué quelque chose, quelques jours avant l'accident. Chaque employé du pont, dans la matinée, disait : "Allez voir cela." A huit pieds environ de cette colonne, (il indique sur le plan) il y avait en remontant, un pli à la partie extérieure du côté de Québec.

M. HOLGATE.—Huit pieds au-delà du nœud du panneau No 10, sur le bras de console, membrure 9, du côté de Québec. Vous pourriez nous dire ce que vous avez vu là. D'abord quand avez-vous vu cela ?

M. D. LAJEUNESSE.—Quelques jours avant l'accident, alors que je travaillais à la colonne centrale. Je descendis là. Je n'avais jamais vu cela, avant ce jour.

M. HOLGATE.—Quand, avant cette date, êtes-vous descendu pour la première fois, sans voir ce pli ?

M. D. LAJEUNESSE.—Environ six jours auparavant.

M. HOLGATE.—Vous ne l'avez pas vu, à ce moment ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, je n'ai rien vu alors. Quand j'aperçus mes compagnons qui allaient examiner la pièce, je fus alarmé, et après avoir vu la chose, je voulais abandonner la besogne.

M. HOLGATE.—Quand l'avez-vous vue, pour la première fois ?

M. D. LAJEUNESSE.—Le lundi ou le mardi.

M. HOLGATE.—Étiez-vous en compagnie de quelqu'un ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, tous les ouvriers du pont ont vu la chose. Mon frère était sur le pont et je lui demandai : "Diable, qu'est-ce que vous regardez donc ?" Et quand il me l'eût dit, je m'écriai : "Bon Dieu !"

M. HOLGATE.—Veuillez nous dire ce que vous avez vu ?

M. D. LAJEUNESSE.—Il y avait une déflexion d'environ deux pouces.

M. HOLGATE.—Cette déflexion était-elle dans le sens latéral ?

M. D. LAJEUNESSE.—La pièce était ployée, infléchie, elle bouclait du côté de Québec.

M. HOLGATE.—Il s'agit de la plate-bande, n'est-ce pas ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—Ces membrures (chords) sont constituées par quatre tôles ?

M. D. LAJEUNESSE.—Ces quatre tôles avaient bouclé.

M. HOLGATE.—La partie courbée était-elle longue ou courte ?

M. D. LAJEUNESSE.—Toute courte. La déflexion n'avait guère plus de deux ou trois pouces de longueur, et le pli était d'un ou deux pouces. Je pouvais l'apercevoir, en jetant un regard, du sommet du pont.

M. HOLGATE.—Cette déflexion se trouvait ici (il indique) du côté de Québec ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

Le professeur GALBRAITH.—Le témoin parle-t-il des nervures ou des couvre-joints ?

Le professeur KERRY.—Des nervures.

Le professeur GALBRAITH.—S'agit-il uniquement des quatre nervures ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

Le professeur GALBRAITH.—Tout près du couvre-joint ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Et toutes ces tôles étaient déviées dans la direction de Québec ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Quand cette déflexion se produisit, les couvre-joints étaient-ils posés ? Les cornières de croisillons y étaient-elles ?

M. D. LAJEUNESSE.—Il y a une plaque de couvre-joint d'environ un pied au sommet. La déflexion était environ à deux pieds de distance du couvre-joint.

Le professeur KERRY.—Est-ce le lundi ou le mardi que vous avez vu cela ?

M. D. LAJEUNESSE.—L'un de ces deux jours.

M. HOLGATE.—Vous ne vous en souvenez pas ?

M. D. LAJEUNESSE.—Je ne me le rappelle pas.

M. HOLGATE.—Votre frère était alors avec vous ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—Et qui encore ?

M. D. LAJEUNESSE.—Tous les ouvriers du pont étaient à la partie supérieure. J'étais le dernier ouvrier au sommet du pont et je vis tous les compagnons regarder et je demandai : "Qu'est-ce donc ?" et on me dit : "Pouvez-vous voir cette semelle inférieure ? elle s'est pliée." Je dis : "Je retourne chez moi, avant qu'il arrive quelque accident.

Le professeur KERRY.—À quelle heure était-ce ?

M. D. LAJEUNESSE.—À sept heures du matin.

Le professeur KERRY.—C'était le mardi matin ?

M. HOLGATE.—Tout probablement, à sept heures, le mardi matin.

M. D. LAJEUNESSE.—Nous n'avions pas encore commencé à travailler, quand nous vîmes cela. Il était sept heures moins cinq minutes.

M. HOLGATE.—Mais vous vous êtes mis à l'œuvre ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—Vous vous êtes mis à l'œuvre, au panneau No 5 ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, je travaillais là, à ce moment.

M. HOLGATE.—Comment vous êtes-vous rendu là ?

M. D. LAJEUNESSE.—Je suivis la voie jusqu'au voisinage du panneau No 6, et je passai sur la semelle pour me rendre à la pile du cantilever.

M. HOLGATE.—Vous rappelez-vous, si, à l'endroit en question, sur la membrure No 9 le couvre-joint supérieur était posé et rivé ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—Le couvre-joint inférieur était-il rivé ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, tout était rivé.

M. HOLGATE.—Ce joint était-il terminé ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, tout était terminé. Quelques semaines auparavant, nous avions enlevé cet échafaudage.

M. HOLGATE.—C'est au panneau No 9, plusieurs jours auparavant, que vous avez transporté l'échafaudage ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—L'échafaud était là, dans le but de parachever le joint de la semelle No 8 ?

M. D. LAJEUNESSE.—Tout était terminé.

M. HOLGATE.—La plaque inférieure était-elle en place sur la semelle 8 ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, on l'avait mise en place et rivée.

M. HOLGATE.—Avez-vous remarqué quelque autre chose sur ces plates-bandes ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, c'est là tout ce que j'ai vu.

M. HOLGATE.—Avez-vous observé le joint à cet endroit-ci, sur la semelle 8 et qui est marqué "joint" sur le plan ?

M. LAJEUNESSE.—Non.

M. HOLGATE.—Avez-vous entendu faire quelques observations au sujet de ce joint, sur la semelle 8, à ce moment ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non.

M. HOLGATE.—Le seul joint dont il fut question, se trouvait sur la membrure 9 ?

M. LAJEUNESSE.—Sur la membrure 9, c'est tout.

Le professeur GALBRAITH.—Ces deux joints se trouvent sur la semelle 9 ?

M. HOLGATE.—Est-ce à l'endroit où vous avez vu ce bombement dans le panneau en question (il indique), entre les Nos 9 et 10 ?

M. D. LAJEUNESSE.—C'est plutôt au voisinage du point 10 ?

M. HOLGATE.—Dois-je conclure que vous n'avez rien vu d'anormal dans le panneau 8 ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, je n'ai absolument rien vu.

M. HOLGATE.—Quel jour était-ce ?

M. HOLGATE.—À sept heures, le mardi précédant l'accident.

M. D. LAJEUNESSE.—Le sifflet se fait entendre, cinq minutes avant le commencement des travaux.

M. HOLGATE.—Qui a mentionné pour la première fois la déflexion de cette semelle ?

M. D. LAJEUNESSE.—Tous les ouvriers du pont sans distinction. Quand je les vis tous s'arrêter à cet endroit, je demandai à mon frère qui causait alors en français et se trouvait avec moi, "Qu'est-ce donc ?" Et il me répondit : "Vois cette semelle". Je dis : "C'est dangereux ?" "Oh ! non, dit-il, elle est assez forte pour me porter." Nous allâmes travailler et le lendemain, le pont s'écroula. Quand je vis quelqu'un descendre à cet endroit—le président de l'Union,

M. HOLGATE.—Qui est-ce ?

M. D. LAJEUNESSE.—M. Haley et M. Cook est le secrétaire. Le mercredi soir, la veille de l'accident, j'attendais le président, afin de lui remettre mes livrets pour l'Union. J'attendais environ depuis une demi-heure et quelqu'un me dit : "Voyez donc cette semelle." Je vis M. Cook et M. Haley descendre à cet endroit, et après être demeurés là une demi-heure, je les vis s'en aller ; j'ignore ce qu'ils firent là.

M. HOLGATE.—C'était Cook et Haley ?

M. D. LAJEUNESSE.—Cook, Haley et quelques autres individus ; j'ignore leurs noms, il y en avait trois ou quatre.

M. HOLGATE.—Quand vous avez observé ce ployage dans la semelle au panneau 9, avez-vous remarqué quelque chose de défectueux dans les cornières de croisillons ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, je n'ai rien vu. Ce n'était pas là que mes regards se portaient. J'examinais la déflexion de la semelle. Je n'ai pas observé les cornières à cet endroit.

M. HOLGATE.—À votre avis, cette déflexion n'était pas assez prononcée pour influencer sur les cornières ?

Le professeur GALBRAITH.—Vous n'avez pas revu cette pièce, après le mardi soir ?

M. D. LAJEUNESSE.—Je ne l'ai vue que ce jour-là.

Le professeur GALBRAITH.—Vous l'avez examinée, le mercredi ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

Le professeur GALBRAITH.—Vous l'avez examinée, le jeudi matin ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, chaque matin, en traversant le pont, j'examinais la pièce.

Le professeur GALBRAITH.—Vous l'avez vue, trois jours de suite.

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, trois jours, et toujours au même endroit. J'ai cru y remarquer un certain mouvement, je ne saurais dire.

M. HOLGATE.—Avez-vous observé quelque changement dans cette pièce ? La déflexion paraissait-elle s'accroître ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, mon examen a été trop court ; j'ai simplement remarqué que la semelle s'était déviée davantage ; c'était toujours au même endroit. Au dire de quelqu'un, le contremaître Worley aurait dit : Oh ! peu importe, c'est ainsi que nous l'avons mise en place.

M. HOLGATE.—Comment interprétez-vous ces paroles de M. Worley ?

M. D. LAJEUNESSE.—J'ai cru que cette pièce était demeurée dans l'état où on l'avait posée.

M. HOLGATE.—Telle qu'on l'avait mise en place ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui. Je ne saurais dire, quand je me suis mis à l'oeuvre, cette pièce était là, dans la structure.

M. HOLGATE.—Vous souvenez-vous si on vous a signalé quelque autre défectuosité de ce genre dans le pont ?

M. LAJEUNESSE.—Non, je n'ai rien vu ; j'ai travaillé un peu partout sur le pont, à l'extrémité supérieure, à la colonne centrale, du sommet à la partie inférieure et je n'ai absolument rien vu.

M. HOLGATE.—Avez-vous souvent passé sur la plate-bande inférieure du bras d'ancrage ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, en montant sur le pont et en descendant.

M. HOLGATE.—Vous venez de nous dire que vous avez travaillé avec Beauvais, à quelque endroit de la plate-bande inférieure, du côté de Montréal, au bras d'ancrage ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—Était-ce à la colonne entre le panneau 9 et le panneau 10 ?

M. D. LAJEUNESSE.—Voici précisément l'endroit (indiquant). Là même, sur le couvre-joint, les deux couvre-joints. Nous avons mis en place sur le côté quelques plaques rivées.

M. HOLGATE.—Sur le côté de la plate-bande ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—Était-ce au couvre-joint entre le panneau 9 et le panneau 10 ?

M. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—De chaque côté du montant ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui. Je rivais sur cette entretoise, s'étendant du côté de Montréal au côté de Québec.

M. HOLGATE.—Quel jour avez-vous travaillé là ?

M. D. LAJEUNESSE.—C'était une semaine auparavant, je ne saurais préciser la date.

M. HOLGATE.—L'équipe a-t-elle terminé son travail, à cet endroit ?

M. D. LAJEUNESSE.—A cet endroit-là, non. Elle travaillait là, le jour en question.

M. HOLGATE.—Vous avez quitté l'équipe, pour exécuter quelque autre besogne ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui. On me mit à l'oeuvre avec quelques Indiens.

M. HOLGATE.—Et l'équipe de Beauvais demeura là, n'est-ce pas ?

M. D. LAJEUNESSE.—Je crois qu'il a travaillé à cet endroit, ce jour-là. J'ai vu poser 400 rivets dans ces quatre tôles.

M. HOLGATE.—A votre départ, ils avaient 400 rivets à poser ?

M. D. LAJEUNESSE.—Ces riveteurs avaient 200, 300 ou 400 rivets : car voyez-vous, les quatre tôles de la semelle inférieure demandaient à être rivées, à l'intérieur. Si je ne me trompe, les riveteurs avaient environ 100 rivets à poser là.

Le professeur KERRY.—Lorsque le pont s'écroula ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, quand je quittai les riveteurs, Beauvais travaillait à cet endroit ; il avait forte besogne à faire. Je l'ai vu se rendre là, lorsque le pont s'écroula.

M. HOLGATE.—Pendant que vous travailliez à cet endroit avec Beauvais, est-il arrivé quelque chose d'insolite ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, nous n'y avons rien vu.

M. HOLGATE.—Quelque chose vous a-t-il paru sortir de l'alignement ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non.

M. HOLGATE.—Sur la plate-bande en question ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, je n'ai rien vu.

M. HOLGATE.—Où, à quelque autre endroit au voisinage ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, tout y était parfait.

M. HOLGATE.—Avant que vous commenciez la rivure, le joint en question était-il boulonné ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, il était boulonné.

M. HOLGATE.—Parfaitement boulonné.

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, parfaitement boulonné.

M. HOLGATE.—Est-ce que tous les trous étaient remplis ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, nous n'avons pas utilisé l'alésoir. Quelquefois il faut se servir de l'alésoir.

M. HOLGATE.—Tous les boulons avaient-ils le même diamètre ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—Quel diamètre ?

M. D. LAJEUNESSE.— $\frac{7}{8}$.

M. HOLGATE.—Tous les trous étaient-ils remplis de boulons de $\frac{7}{8}$ de diamètre ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, je n'ai pas examiné attentivement.

Le professeur GALBRAITH.—Je tiendrais à savoir quelque chose au sujet de l'autre joint du côté de Montréal, vis-à-vis du joint entre 9 et 10 ? C'est dans la 9e semelle ; ce couvre-joint se trouve à l'autre extrémité de la 9e semelle.

M. HOLGATE.—Avez-vous jamais travaillé au couvre-joint, dans la 9e semelle, près du panneau portant le chiffre 9 ?

M. LAJEUNESSE.—Non, je n'ai jamais travaillé à cet endroit. J'ai passé de ce côté. Tout ce que je sais, c'est qu'on a envoyé au large ces itagues de palan (runners).

M. HOLGATE.—Vous avez passé le long de cette pièce, n'est-ce pas ?

M. LAJEUNESSE.—Oui, c'est tout ce que j'ai vu.

M. HOLGATE.—Vous rappelez-vous quelque chose au sujet de la pose des boulons à cet endroit ?

M. D. LAJEUNESSE.—On y faisait de la rivure.

M. HOLGATE.—On faisait du rivetage là ?

M. LAJEUNESSE.—Quand je commençai à travailler sur le pont, les riveteurs travaillaient là.

M. HOLGATE.—Vous rappelez-vous si ce joint au voisinage de panneau No 9 était rivé, lors de l'écroulement du pont ?

M. D. LAJEUNESSE.—La rivure y était terminée.

Le professeur GALBRAITH.—Entièrement terminée ?

M. D. LAJEUNESSE.—Entièrement.

Le professeur GALBRAITH.—Des deux côtés du pont ?

M. D. LAJEUNESSE.—Des deux côtés. Il n'y avait que les deux joints, de ce côté-là ; la rivure du côté de Québec était terminée.

Le professeur GALBRAITH.—Vous faites allusion au panneau No 10 ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

Le professeur GALBRAITH.—Le joint No 9 du panneau était rivé ; était-il complètement rivé, des deux côtés ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, complètement rivé ; j'ai enlevé l'échafaudage moi-même. L'autre équipe travaillait ici—Paul LaHache.

M. HOLGATE.—(A Eugène Lajeunesse) Suivez-vous bien ce que dit votre frère ?

M. E. LAJEUNESSE.—Oui, Alexandre Beauvais termina cet autre côté.

M. HOLGATE.—En ce qui concerne la déposition de son frère, croit-il qu'elle soit exacte ?

M. E. LAJEUNESSE.—Non, il ne connaît pas tout.

M. HOLGATE.—Est-il quelque chose dans la déposition de son frère qu'il puisse corroborer ? Dans l'affirmative, il pourrait en parler.

M. E. LAJEUNESSE.—(Parlant français).—Quant à ceux qui travaillaient là, je dois dire qu'il y avait une équipe d'hommes qui travaillaient de l'autre côté ; mon frère ignore probablement ce détail, parce qu'il ne travaillait pas là.

M. HOLGATE.—En autant qu'il est renseigné, peut-il se prononcer positivement au sujet de la semelle No 9 et affirme-t-il que M. Beauvais avait terminé sa besogne à cet endroit ?

Le professeur GALBRAITH.—Entre 9 et 10.

M. E. LAJEUNESSE.—Il y mettait la dernière main ; cette équipe de rive-teurs avait travaillé là, trois jours auparavant.

Le professeur GALBRAITH.—Il a déjà dit qu'il n'y avait rien de défectueux dans le joint 9 et 10.

M. HOLGATE.—Oui, il affirme que tout y est rectiligne.

M. D. LAJEUNESSE.—Du côté de Québec ?

M. HOLGATE.—Oui.

M. D. LAJEUNESSE.—Avec mon frère et un autre ouvrier, j'avais enlevé l'échafaudage.

M. HOLGATE.—Vous n'avez jamais rien vu d'anormal du côté de Montréal ? ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, je n'y ai jamais rien vu de défectueux.

Le professeur GALBRAITH.—Il a déjà affirmé la chose : des deux côtés ; entre les points 8 et 9, il n'a rien vu.

M. HOLGATE.—Il dit que le travail y était parfaitement terminé et qu'il n'y a rien vu de défectueux.

Le professeur GALBRAITH.—Des deux côtés ?

M. D. LAJEUNESSE.—Des deux côtés ; tantôt je faisais de la rivure et tantôt je m'occupais de quelque autre besogne.

Le professeur GALBRAITH.—Cela veut dire les quatre joints, les deux joints de 8 et 9 ?

M. HOLGATE.—Oui, et du côté de Québec ; lorsque l'accident arriva, il devait y avoir encore au moins 100 rivets à poser dans le joint entre 9 et 10.

Le professeur GALBRAITH.—Oui.

M. HOLGATE.—Existe-t-il d'autres joints dans la plate-bande inférieure ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, je n'en ai pas vu.

M. HOLGATE.—Les joints étaient-ils tous rivés ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, quelques riveteurs travaillaient là. Je ne saurais dire quelle tôle ils rivaient.

M. HOLGATE.—Il restait encore de la rivure à exécuter sur la semelle inférieure du bras d'ancrage ; mais vous ne sauriez indiquer cette semelle ?

M. D. LAJEUNESSE.—Je ne saurais désigner l'endroit.

M. HOLGATE.—Vous avez, dites-vous, remarqué quelque chose sur le couvre-joint ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, du côté de Québec. Je vis M. Yenser descendre à cet endroit, après avoir entendu dire que la tôle était pliée. J'étais occupé à poser les boulons taraudés et il me dit : "Vous connaissez cette plate-bande ; quand vous aurez fini, à l'intérieur, posez quelques boulons dans cette tôle, passez l'alésoir et mettez-y quelques boulons.

M. HOLGATE.—C'est à l'endroit où la plate-bande 10 faisait jonction avec la colonne centrale du côté de Montréal ?

M. D. LAJEUNESSE.—Du côté de Montréal.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Quel jour était-ce ?

M. D. LAJEUNESSE.—C'était le même jour, le mardi, je crois.

M. HOLGATE.—Et combien avez-vous posé de boulons ?

M. D. LAJEUNESSE.—Je n'en ai pas posé. Il me dit de me rendre à la partie supérieure, pour prêter aide à quelque camarade.

M. HOLGATE.—Vous a-t-il donné instruction de poser des boulons à cet endroit ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

M. HOLGATE.—Quelque autre riveteur a-t-il posé des boulons à cet endroit ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, personne, je n'ai vu personne en poser.

M. HOLGATE.—Avez-vous vu l'endroit même ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, je l'ai vu.

M. HOLGATE.—Combien fallait-il y poser de boulons ?

M. D. LAJEUNESSE.—A peu près quarante ou cinquante boulons.

M. HOLGATE.—Si on eût posé cinquante boulons, est-ce que cela aurait rempli tous les trous ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, nous avons environ 60 ou 70 boulons ; nous les taraudons toujours, et nous tenons à en poser 50 de plus.

M. HOLGATE.—Est-ce à cet endroit que la plate-bande fait sa jonction avec le sabot ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui.

Le professeur GALBRAITH.—Était-ce la membrure de console (stub chord) ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, c'est là que la plate-bande (chord) fait sa jonction avec la colonne centrale. C'est à deux pieds de distance environ de la colonne centrale.

M. HOLGATE.—C'est du côté du bras d'ancrage, à deux pieds de la colonne centrale ?

Le professeur GALBRAITH.—C'était la partie centrale munie d'un couvre-joint, de la plate-bande de console ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, sur la plate-bande latérale ; il me dit de poser quelques boulons là.

M. HOLGATE.—Est-ce la 10^e plate-bande ?

Le professeur KERRY.—Il dit qu'il fallait poser des boulons dans l'assemblage entre la plate-bande de console (stub chord) et la semelle No 10, du bras d'ancrage ?

M. HOLGATE.—Avez-vous revu cet endroit ?

M. D. LAJEUNESSE.—Relativement à ces boulons ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, je ne suis pas descendu de nouveau. Il m'envoya là-haut avec notre équipe de riveteurs pour enlever l'échafaudage en question ; je n'ai pas revu cette pièce et ne suis pas descendu.

M. HOLGATE.—Vous ne sauriez donc dire si on avait posé des boulons ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, je ne saurais dire ; j'ai fait ce travail avec mon frère.

M. HOLGATE.—M. Yenser, dites-vous, est descendu là ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, M. Yenser en compagnie de l'autre ingénieur du contrôle, Birks. Il descendit, examina la pièce, puis m'appela, disant : "Posez-là quelques boulons, quand vous terminerez ce côté."

Le professeur GALBRAITH.—Quel jour était-ce ?

M. D. LAJEUNESSE.—Le mardi.

M. HOLGATE.—Avez-vous remarqué quelques tôles criquées dans une partie quelconque du pont ?

M. D. LAJEUNESSE.—J'ai travaillé un peu partout au pont et je n'ai jamais vu une seule crique dans les tôles de ce pont.

M. HOLGATE.—Êtes-vous jamais monté ici à cette partie du pont, à la colonne centrale où se trouvent les tôles que voici (les indiquant) ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui il y avait une tôle posée de telle façon et une

autre posée de telle façon (le témoin indique les tôles suivant différentes directions).

M. HOLGATE.—Etes-vous allé là plus d'une fois ?

M. D. LAJEUNESSE.—J'ai travaillé environ quinze jours à cet endroit.

M. HOLGATE.—Et durant ces quinze jours, avez-vous remarqué quelque chose de défectueux ?

M. D. LAJEUNESSE.—Je n'ai jamais remarqué de défaut, la plaque en question avait été ainsi posée.

M. HOLGATE.—Vous voulez dire que la tôle en question avait été ainsi courbée à dessein ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, c'est ainsi qu'on l'a façonnée. Elle ne s'est jamais criquée comme cela.

M. HOLGATE.—La plaque était-elle striée (crimped) ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, elle avait des stries; je n'y ai jamais vu de crique.

M. HOLGATE.—Vous avez la certitude qu'il n'y existait pas de crique ?

M. D. LAJEUNESSE.—Oui, j'en ai presque la certitude; de compagnie avec mon frère, j'ai travaillé là pendant quinze jours et je n'y ai jamais vu de critique.

M. HOLGATE.—Avez-vous entendu dire, pendant que vous étiez à l'œuvre sur le pont, s'il existait une plaque criquée à cet endroit ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, je n'y ai jamais vu de tôle criquée.

M. HOLGATE.—Avez-vous entendu dire qu'il y en avait ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, personne ne m'en a jamais parlé; c'est la première fois que je l'entends dire.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous entendu dire qu'il existait quelque déféctuosité dans quelque autre joint des plates-bandes, outre celles que vous avez mentionnées ?

M. LAJEUNESSE.—Je n'ai absolument rien vu.

Le professeur GALBRAITH.—En avez-vous entendu parler ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, je n'ai rien vu de dangereux dans ce pont, au voisinage de la semelle No 9.

M. HOLGATE.—Avez-vous entendu dire qu'il existait quelque chose de défectueux dans ce pont ?

M. D. LAJEUNESSE.—Non, jamais; sauf, dans la matinée où quelqu'un parla de la semelle en question. J'ai travaillé là et personne ne m'a jamais parlé de rien de dangereux.

Le témoin se retire.

La Commission tient une séance à l'hôpital de Lévis.

ALEXANDRE BEAUVAIS est assermenté.

M. HOLGATE.—Vous étiez au service de la Phoenix Bridge Company ?

M. BEAUVAIS.—Depuis le mois de mai dernier jusqu'au moment de l'accident.

M. HOLGATE.—Depuis le mois de mai 1907 ?

M. BEAUVAIS.—1907.

M. HOLGATE.—Et vous avez travaillé au pont de Québec ?

M. BEAUVAIS.—Au pont de Québec, du côté sud.

M. HOLGATE.—Du côté sud ?

M. BEAUVAIS.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Avez-vous travaillé sans interruption ?

M. BEAUVAIS.—Selon que la température le permettait.

M. HOLGATE.—Quelle était la nature de votre besogne ?

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

M. BEAUVAIS.—J'étais employé à la rivure, la plupart du temps.

M. HOLGATE.—Avez-vous été à l'œuvre seulement sur le bras d'ancrage, ou bien ailleurs?

M. BEAUVAIS.—J'étais occupé sur le bras d'ancrage. Je n'ai jamais travaillé à l'extérieur de la pile.

M. BEAUVAIS.—Au cours de cette saison-ci.

M. HOLGATE.—Dois-je entendre par là que vous avez travaillé, la saison dernière?

M. BEAUVAIS.—J'ai travaillé pendant trois saisons.

M. HOLGATE.—Mais cette année, vous avez travaillé à partir du mois de mai?

M. BEAUVAIS.—De mai jusqu'au moment de l'accident.

M. HOLGATE.—Avant de travailler au pont de Québec, aviez-vous été employé à la construction de quelque autre pont?

M. BEAUVAIS.—Oui, j'ai travaillé, au service de la Dominion Bridge Company et de la Canadian Bridge Company, à quatre ou cinq besognes différentes.

M. HOLGATE.—Pendant quelques années?

M. BEAUVAIS.—Depuis six ans; je crois que c'est la sixième année.

M. HOLGATE.—Quel était votre contremaître, cette année, au pont?

M. BEAUVAIS.—C. E. Meredith, le chef des riveteurs, comme nous l'appelions.

M. HOLGATE.—Quelle position occupiez-vous, sous la conduite de M. Meredith?

M. BEAUVAIS.—J'étais à la tête d'une équipe de quatre hommes.

M. HOLGATE.—Une équipe de quatre riveteurs?

M. BEAUVAIS.—Oui.

M. HOLGATE.—Et cette besogne ne s'étendait pas au-delà du bras d'ancrage?

M. BEAUVAIS.—Oui, monsieur, au bras d'ancrage.

M. HOLGATE.—Y avait-il d'autres équipes de riveteurs sur le bras d'ancrage?

BEAUVAIS.—Environ deux ou trois jours avant l'accident, on avait rappelé de cet endroit une équipe de riveteurs. Si je ne me trompe, notre équipe était la seule qui travaillait sur le bras d'ancrage.

M. HOLGATE.—Quelle était la condition des travaux de rivetage sur le bras d'ancrage, lorsque vous vous mîtes à l'œuvre, en mai cette année? Où les travaux de rivetage en étaient-ils rendus?

M. BEAUVAIS.—Ces travaux étaient fort peu avancés. On n'avait travaillé que sur les tours et on n'en avait guère rivé qu'un cinquième. A ma connaissance, on n'avait pas rivé d'autres parties du pont, car l'été dernier ou l'été précédent, il n'y avait qu'une ou deux équipes à l'œuvre et quelquefois même une seule équipe, et cet été-ci, il y en avait sept ou huit.

M. HOLGATE.—Sur le bras d'ancrage?

M. BEAUVAIS.—Sur le bras d'ancrage, au début, il y avait quatre équipes.

M. HOLGATE.—Cette saison-ci?

M. BEAUVAIS.—Oui, cette saison-ci.

M. HOLGATE.—Les travaux de rivure ont-ils marché durant tout le cours de la saison, sur le bras d'ancrage?

M. BEAUVAIS.—Oui, les riveteurs ont toujours travaillé.

M. HOLGATE.—Au moment de l'accident, à votre connaissance, quelle était la condition générale de la rivure? Où en étaient rendus les travaux?

M. BEAUVAIS.—La rivure était presque complétée jusqu'à l'endroit où travaillait l'équipe.

M. HOLGATE.—La rivure était complétée, dites-vous, jusqu'à l'endroit où travaillait l'équipe des riveteurs, sur le bras de console?

M. BEAUVAIS.—Oui, on faisait aussi du rivetage sur le bras du cantilever.

M. HOLGATE.—C'est-à-dire que les riveteurs suivaient les travaux d'aussi près que possible ?

M. BEAUVAIS.—Les riveteurs étaient presque rendus à l'endroit où travaillaient les monteurs.

M. HOLGATE.—Quelle était la condition des colonnes en ce qui concerne la rivure sur le bras d'ancrage ?

M. BEAUVAIS.—Les colonnes ?

M. HOLGATE.—Au moment de l'accident ?

M. BEAUVAIS.—Tout était dans la condition normale au voisinage des colonnes. À ma connaissance, il n'y avait rien de défectueux.

M. HOLGATE.—Pouvez-vous nous renseigner sur la condition de la rivure, au moment de l'accident, dans les semelles inférieures ?

M. BEAUVAIS.—Les semelles inférieures avaient fléchi.

M. HOLGATE.—Mais, vous rappelez-vous l'état de la rivure, à partir de la pile d'ancrage et le long de la semelle inférieure du pont, du côté de Québec ?

M. BEAUVAIS.—Je n'ai travaillé qu'à deux joints seulement sur la semelle inférieure. Ce sont les deux seuls joints sur lesquels j'ai travaillé, du côté de Québec et de Montréal, du côté de l'Est et du côté de l'Ouest. (il indique l'endroit sur la pièce No 26).

M. HOLGATE.—Du côté de l'Est et du côté de l'Ouest, c'est-à-dire, au premier montant à partir de la colonne centrale ?

M. BEAUVAIS.—Le premier montant à partir du sabot (shoe).

M. HOLGATE.—Sur le bras d'ancrage ?

M. BEAUVAIS.—Sur le bras d'ancrage.

M. HOLGATE.—Il s'agit du joint entre les panneaux 9 et 10 ?

M. BEAUVAIS.—Oui.

M. HOLGATE.—Vous avez travaillé là, des deux côtés du joint ?

M. BEAUVAIS.—Du côté de Québec, et je travaillais sur le joint du côté de Montréal, au moment de l'accident.

M. HOLGATE.—Aviez-vous terminé votre travail du côté de Québec ?

M. BEAUVAIS.—Les riveteurs avaient terminé ce joint et s'étaient transportés du côté de Montréal.

M. HOLGATE.—Le joint, du côté de Québec, était-il complètement rivé, quand vous l'avez terminé ?

M. BEAUVAIS.—Oui, tous les trous étaient remplis, sauf, un trou qui ne correspondait pas, une des tôles n'étant point poinçonnée.

M. HOLGATE.—Sauf cette tôle, le joint était parfaitement terminé ?

M. BEAUVAIS.—Oui.

M. HOLGATE.—Il s'agit des tôles supérieures, des tôles inférieures et des tôles latérales ?

M. BEAUVAIS.—Tout était posé, tous les trous étaient remplis ; la rivure était terminée dans les plaques inférieures, les tôles supérieures, bref, tout était parachevé.

M. HOLGATE.—Quand vous avez commencé à travailler sur ce couvre-joint du côté de Québec, comment l'avez-vous trouvé ?

M. BEAUVAIS.—Les trous étaient de parfaite dimension et ne laissaient rien à désirer, mais comme il s'agissait d'un joint de dimensions énormes, nous restâmes à l'oeuvre là pendant deux semaines ; en pareille circonstance nous aurions bien remarqué un bombement, s'il eût existé. Il y a quatre nervures ; les nervures médianes (centre ribs) se rapprochaient assez peu sensiblement, mais de façon à ne pas échapper à notre attention.

M. HOLGATE.—Les nervures, dites-vous, se rapprochaient ?

M. BEAUVAIS.—Oui.

M. HOLGATE.—À l'extrémité de chaque plate-bande ?

M. BEAUVAIS.—Ici même au joint de cette plate-bande, de la plate-bande 9 et 10.

Le professeur GALBRAITH.—De quel côté de la colonne ?

M. BEAUVAIS.—À l'intérieur.

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Ce montant se trouve dans le panneau 10. Si les nervures se rapprochaient ainsi, comment expliquez-vous le bombement de la tôle ?

M. BEAUVAIS.—Pour travailler à cet endroit, il fallait enlever la plaque inférieure. Il va sans dire que nous avons réussi à remettre la tôle en place.

M. HOLGATE.—Dans les mêmes trous ?

M. BEAUVAIS.—Oui dans les mêmes trous. Les trous laissaient peu à désirer ; il y avait assez de jeu et nous avons réussi à replacer la tôle dans les trous.

M. HOLGATE.—Pour remettre la tôle en place, avez-vous été obligé de la ramener à l'aide de broches (drift pins) ?

M. BEAUVAIS.—Oui, avec des broches ou mandrins.

M. HOLGATE.—Mais les nervures avaient une tendance.....

M. BEAUVAIS.—Oui mais, c'était fort peu sensible. Naturellement nous pouvions observer cela, car nous avions déjà entendu parler de la flexion de certaines nervures. Il y avait en effet, une autre équipe qui posait des rivets tout comme nous le faisons dans le même genre de joints, sur les semelles inférieures.

M. HOLGATE.—Où travaillaient-elles ?

M. BEAUVAIS.—Ces équipes travaillaient au large sur le bras de console, à peu près au 5e ou 6e panneau.

M. HOLGATE.—Pour en revenir à ce joint du côté de Québec : quand vous avez commencé vos travaux de rivure, ce joint était-il assez bien boulonné ?

M. BEAUVAIS.—Il était à peu près tout boulonné, sauf que les boulons ne remplissaient pas bien les trous et naturellement, il nous fallait resserrer les boulons davantage ; cela s'entend du côté de Québec.

M. HOLGATE.—Y avait-il une forte proportion de boulons ?

M. BEAUVAIS.—Il y avait fort peu de trous sans boulons, du côté de Québec.

M. HOLGATE.—Ce joint différait-il sensiblement des autres joints que vous aviez observés, avant de commencer votre travail de rivure ? Était-il aussi bien boulonné que tout autre joint ?

M. BEAUVAIS.—Il n'y avait aucune différence, ce joint était assez bien boulonné et il n'y avait que quelques trous qui manquaient de boulons.

M. HOLGATE.—De façon générale, quand vous commenciez à river un joint, le trouviez-vous assez bien boulonné ?

M. BEAUVAIS.—Quelquefois, la situation était toute différente ; du côté de Montréal, la condition de la rivure laissait beaucoup à désirer ; on y avait posé fort peu de boulons.

Le professeur GALBRAITH.—Du côté de Montréal, le joint même correspondant à celui-là ?

M. BEAUVAIS.—Oui, du côté de Montréal, le joint similaire.

M. HOLGATE.—Quand vous avez commencé la rivure de ce joint, du côté de Québec, qu'avez-vous fait en premier lieu ? Vous pourriez nous donner un aperçu de vos opérations, quand vous commenciez avec votre équipe à poser des rivets dans un joint qui avait déjà été boulonné. Dites-nous quelle tôle vous posiez en premier lieu ?

M. BEAUVAIS.—D'abord, nous établissions un échafaud et nous le fixions de manière à ce qu'il offrit la sécurité voulue ; puis nous descendions le couvre-joint sur l'échafaud. Puis nous faisons venir deux cornières—c'était là l'ordre de l'ingénieur du contrôle—afin d'en faire la mise en place, là où nous prenions les couvre-joints inférieurs, ces cornières devant faire fonction de tôles ; c'était deux petites cornières. Il nous fallait, en premier lieu, resserrer les boulons. Il y avait fort peu de trous vides. Il y avait 280 trous bien comptés sur les nervures intérieures ; l'inspecteur m'avait donné instruction de ne pas ôter plus de cinq ou six boulons à la fois, et de poser des rivets dans ces trous, puis d'enlever cinq ou six autres boulons. Nous avons commencé à poser des rivets sur les deux nervures intérieures. Les trous de

nervures intérieures avaient un diamètre de $\frac{7}{8}$ de pouce, et ceux de l'extérieur, un diamètre de 1 pouce.

Le professeur GALBRAITH.—Combien y avait-il de trous dans une nervure ?

M. BEAUVAIS.—Dans chaque nervure il y avait 140 trous. Le deuxième jour, je crois, un ouvrier, un des survivants, vit comme moi les nervures ployer.

M. HOLGATE.—Vous avez riveté la semelle inférieure ?

M. BEAUVAIS.—Non, il m'a fallu d'abord river la tôle supérieure, de façon à atteindre plus facilement la partie inférieure, et après avoir mis en place la tôle de la partie inférieure, nous plaçâmes la tôle supérieure.

M. HOLGATE.—Et le rivetage de la tôle inférieure vint en dernier lieu, n'est-ce pas ?

M. BEAUVAIS.—Non, car il restait ces pièces latérales inférieures ; c'était les dernières tôles à river.

M. HOLGATE.—Vous voulez dire l'entretoisement latéral inférieur ?

M. BEAUVAIS.—Oui.

Le professeur GALBRAITH.—D'abord, si je ne me trompe, vous resserriez les boulons et vous remplissiez tous les trous, avant de commencer la rivure ; puis, vous enleviez les boulons des deux nervures médianes, en partant de l'extrémité inférieure et vous riviez ces nervures ; puis vous riviez les deux nervures extérieures, et enfin vous posiez le couvre-joint inférieur et le riviez. Est-ce bien dans cet ordre que se faisait la rivure ?

M. BEAUVAIS.—Je n'ai pas dit que je rivais le couvre-joint en premier lieu ; j'ai dit que je rivais les nervures intérieures.

Le professeur GALBRAITH.—Vous les riviez en premier lieu ?

M. BEAUVAIS.—Oui, deux de ces nervures ; ensuite nous rivions les nervures extérieures, puis le couvre-joint supérieur. Naturellement, il me fallut réserver cela pour le dernier moment.

Le professeur GALBRAITH.—Puis la plaque de couvre-joint inférieur ?

M. BEAUVAIS.—Oui, et en dernier lieu les tôles latérales (laterals).

Le professeur GALBRAITH.—Après le couvre-joint supérieur venait la plaque du couvre-joint inférieur ?

M. BEAUVAIS.—Oui.

M. HOLGATE.—Puis les barres latérales s'étendant à l'autre côté du pont ?

M. BEAUVAIS.—Oui, diagonalement, c'est ce qu'on appelle contreventement, je crois. (wind bracing).

Le professeur GALBRAITH.—Ou pièces latérales ?

M. BEAUVAIS.—Oui.

M. HOLGATE.—Et une fois les tôles latérales toutes rivées, ce joint était parfaitement terminé ?

M. BEAUVAIS.—Oui. L'inspecteur fit son examen, il donna instruction de couper deux ou trois tôles ; nous les rivâmes de nouveau, puis nous passâmes du côté de Montréal.

M. HOLGATE.—Quel était l'inspecteur ?

M. BEAUVAIS.—M. Kinloch.

M. HOLGATE.—Il vous rendait sans doute assez souvent visite. Il vous voyait assez souvent à l'oeuvre ?

M. BEAUVAIS.—Il se tenait toujours sur le pont, oui, monsieur. Je l'ai souvent vu sur le pont ; il y était la plupart du temps.

M. HOLGATE.—Passons maintenant au joint, du côté de Montréal. C'est là que vous vous êtes transportés, après avoir quitté le joint, du côté de Québec, n'est-ce pas ?

M. BEAUVAIS.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Dans quelle condition relativement aux boulons, ce joint se trouvait-il, lorsque vous avez commencé la rivure à cet endroit ? Ce joint était-il boulonné, comme celui de Québec ?

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

M. BEAUVAIS.—Non, il était en fort mauvaise condition ; car, à mon avis, il ne se trouvait pas plus de vingt à vingt-cinq boulons, de $\frac{7}{8}$ de pouce à cet endroit. Dans les deux nervures inférieures, il n'y avait guère que des boulons de $\frac{5}{8}$.

Le professeur GALBRAITH.—Dans les deux nervures médianes ?

M. BEAUVAIS.—Dans les deux nervures intérieures. Cela donne 280 boulons, soit 140 dans chaque nervure.

Le professeur GALBRAITH.—Ces boulons, pour la plupart, avaient $\frac{5}{8}$ de diamètre ?

M. BEAUVAIS.—Pour la plupart ; il n'y avait pas plus de vingt-deux à vingt-cinq boulons de $\frac{7}{8}$ de diamètre.

Le professeur GALBRAITH.—Les boulons étaient-ils bien serrés ?

M. BEAUVAIS.—Non, il est bien rare qu'on rencontre de boulons bien serrés, quand les monteurs les posent, ils se contentent de les visser et tout est dit.

M. HOLGATE.—Existait-il quelque raison pour qu'on posât des boulons de $\frac{5}{8}$?

M. BEAUVAIS.—Non, aucune raison. Quelquefois, au début, il nous a fallu utiliser l'alésoir, parce que les trous étaient défectueux ; mais à mesure que les travaux avançaient, les trous s'amélioraient tout le temps, faisant ressort pour ainsi dire. C'est là peut-être la raison, mais je ne saurais dire ; cela tenait peut-être à ce que les trous étaient défectueux.

M. HOLGATE.—Quand vous vous trouviez en présence de cet état de choses, que faisiez-vous ? Ajoutiez-vous plus de boulons ?

M. BEAUVAIS.—Il me fallait monter là-haut et il y avait sur le rivage des enfants occupés à arranger et à huiler les boulons. J'avertissais Benny et il donnait ordre aux garçons de m'apporter une grosse boîte de boulons de $\frac{7}{8}$; il était impossible de poser des boulons de $\frac{5}{8}$, parce qu'ils ne remplissaient pas suffisamment les trous.

M. HOLGATE.—Eprouviez-vous quelque embarras à poser les boulons de $\frac{7}{8}$?

M. BEAUVAIS.—Nullement, parce que les trous étaient bien alésés et qu'il y avait suffisamment d'espace.

M. HOLGATE.—Suffisamment d'espace, dites-vous ?

M. BEAUVAIS.—Oui, il y avait suffisamment d'espace et de jeu ; les trous correspondaient bien.

M. HOLGATE.—Il aurait donc été impossible de substituer aux boulons de $\frac{5}{8}$ des boulons de $\frac{7}{8}$, avant de commencer vos travaux au joint ?

M. BEAUVAIS.—Je ne saurais dire combien de temps auparavant il eût été possible de les changer. Au même endroit, j'ai vu trois autres tôles raccommodées. J'ai travaillé sur le même joint et j'ai vu trois plaques qui avaient été raccommodées. Elles étaient rivées et il ne se trouvait pas plus de cinq ou six boulons. Il y avait des trous, sans boulons. Dans deux de ces tôles il n'y avait qu'une seule rangée de trous limés.

Le professeur GALBRAITH.—Avait-on laissé ces trous au voisinage du joint ?

M. BEAUVAIS.—A côté du joint : entre le joint et le montant.

M. HOLGATE.—Vous rappelez-vous la date à laquelle vous vous êtes mis à l'oeuvre sur ce joint ?

M. BEAUVAIS.—Je ne saurais préciser cette date.

M. HOLGATE.—Était-ce durant cette semaine-là ?

M. BEAUVAIS.—C'est sans doute quatre jours avant l'accident. Il s'est écoulé un dimanche entre ces deux dates. Je ne saurais préciser la date à laquelle je me suis mis à l'oeuvre à cet endroit.

M. HOLGATE.—Quel était l'état d'avancement de vos travaux de rivetage ?

M. BEAUVAIS.—Cette fois, je rivai la tôle latérale inférieure, avant de commencer la rivure de ce joint.

M. HOLGATE.—Obéissiez-vous à quelque motif spécial en agissant ainsi ?

M. BEAUVAIS.—Pour river la tôle latérale en premier lieu ?

M. HOLGATE.—Oui.

M. BEAUVAIS.—C'est qu'il n'y avait que deux de ces machines à river à l'oeuvre à l'intérieur de la plate-bande, et elles étaient toutes deux occupées à ce moment. Il y avait une autre équipe qui travaillait au bras d'ancrage. Naturellement, il me fallut faire quelque autre chose, en attendant le retour de la machine.

M. HOLGATE.—Vous avez rivé la tôle latérale inférieure ? Qu'avez-vous fait ensuite ?

M. BEAUVAIS.—La démarche suivante fut de descendre à la partie inférieure de l'échafaud et d'en consolider les attaches, pour plus de sécurité, puis de décharger les tôles sur l'échafaud. L'autre démarche fut de changer ces boulons de $\frac{5}{8}$.

M. HOLGATE.—Quand vous avez descendu cette plaque sur l'échafaud, avez-vous posé les cornières ?

M. BEAUVAIS.—Certainement, car l'inspecteur a toujours l'oeil à cela.

Le professeur GALBRAITH.—Je tiens à savoir avec certitude de quelle diagonale il s'agit ?

M. BEAUVAIS.—Il s'agit de la diagonale inférieure qui s'étend du panneau No 10 jusqu'au sabot.

M. HOLGATE.—Alors vous avez descendu votre tôle et posé les cornières ?

M. BEAUVAIS.—J'ai posé les fers-angles. L'inspecteur nous surveille toujours de près. Alors j'ai constaté la présence de ces boulons de $\frac{7}{8}$ à cet endroit, ainsi que tous ces trous sans boulons. Force me fut d'aller voir M. Yenser à cet égard et il donna l'ordre d'envoyer un garçon m'apporter des boulons de $\frac{7}{8}$ pour remplacer ceux de $\frac{5}{8}$.

Le professeur GALBRAITH.—De quel côté s'agit-il maintenant ?

M. BEAUVAIS.—Du côté de Montréal.

Le professeur GALBRAITH.—Et vous avez posé autant de boulons de $\frac{7}{8}$ qu'il vous a été possible de le faire ?

M. BEAUVAIS.—Oui, autant qu'il était nécessaire pour bien faire le serrage des tôles. Nous avons rempli un peu plus des trois quarts des trous et nous avons laissé l'autre quart de trous sans les munir de boulons, puis nous avons commencé la rivure. Il y avait quelques trous défectueux, car il nous fallut les aléser, avant d'y poser des rivets.

Le professeur GALBRAITH.—Ces plaques avaient-elles été rivées à l'atelier d'un côté du joint ou avait-il fallu les river des deux côtés du joint ?

M. BEAUVAIS.—Il nous a fallu les river des deux côtés du joint. Il nous fallut remplir les trous.

M. HOLGATE.—Alors vous avez continué votre rivure ?

M. BEAUVAIS.—De la même façon que du côté de Québec, les nervures médianes en premier lieu.

M. HOLGATE.—Avez-vous complété la rivure des nervures médianes ?

M. BEAUVAIS.—Nous n'avons posé que 13 ou 14 boulons dans les deux nervures intérieures.

M. HOLGATE.—Où en était rendu votre travail à l'extérieur ?

M. BEAUVAIS.—Il n'y avait rien de fait, parce que j'étais censé terminer la rivure intérieure, avant d'entreprendre le travail à l'extérieur.

M. HOLGATE.—Mais les nervures extérieures étaient passablement bien boulonnées à ce moment, n'est-ce pas ?

M. BEAUVAIS.—Ces nervures étaient bien boulonnées, avec des boulons d'un pouce et fort peu de boulons de $\frac{7}{8}$.

M. HOLGATE.—Et la tôle inférieure naturellement était enlevée ?

M. BEAUVAIS.—Oui, elle avait été enlevée et quant à la tôle supérieure, l'inspecteur était venu, dans la matinée même du jour où eût lieu l'accident, et il termina la tôle supérieure. Elle avait fléchi de $\frac{3}{4}$ de pouce ou d'un pouce. Elle ployait ainsi, parce qu'elle n'était pas boulonnée. Il nous fallut mettre des broches dans chaque trou, ces plaques n'étaient pas boulonnées. Il n'y avait que huit boulons à l'extrémité que vous pouviez atteindre de la main.

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

Le professeur GALBRAITH.—Mais la plaque supérieure n'était pas en contact direct avec les nervures ?

M. BEAUVAIS.—Non, elle n'était pas en contact avec la semelle ; elle avait fléchi de $\frac{3}{4}$ de pouce et davantage.

Le professeur GALBRAITH.—A quel bout ?

M. BEAUVAIS.—A l'extrémité avancée vers la pile d'ancrage.

M. HOLGATE.—Avez-vous éprouvé quelque embarras à poser les cornières inférieures ? Est-ce que les trous étaient bien de niveau ?

M. BEAUVAIS.—Le contact était parfait, parce que nous avons bien posé la pièce avant de commencer la rivure. Mais cette puissante machine à river imprimait des vibrations aux plates-bandes. Il était facile d'observer la trépidation des bandes. C'est à cet endroit que je trouvai deux rivets cassés au voisinage même du joint. Ces rivets se cassèrent, environ une heure avant l'accident.

M. HOLGATE.—Ces rivets que vous aviez posés se brisèrent ?

M. BEAUVAIS.—C'était deux rivets au même endroit.

M. HOLGATE.—Les deux rivets s'étaient-ils brisés dans les mêmes trous ?

M. BEAUVAIS.—A cinq ou six pouces de distance.

M. HOLGATE.—Ces rivets se trouvaient-ils dans des trous distincts ?

M. BEAUVAIS.—Oui ils étaient voisins.

M. HOLGATE.—Était-ce des rivets d'un pouce ?

M. BEAUVAIS.—Non, des rivets de $\frac{7}{8}$.

Le professeur GALBRAITH.—Depuis combien de temps étaient-ils posés, lorsque vous les avez trouvés brisés ?

M. BEAUVAIS.—Ils se sont brisés durant l'heure même que je les avais posés. Ce n'est pas moi qui ai constaté cette cassure, c'est mon camarade qui a constaté le fait.

Le professeur GALBRAITH.—Quel est son nom ?

M. BEAUVAIS.—John Norton.

M. HOLGATE.—Est-il parmi les survivants ?

M. BEAUVAIS.—Non, il est mort.

Le professeur KERRY.—Comment ces rivets s'étaient-ils cassés ?

M. BEAUVAIS.—Il tira le rivet, me le montra et dit : "Voyez ce rivet, je l'ai trouvé sorti d'un quart de pouce et je l'ai retiré". Il était brisé presque au centre.

M. HOLGATE.—Comment expliquez-vous la rupture de ces deux rivets en particulier ? Il y a d'autres rivets qui ont supporté le même effort ; pourquoi ne se sont-ils pas rompus ?

M. BEAUVAIS.—Naturellement je n'en ai pas fait l'essai ; si je l'eusse fait, je saurais précisément à quoi m'en tenir sur la rupture ; mais pendant que je posais deux ou trois autres rivets, après cela j'ai trouvé le premier rompu. Il me dit : "En voici encore un brisé." J'en fis l'épreuve avec une broche et je constatai que le rivet s'était brisé horizontalement. Vous auriez pu tourner un bout de rivet sans que l'autre bout remuât. Il était impossible de l'extraire, parce qu'il était chevillé là. Il y avait deux rivets brisés. Je mandai M. Meredith, le chef des riveteurs, pour appeler son attention sur ce fait et aussi afin de constater que les nervures fléchissaient. Il examina la chose et me répondit que ce n'était pas pire qu'ailleurs. A son avis, il n'y avait là rien de grave.

Le professeur GALBRAITH.—Les nervures étaient ployées ?

M. BEAUVAIS.—Oui.

Le professeur KERRY.—A quel moment Meredith est-il descendu ?

M. BEAUVAIS.—Il y avait à peine sept ou dix minutes qu'il était remonté, quand l'accident est arrivé.

M. HOLGATE.—Qu'est-ce qui a appelé votre attention sur ces nervures infléchies ? Vous entendez par là qu'elles se rapprochaient du joint ?

M. BEAUVAIS.—Elles déviaient du côté de Montréal. Ces deux nervures se dirigeaient dans le même sens.

M. HOLGATE.—De quelles nervures s'agit-il ?

M. BEAUVAIS.—Des nervures intérieures.

M. HOLGATE.—Elles déviaient toutes deux, du côté de Montréal ?

M. BEAUVAIS.—Oui, du côté de Montréal. Au moment où il se trouvait à la partie inférieure du pont, j'appelai son attention sur cette tôle supplémentaire qui était raccommodée ; il s'y trouvait de fort mauvais trous et il était presque impossible d'en extraire les boulons. On a dû les poser, après le poinçonnement des autres tôles.

M. HOLGATE.—S'agit-il de la plaque de couvre-joint supplémentaire ?

M. BEAUVAIS.—Du couvre-joint supplémentaire, entre l'assemblage et le montant. On peut encore le voir, car c'est à l'intérieur de la pile.

Le professeur KERRY.—Cette tôle supplémentaire se trouvait-elle à l'intérieur des nervures médianes ?

M. BEAUVAIS.—Il y avait une tôle sur les nervures intérieures et une autre sur les nervures extérieures. Il y avait une longue tôle dans le même sens que le couvre-joint inférieur. Il n'y avait qu'une rangée de boulons sur la nervure intérieure et il y avait 35 ou 40 boulons sur la nervure extérieure ; il y avait à peine suffisamment de boulons pour maintenir les tôles en place.

M. HOLGATE.—Vous revenez sans doute sur ce que vous nous avez dit, au sujet de la tôle supplémentaire raccommodée ?

M. BEAUVAIS.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—On peut voir cela sur place, car le joint est parfait.

M. BEAUVAIS.—Oui, on peut encore voir cela. Tout ce qui a été retiré des ruines était parfait. Cette semelle du panneau No 9, du côté de Montréal, est presque repliée sur elle-même précisément au centre, entre les deux montants.

Le professeur GALBRAITH.—Les nervures du centre se rapprochent ?

M. BEAUVAIS.—Oui, et cela est du côté de Montréal. Si je ne me trompe, M. John Williams a vu cela. On monte et on descend par là, pour se rendre à la grue, et il est impossible de ne pas observer la chose.

Le professeur GALBRAITH.—C'est à mi-chemin sans doute entre les sections de panneaux ?

M. BEAUVAIS.—Oui, au panneau No 9, du côté de Montréal.

Le professeur KERRY.—Quelle était la dimension de cette flexion ?

M. BEAUVAIS.—Je ne l'ai pas mesurée, mais, j'en suis convaincu, elle avait un pouce ou un pouce et quart.

Le professeur GALBRAITH.—La tôle était repliée sur elle-même ?

M. BEAUVAIS.—Oui.

Le professeur GALBRAITH.—Se dirigeaient-elles l'une vers l'autre ?

M. BEAUVAIS.—Oui.

Le professeur GALBRAITH.—Chaque voilure avait un pouce et quart ?

M. BEAUVAIS.—A peu près.

M. HOLGATE.—Cela n'aurait-il pas influé sur les croisillons ?

M. BEAUVAIS.—Je n'ai pas assez étudié la chose pour me prononcer au sujet des croisillons. Je sais que la veille ou l'avant-veille de l'accident, M. Birks et M. Yenser sont venus là et ont examiné ces pièces du côté de Montréal. Ils ont passé une heure ou deux à cet endroit et peut-être davantage.

Le professeur KERRY.—Quelle était la longueur du pli ?

M. BEAUVAIS.—Presque toute la longueur de la pièce.

M. HOLGATE.—Y avait-il quelque chose digne d'observation dans les nervures extérieures ?

M. BEAUVAIS.—Sur les nervures extérieures, il n'était pas aussi facile d'observer le pli, car elles ont plus d'étendue que les nervures intérieures ; mais dans ces dernières, il n'y avait guère plus de deux pouces de distance. On pouvait facilement l'observer là où elles se rapprochaient.

M. HOLGATE.—Elles étaient bien rapprochées ?

M. BEAUVAIS.—A peu près comme ceci, plus d'un pouce.

PARLEMENTAIRE No. 154. A.D. 1908.

Le professeur GALBRAITH.—Il n'y avait pas plus de deux pouces de distance ?

M. BEAUVAIS.—Il ne peut y avoir plus de deux pouces de distance entre les deux.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous remarqué que l'espace entre les nervures intérieures et les nervures extérieures est plus considérable qu'il ne l'était primitivement ?

M. BEAUVAIS.—Il n'était guère facile de constater la chose, à moins de mesurer la distance, car l'espace est trop fort ; il y a près de douze pouces et demi. Un écartement d'un pouce ou de $\frac{3}{4}$ de pouce ne serait guère sensible, à moins de le mesurer.

M. HOLGATE.—Avez-vous conversé avec M. Birks ou avec M. Yenser, quand ils sont descendus là ?

M. BEAUVAIS.—Non ; seulement M. Yenser me dit de ne pas enlever plus de cinq ou six boulons à la fois. Je l'ai entendu dire cela une fois.

M. HOLGATE.—Quel jour était-ce ?

M. BEAUVAIS.—C'était la veille ou l'avant-veille de l'accident.

M. HOLGATE.—Avez-vous examiné le joint, à l'autre extrémité de la plate-bande ?

M. BEAUVAIS.—Non, je pouvais le voir là. On y avait mis des boulons.

Le professeur KERRY.—Il n'était pas rivé ?

M. BEAUVAIS.—Non.

M. HOLGATE.—Le joint entre les panneaux 8 et 9 était rivé ? Le joint entre le 9 et 10 est l'endroit où le témoin travaillait, il fait allusion au joint de la plate-bande 10, avec la plate-bande en console, près du sabot. Cela n'était pas rivé.

M. BEAUVAIS.—Ce joint était boulonné.

M. HOLGATE.—Était-il complètement boulonné ?

M. BEAUVAIS.—Je ne saurais dire, parce que je ne l'ai pas examiné assez attentivement.

Le professeur GALBRAITH.—De quel côté ?

M. BEAUVAIS.—Du côté de Montréal.

M. HOLGATE.—Rendu au point où vous avez vu ces deux rivets brisés, vous rappelez-vous quelque chose entre ce moment et l'éroulement du pont ?

M. BEAUVAIS.—Non. Je posais les rivets et j'allais en poser un autre, lorsque l'éroulement s'est produit.

M. HOLGATE.—Quand l'accident est arrivé, vous rappelez-vous ce qui a eu lieu à l'endroit où vous travailliez ? Que s'est-il passé à ce point ?

M. BEAUVAIS.—Quand il est tombé ?

M. HOLGATE.—Est-il tombé ?

M. BEAUVAIS.—Je ne l'ai pas vu tomber.

M. HOLGATE.—Vous étiez à l'intérieur même ?

M. BEAUVAIS.—J'étais à l'intérieur même de la plate-bande, je travaillais en dessous et il me fallait pour sortir, passer par-dessous et soulever la tôle, avec un levier. Du moment que je vis qu'elle se brisait, je me cramponnai à la plaque. De la main je saisis la tôle. Il y avait un espace d'un pouce et demi et j'y introduisis ma main. En même temps je laissai tomber la machine. Quand cette plate-bande s'affaissa, elle ne toucha pas le sol. Elle demeura suspendue en l'air à trois ou quatre pieds. Je me tins cramponné à la plate-bande et je ne touchai jamais le sol.

M. HOLGATE.—Dans quelle plate-bande étiez-vous ?

M. BEAUVAIS.—La plate-bande No 10, du côté de Montréal. Dès que la commotion fut finie, je sortis. Il m'était facile d'y demeurer, car j'étais pris comme dans un étau. J'avais une jambe brisée et le nez fracturé.

M. HOLGATE.—Le fait d'être enfermé à l'intérieur de la plate-bande vous a sans doute sauvé de la mort ?

M. BEAUVAIS.—Je crois que oui. Je mis le pied gauche en dehors de la plate-bande et le pied droit audevant de la pièce.

M. HOLGATE.—Pourriez-vous nous dire où vous vous êtes relevé en premier lieu à ce point ?

M. BEAUVAIS.—Je ne saurais dire. Je sentais que la pièce s'affaissait. Je saisis la tôle ; je laissai tomber la machine et je ne me suis pas aperçu que j'avais le pied brisé, tant tout cela s'est passé rapidement.

M. HOLGATE.—La première sensation que vous avez éprouvée fut celle de la chute ?

M. BEAUVAIS.—Oui, la première sensation que j'ai éprouvée fut celle de l'affaissement, de l'écrasement.

M. HOLGATE.—Avez-vous entendu, au préalable, autour de vous quelque craquement, quelque fracas, quelque bruit de matériaux qui se brisent ?

M. BEAUVAIS.—Je n'ai entendu que fort peu de bruit ; je n'ai entendu aucun craquement précédant la chute du pont. Naturellement, à l'endroit où j'étais, les bruits de l'extérieur seraient difficilement parvenus à mon oreille. J'étais, précisément en dedans de la semelle.

Le professeur GALBRAITH.—Vous affirmez positivement que les couvre-joints entre 8 et 9, des deux côtés, étaient rivés, à ce moment ?

M. BEAUVAIS.—Oui.

M. HOLGATE.—Et que le joint du côté de Québec, entre 9 et 10, était rivé ?

M. BEAUVAIS.—Oui.

M. HOLGATE.—Et que l'inflexion des deux nervures médianes était dans la plate-bande No 9 ?

M. BEAUVAIS.—Sur la plate-bande No 9, du côté de Montréal.

M. HOLGATE.—C'était la partie la plus en évidence de la semelle et vous ne sauriez dire si vous avez remarqué la même flexion dans les nervures extérieures ?

M. BEAUVAIS.—Oui.

Le professeur GALBRAITH.—Et la flexion de la corde No 9 de l'autre côté ?

M. BEAUVAIS.—Je ne saurais rien dire au sujet du côté de Québec. J'ai souvent passé du côté de Québec, pendant que je travaillais.

Le professeur GALBRAITH.—N'avez-vous pas remarqué la flexion ?

M. BEAUVAIS.—Je ne l'ai jamais remarquée.

M. HOLGATE.—A votre avis, à quoi faudrait-il attribuer le fait que ces rivets se sont cassés, si tôt après avoir été posés et presque au moment de l'accident ?

M. BEAUVAIS.—Tout ouvrier de pont pourrait vous renseigner sur cette cause. Le couvre-joint se trouvait comme ceci (il indique avec ses mains). Il y a environ quatre pouces de tôle à cet endroit et la tôle extérieure ici n'a pas la même épaisseur : son épaisseur serait peut-être d'un demi ou de $\frac{3}{4}$ de pouce ; et quand l'effort se développait, elle se trouvait à trois ou quatre pouces au-dessus du point ; c'est une machine fort puissante, et les vibrations étaient tellement fortes que l'on sentait sous soi la trépidation du pont.

M. HOLGATE.—Est-il arrivé quelque chose de ce genre à un autre endroit, pendant que vous riviez cette pièce ?

M. BEAUVAIS.—Oui, quelquefois, à cause d'un rivet brûlé.

M. HOLGATE.—Est-ce que la rupture de ces deux ou trois rivets était quelque chose d'insolite ? Les rivets étaient-ils bons ?

M. BEAUVAIS.—Je n'ai rien vu de défectueux.

M. HOLGATE.—En fait, vous avez trouvé la chose si singulière que vous avez demandé à Meredith de venir l'examiner ?

M. BEAUVAIS.—Ce n'est pas seulement pour cela, mais je l'ai fait pour une double raison. Je voulais lui montrer ces trous dont le diamètre laissait à désirer et aussi ces rivets cassés. Il n'a pas jugé la chose bien grave. Il me dit avoir vu quelque chose de pire que cela auparavant. Les tôles se pliaient dans la direction de Montréal au joint même.

Le professeur KERRY.—A votre avis, est-ce par suite de cette déflexion que la plaque de couvre-joint a cassé les rivets ?

M. BEAUVAIS.—Oui, car il était facile de voir ce pli diminuer à

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

un huitième de pouce. C'était près de trois-quarts de pouce et cela finissait par un pli de près de un huitième de pouce. Il était facile de le voir tout près du joint. La tôle s'était déviée d'à peu près un huitième de pouce.

Le professeur KERRY.—Vous l'aviez bien serrée, en commençant la rivure, avec les boulons ?

M. BEAUVAIS.—Oui, car il eût été difficile de poser les boulons sans avoir bien rapproché les tôles.

Le professeur KERRY.—Ainsi, pendant que vous étiez à l'oeuvre, cet intervalle, cette lacune d'un huitième de pouce s'est produite ?

M. BEAUVAIS.—Oui, elle allait en diminuant. Cette déflexion se dirigeait du côté de Montréal et le couvre-joint en question était de ce côté-ci. Il y avait une lacune d'à peu près un huitième de pouce à l'endroit même où ces deux rivets se sont brisés.

Le professeur KERRY.—A la ligne même du joint ?

M. HOLGATE.—Alors les extrémités des plates-bandes n'abutaient pas franchement ?

M. BEAUVAIS.—Les abouts s'appuyaient assez carrément les uns sur les autres, à un quart de pouce près.

M. HOLGATE.—S'agit-il du No 10 ?

M. BEAUVAIS.—La semelle inférieure était plus basse que la semelle supérieure d'environ un quart de pouce, au moment où j'ai vu ces deux rivets se briser.

Le professeur KERRY.—Les nervures portaient franchement, mais la plate-bande No 10 était plus basse que l'autre ?

Le professeur GALBRAITH.—Comment avez-vous fait l'ajustage des trous ?

M. BEAUVAIS.—Les trous laissaient assez peu à désirer, mais il fallut y poser des chevilles. L'ajustage des trous a été fait avant la pose des chevilles. Au début, il a fallu boulonner presque chaque trou, tandis qu'en dernier lieu, il y avait fort peu de trous à boulonner.

Le professeur GALBRAITH.—Les trous correspondaient-ils bien, lorsque l'extrémité de la plate-bande No 10, était d'un quart de pouce plus basse que le No 9 ?

M. BEAUVAIS.—Ils correspondaient bien, mais il a fallu boulonner certains trous. Sans doute, la semelle n'a guère baissé de plus d'un quart de pouce.

M. HOLGATE.—Qu'est-ce qui a pu opposer de la résistance à cette déflexion, au joint, dans la direction de Montréal ? Est-ce que le contreventement latéral n'aurait pas réussi, dans une certaine mesure, à maintenir cette pièce en place ?

M. BEAUVAIS.—Les entretoises n'étaient pas assez à proximité. Les diagonales partant de la contre-fiche se trouvent à l'extérieur du montant. Ce couvre-joint est à sept ou huit pieds en-dessous.

M. HOLGATE.—M. Beauvais, avez-vous remarqué s'il s'est produit quelque fléchissement à d'autres endroits sur les semelles inférieures ?

M. BEAUVAIS.—Non ; j'en ai entendu parler, mais je n'ai rien vu personnellement.

M. HOLGATE.—Mais d'autres vous en ont parlé ?

M. BEAUVAIS.—Oui.

M. HOLGATE.—Avez-vous compris alors qu'ils avaient personnellement vu ces déflexions ?

M. BEAUVAIS.—Oui, je tiens ce détail, de l'équipe qui se servait d'une machine à river similaire à celle que j'employais pour la rivure de la semelle inférieure. Ces ouvriers étaient à la même pension que moi.

M. HOLGATE.—Y avait-il plus de deux machines de cette dimension ?

M. BEAUVAIS.—Deux seulement.

M. HOLGATE.—Est-ce que tout le rivetage des joints des semelles se faisait avec cette puissante machine à river ?

M. BEAUVAIS.—Nous ne pouvions utiliser que deux machines pour les rivets à l'intérieur. Pour les rivets extérieurs, on peut se servir des riveuses ordinaires.

Le professeur KERRY.—Où l'équipe en question travaillait-elle, lorsqu'elle vous a parlé de l'autre ployage ?

M. BEAUVAIS.—L'équipe en question travaillait précisément à la semelle inférieure du bras de console, des deux côtés de la pile principale en gagnant le large, jusqu'au sixième panneau. Je ne saurais préciser le jour où, au dire de cette équipe, la plaque s'était ployée.

M. HOLGATE.—Est-ce que les travaux semblaient marcher rondement sur le pont ?

M. BEAUVAIS.—Oui, tout semblait bien marcher. En fait, nous n'avions perdu qu'un seul homme, au cours de la saison. C'est Joseph Ward.

Le professeur GALBRAITH.—Il est tombé du pont ?

M. BEAUVAIS.—Oui, le 20 du mois.

M. HOLGATE.—Tous les hommes de votre équipe ont-ils été victimes de la catastrophe ?

M. BEAUVAIS.—Oui tous, excepté John Williams. Il est parti environ six semaines avant l'accident. Il avait reçu une blessure à la jambe et force lui fut de quitter. Il a dû voir que la semelle No 9, du côté de Montréal, était ployée. Naturellement, il n'en a jamais rien dit, mais il a dû la voir, parce qu'il a passé dessus aussi souvent que moi.

Le professeur GALBRAITH.—Vit-il encore ?

M. BEAUVAIS.—Oui.

Le professeur KERRY.—Quel jour a-t-il vu cette déflexion se produire ?

M. BEAUVAIS.—Je ne saurais dire.

Le professeur KERRY.—Une semaine avant l'accident ?

M. BEAUVAIS.—Trois ou quatre jours.

M. HOLGATE.—Il affirmait que c'était le mardi.

M. BEAUVAIS.—Quand je travaillais du côté de Montréal, je passais sur cette partie du pont, du côté de Montréal, soit en allant dîner, soit en réintégrant mon domicile. Quand je travaillais du côté de Québec, naturellement, je passais toujours du côté de Québec, le long de la semelle.

Le professeur GALBRAITH.—Quels étaient les autres joints de la semelle inférieure qui n'étaient pas rivés dans le bras d'ancrage, au moment de l'accident ?

M. BEAUVAIS.—Sauf les bandes de console, les tôles des deux côtés n'étaient pas rivées. Un autre équipe avait posé les rivets ici, et ce travail était presque terminé.

Le professeur GALBRAITH.—Au voisinage de la plate-bande No 5 ?

M. BEAUVAIS.—Je ne saurais désigner cette plate-bande. Je sais qu'il y avait une autre équipe de riveteurs à cet endroit.

M. HOLGATE.—Vous rappelez-vous le nom du conducteur de cette équipe ?

M. BEAUVAIS.—Napoléon LaHache.

M. HOLGATE.—Ces riveteurs vivent-ils encore ?

M. BEAUVAIS.—Ils sont tous morts.

M. HOLGATE.—Connaissez-vous quelque autre détail d'intérêt, M. Beauvais ? Vous nous avez déjà dit, je crois, que vous ne saviez rien, de science personnelle, à l'égard d'autres membrures ?

M. BEAUVAIS.—Non, pas à ma connaissance personnelle.

M. HOLGATE.—Sauf par oui-dire ?

M. BEAUVAIS.—Oui, tout le monde avait entendu parler de cela.

M. HOLGATE.—Êtes-vous souvent venu en relations avec M. Yenser ?

M. BEAUVAIS.—Rarement. Quand j'avais affaire au contremaître, je m'adressais à mon contremaître, Meredith, et il était censé s'adresser à M. Yenser. Mais quand je rencontrais M. Yenser, avant de m'adresser à Meredith, je m'expliquais avec le premier, au lieu de consulter le dernier.

M. HOLGATE.—Quelle opinion vous êtes-vous formée de M. Yenser ?

M. BEAUVAIS.—Il était à la hauteur de sa tâche, je n'ai rien vu de reprehensible dans sa conduite. L'entretoisement se rattachant au noeud du panneau

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

No 9, sur le bras intérieur, n'était pas rivé de chaque côté. Il s'y trouvait une foule de trous correspondant mal ; on ne les avait pas boulonnés, et on les avait laissés dans cet état.

M. HOLGATE.—On n'avait pas fait d'assemblage ?

M. BEAUVAIS.—Non, c'était pour la plupart des trous manquant de correspondance.

Le professeur GALBRAITH.—Pouvez-vous nous renseigner au sujet du rivage de cette longue diagonale se reliant à la colonne centrale, désignée comme T-5 et T-50 sur le plan ?

M. BEAUVAIS.—J'ai moi-même posé ces rivets.

Le professeur GALBRAITH.—Avait-on fini la rivure ?

M. BEAUVAIS.—Oui, nous avions fini cet ouvrage à la partie supérieure, avant de venir à la partie inférieure. Je commençai la rivure à la partie supérieure et poursuivis mon travail jusqu'au dernier montant, puis je reçus ordre de descendre à la semelle inférieure.

Le professeur GALBRAITH.—Qu'avez-vous à dire au sujet de la rivure de la colonne centrale ?

M. BEAUVAIS.—Je ne saurais dire dans quelle mesure on avait poussé la rivure à cet endroit. J'en ai la certitude, on avait presque terminé ce travail.

Le professeur GALBRAITH.—Si vous avez à ajouter quelque renseignement utile, vous pouvez nous le donner maintenant.

M. BEAUVAIS.—Il ne me reste qu'un mot à ajouter, je ne saurais dire si la chose a de l'importance. C'était l'été dernier. Il s'agit d'un ployage qui n'avait pas moins de quinze pouces de longueur. Ce pli avait à peu près cette largeur (il l'indique)—presque semi-circulaire. Ce fléchissement se trouvait dans la colonne principale. C'était presque au sabot. Nous essayâmes de redresser cela avec le levier. La pièce s'était criquée et s'était infléchie ; il nous fallut l'envoyer à la forge pour la faire redresser et la remettre en place avec un autre tôle.

Le professeur GALBRAITH.—S'agit-il de la tôle de la semelle ?

M. BEAUVAIS.—C'était une des âmes de la colonne principale, l'âme près de la cornière, ce fer-angle devait avoir six pouces de largeur.

Le professeur KERRY.—C'était la pièce précisément au-dessus de la cornière ?

M. BEAUVAIS.—Oui, semi-circulaire ; elle se trouvait comme ceci (il indique).

M. HOLGATE.—Comment s'est-elle brisée ?

M. BEAUVAIS.—Elle s'est pliée et nous l'avons envoyée à la forge pour la faire redresser avec le levier. Nous l'avons soulevée, mais durant cette opération, elle se cassa tout net. La pièce se détacha.

M. HOLGATE.—A-t-elle volé en éclats ?

M. BEAUVAIS.—Elle ne s'est pas détachée complètement. Il aurait été facile de la détacher avec le marteau.

M. HOLGATE.—De quel côté du pont était-ce ?

M. BEAUVAIS.—Du côté de Québec, et dans la colonne, du côté de Québec.

Le professeur KERRY.—A quelle distance au-dessus du sabot ?

M. BEAUVAIS.—A dix ou douze pieds.

Le professeur KERRY.—Ce serait dans la première section de la colonne, précisément au-dessus du sabot ?

M. BEAUVAIS.—Il nous a fallu envoyer cette pièce à la forge pour la faire redresser, puis nous l'avons remise en place et nous l'avons recouverte d'une autre tôle, en guise de rapiéçage.

M. HOLGATE.—Était-ce une bonne pièce bien solide qu'on a placée ?

M. BEAUVAIS.—Je ne saurais en préciser l'épaisseur.

M. HOLGATE.—Y avez-vous travaillé vous-même ?

M. BEAUVAIS.—Oui, monsieur, j'ai aidé à y percer des trous.

Le témoin est renvoyé.

M. HOLGATE, le président de la Commission, a eu une entrevue avec Oscar Lebarge, à sa résidence près du pont.

OSCAR LEBARGE est assermenté.

M. HOLGATE.—Vous êtes au service de la Phoenix Bridge Company ?

M. LEBARGE.—Oui

M. HOLGATE.—Quand avez-vous commencé votre travail, au pont de Québec ?

M. LEBARGE.—En avril, 1905.

M. HOLGATE.—Quelle besogne faisiez-vous là ?

M. LEBARGE.—Toute espèce de besognes. J'ai travaillé sur toutes les parties du pont.

M. HOLGATE.—En 1907, c'est-à-dire, au cours de cette saison-ci, sur quelle partie du pont étiez-vous à l'oeuvre ?

M. LEBARGE.—Au sommet de la grande grue.

M. HOLGATE.—Est-ce que M. Hall travaillait ?

M. LEBARGE.—Oui.

M. HOLGATE.—Vous étiez tous les deux à l'oeuvre ensemble ?

M. LEBARGE.—Non, il travaillait d'un côté et nous travaillions de l'autre. Nous avons travaillé ensemble pendant quelque temps, mais lors de l'écroulement du pont, nous n'étions pas ensemble.

M. HOLGATE.—Aviez-vous eu quelque avertissement au sujet de cet accident ?

M. LEBARGE.—Je n'en ai pas été témoin. J'ai entendu un camarade dire que la plate-bande avait fléchi; j'en parlai au contremaître et il me dit : "Oh ! non."

M. HOLGATE.—L'après-midi en question sur le pont, est-il arrivé à la grue de montage quelque chose qui vous ait alarmé ?

M. LEBARGE.—Non.

M. HOLGATE.—Avez-vous ressenti quelque balancement ?

M. LEBARGE.—Non.

M. HOLGATE.—Ou quelque mouvement vertical ?

M. LEBARGE.—Quelquefois, il se produisait un léger mouvement comme ceci (il indique), mais je n'y ai jamais fait attention.

M. HOLGATE.—Ce jour-là, à votre avis, la situation n'était pas pire que d'ordinaire ?

M. LEBARGE.—Non.

M. HOLGATE.—Lors de l'écroulement du pont, vous n'avez sans doute rien observé, étant uniquement préoccupé de votre propre sécurité ?

M. LEBARGE.—Oui.

M. HOLGATE.—Vous venez de mentionner quelque rumeur au sujet des plates-bandes. Avez-vous jamais eu occasion d'examiner vous-même ces plates-bandes ?

M. LEBARGE.—Non, je ne suis jamais allé les voir. Je travaillais à la partie supérieure de la grande grue, lorsqu'on installa la grande corde (chord).

M. HOLGATE.—Étiez-vous à l'oeuvre avec les riveteurs ?

M. LEBARGE.—Oui, ce printemps, j'ai travaillé avec les riveteurs.

M. HOLGATE.—A quel endroit ?

M. LEBARGE.—Au troisième panneau, je crois.

M. HOLGATE.—Du bras de console ?

M. LEBARGE.—Je ne saurais dire, je n'ai pas travaillé à cet endroit ; sans vouloir l'affirmer positivement, je ne crois pas avoir travaillé sur le bras de cantilever. J'ai travaillé sur le bras d'ancrage.

M. HOLGATE.—Était-ce sur les colonnes ou sur les plates-bandes ?

M. LEBARGE.—J'ai travaillé sur les montants et j'ai posé quelques tôles sur les semelles du fond et sur les barres latérales inférieures.

M. HOLGATE.—Vous souvenez-vous du moment auquel vous avez travaillé au rivetage ? C'était au mois de.....

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

M. LEBARGE.—C'est en avril et en mai que j'ai travaillé là.

M. HOLGATE.—Pourriez-vous désigner les plates-bandes auxquelles vous avez travaillé ?

M. LEBARGE.—Non.

M. HOLGATE.—Est-ce près de la pile maîtresse, c'est-à-dire la pile du cantilever ? Avez-vous travaillé au joint, près de cet endroit ?

M. LEBARGE.—Oui, j'ai travaillé sur un des joints à cet endroit, au mois de mai, et le voici : (lé témoin l'indique) J'ai travaillé en compagnie d'un nommé Johnson à la première contre-fiche voisine de la pile, sur le bras d'ancrage, du côté de Montréal.

M. HOLGATE.—Il s'agit de la contre-fiche horizontale au 9e panneau ?

M. LEBARGE.—Oui.

M. HOLGATE.—Et vous avez complété les joints à l'intersection de la contre-fiche horizontale avec le montant suivant. Vous rappelez-vous si cette contre-fiche horizontale, celle qui est indiquée ici, était rivée jusqu'au panneau No 9 ?

M. LEBARGE.—Elle ne l'était pas encore en ce moment. La pièce indiquée ici n'était pas encore attachée. L'assemblage en était fait, et quand à celle-ci nous n'avions pas pu la river; elle était un peu au-dessous.

M. HOLGATE.—Avez-vous rivé cette pièce, plus tard ?

M. LEBARGE.—J'ignore si on l'a rivée.

M. HOLGATE.—Vous ignorez si la contre-fiche horizontale était rivée jusqu'au 9e panneau ? Pourriez-vous nous donner quelques renseignements sur les membrures du bras d'ancrage, partant de la pile en venant dans cette direction-ci ? Avez-vous jamais observé cette partie-là ?

M. LEBARGE.—Non, jamais.

M. HOLGATE.—Avez-vous entendu quelque chose au sujet de ces semelles ; y a-t-on appelé votre attention ?

M. LEBARGE.—J'ai entendu dire qu'une partie de la semelle à cet endroit avait fléchi ; je me tenais auprès d'un de mes compagnons, Aderholdt pour lequel je travaillais, et je lui posai la question : "Voyez-vous cette membrure là-bas ?" Oui, dit-il, elle était ployée, quand on l'a mise en place ?" Il ajouta "Ne vous rappelez-vous pas combien on a eu de peine et d'embarras à mettre cette pièce en place ?" Je lui répondis : "Non, je ne travaillais pas ici." Je ne travaillais pas avec l'équipe, la plupart du temps, je travaillais au sommet de la grue de montage. Ce printemps, j'ai travaillé au sommet de la grue, où je faisais la manoeuvre.

M. HOLGATE.—M. Aderholdt ne vous a pas désigné la membrure en question ?

M. LEBARGE.—Non, il ne l'a pas fait. Il m'a dit qu'il s'agissait d'une membrure qui s'était ployée pendant sa mise en place. Je ne me suis pas informé du numéro de la pièce. Il s'est contenté de dire qu'elle était pliée, ajoutant qu'on avait eu toutes les peines du monde à en faire l'assemblage, lors de sa mise en place.

M. HOLGATE.—Était-il votre contremaître ?

M. LEBARGE.—Oui, c'était mon chef. Ces individus sont mieux rétribués que nous ne le sommes ; l'Union leur accorde sept cents et trois quarts de plus que nous n'obtenons.

M. HOLGATE.—Connaissiez-vous Yenser ?

M. LEBARGE.—Oui, je le connaissais ; j'ai travaillé avec lui à deux ouvrages différents. J'ai travaillé ici et j'ai travaillé, l'hiver dernier.

M. HOLGATE.—Était-ce un homme soigneux à l'ouvrage ?

M. LEBARGE.—Il faisait de bonne besogne; quelquefois il s'énervait ; quelquefois il lui venait d'assez bonnes conceptions.

M. HOLGATE.—Que pensiez-vous des appareils que vous utilisiez sur la grue de montage ? Les treuils et appareils de levage étaient-ils bons ?

M. LEBARGE.—Oh ! oui, ces appareils étaient excellents.

M. HOLGATE.—Ces appareils étaient-ils défectueux ? Ont-ils manqué parfois ?

M. LEBARGE.—Nous n'avons jamais rien brisé ; seulement un ouvrier a été blessé par les chaînes, au sommet de la grue de montage.

M. HOLGATE.—Le gréement était-il assez fort et assez solide pour le travail à exécuter ?

M. LEBARGE.—Le gréement était excellent, il était puissant et fonctionnait bien, il ne laissait rien à désirer.

M. HOLGATE.—La rivure s'est-elle faite sur le bras d'ancrage avec autant de célérité que possible ? Les équipes de riveteurs ont-elles suivi les constructeurs d'aussi près que possible ?

M. LEBARGE.—Je l'ignore. Au cours de cette année, il y a eu une assez bonne équipe de riveteurs à l'oeuvre. Les boulons et les autres accessoires étaient excellents et quand on mettait en place les pièces de fer, on les boulonnait bien. Partout où on installait une pièce, on y mettait 50 pour cent des boulons. A certains endroits on boulonnait chaque trou.

M. HOLGATE.—Pouvez-vous affirmer qu'on ait apporté les soins voulus dans l'exécution de cette partie du travail ?

M. LEBARGE.—Je ne saurais dire. On apportait les soins voulus pour hisser les pièces de fer et tous les autres matériaux ; mais quand il s'agit d'une entreprise aussi colossale, je ne suis pas assez renseigné pour affirmer si on a pris tous les soins voulus pour le travail exécuté en arrière. En avant, on apportait tous les soins voulus au levage des pièces de fer.

M. HOLGATE.—Rencontriez-vous souvent M. Kinloch aux travaux ?

M. LEBARGE.—Oh ! oui, M. Kinloch se tenait là tout le temps.

M. HOLGATE.—Il se multipliait partout ?

M. LEBARGE.—Oh ! oui, il visitait à peu près tous les groupes d'ouvriers. Oui, il était au fait de la besogne. Il avait acquis une certaine expérience en travaillant à d'autres entreprises.

M. HOLGATE.—Et M. Birks ?

M. LEBARGE.—Oui, M. Birks se tenait là tout le temps. Chaque fois qu'on hissait une pièce importante comme la tour, M. Birks se multipliait autour de la grue de montage, afin de voir si tout était bien ajusté et bien sûr.

M. HOLGATE.—Quand le pont s'est écroulé, est-il tombé tout d'aplomb ?

M. LEBARGE.—Il s'est affaissé en bloc, si mes souvenirs sont fidèles. Il est tombé d'aplomb, puis il y eut un moment d'arrêt, et je ne sais trop ce qui se passa, car je changeai de position ; je me souviens d'avoir été lancé dans l'espace ; je ne me cramponnais à rien, je tenais simplement un madrier. Au moment de l'écroulement, j'ai été précipité d'une hauteur de 75 pieds à peu près.

M. HOLGATE.—Étiez-vous au sommet de la grue de montage ?

M. LEBARGE.—Au sommet de la grue, et debout. Quand la grue se mit à descendre, il y avait trois madriers de 10x12x38 pieds ; je me tenais sur deux de ces madriers et le pont commença à s'affaisser. Je touchai légèrement des pieds la partie supérieure des madriers. La chute du fer était plus rapide que celle du bois et la descente des pièces de bois s'effectuait à peu près avec la même rapidité que ma propre chute ; et comme il m'était impossible de me baisser pour saisir les pièces et lorsque nous fûmes rendus à 75 ou à 100 pieds, il se produisit comme un arrêt ; mes pieds touchèrent le bois et en descendant mon bras enlaçait une de ces pièces de bois. Je plongeai dans l'eau, mais je ne saurais dire à quel endroit.

M. HOLGATE.—Avez-vous réussi à sortir de l'eau seul, ou avez-vous perdu connaissance ?

M. LEBARGE.—Dès que je frappai l'eau, je me ressaisis, je nageai, je me cramponnai à une pièce de bois, puis quelqu'un me reçut dans une embarcation et me conduisit au rivage.

Le témoin est renvoyé.

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

Le professeur GALBRAITH et le professeur KERRY visitent à son domicile M. Charles Davis, à New-Liverpool, et prennent sa déposition.

M. DAVIS est assermenté.

Le professeur KERRY.—Où étiez-vous à l'oeuvre sur le pont ?

M. DAVIS.—J'étais à l'avant, au large, à l'extrémité du pont.

Le professeur KERRY.—Sur ce qu'on appelle la petite grue de montage ?

M. DAVIS.—J'étais au large, dans la dernière section.

Le professeur KERRY.—Étiez-vous depuis longtemps au service de la Compagnie ?

M. DAVIS.—J'ai été au service de la Compagnie, durant tout le cours de l'été dernier.

Le professeur KERRY.—En 1906 et en 1907 ?

M. DAVIS.—Oui.

Le professeur KERRY.—Où étiez-vous quand le pont s'est écroulé ?

M. DAVIS.—J'étais à l'extrémité même du pont, au large. On venait précisément d'installer la section de la membrure inférieure.

Le professeur KERRY.—Dites-nous ce que vous savez au sujet du pont et de son écroulement. Avez-vous eu le temps d'observer quelque chose ?

M. DAVIS.—Non pas à ce moment. J'entendis un grand fracas, j'entendis partir quelque chose sur la structure et je sentis le pont s'affaisser.

Le professeur KERRY.—Est-il tombé d'aplomb sous vos pieds ?

M. DAVIS.—Oui, d'aplomb, monsieur.

Le professeur KERRY.—Avez-vous observé quelque autre fait, avant de tomber dans le fleuve ?

M. DAVIS.—Je ne me rappelle pas avoir été frappé par une pièce quelconque. J'ai dû recevoir quelque coup, à en juger par les blessures que j'ai reçues au dos et à la hanche.

Le professeur KERRY.—Vous n'auriez guère pu tomber ainsi, sans avoir été frappé par quelque débris dans votre chute ?

M. DAVIS.—Evidemment.

Le professeur KERRY.—Ainsi tout ce que vous vous rappelez, c'est que le pont a cédé sous vos pas ?

Le professeur GALBRAITH.—Cet écroulement s'est-il effectué bien rapidement ou bien lentement.

M. DAVIS.—Lentement, au début.

Le professeur GALBRAITH.—Jusqu'à ce qu'il eût frappé l'eau ?

M. DAVIS.—Je restai suspendu dans l'air. La chute du pont a été beaucoup plus rapide que la mienne.

Le professeur GALBRAITH.—Ainsi vous n'êtes venu en contact qu'avec l'eau ? Vous n'avez pas été atteint par des pièces du pont et vous n'avez pas touché le sol ?

M. DAVIS.—Non. Si la grue était descendue derrière moi, elle m'aurait frappé. Je me tenais sur une section de la membrure inférieure, quand la grue commença à descendre. Je regardai en-dessous de moi et bien des pensées affluèrent dans mon esprit. Quand le pont céda sous mes pieds, je demeurai suspendu dans l'espace. La chute du pont fut beaucoup plus rapide que la mienne.

Le professeur KERRY.—Vous étiez employé comme monteur ?

M. DAVIS.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Étiez-vous en lieu de croire qu'il y avait quelque chose de défectueux dans le pont ?

M. DAVIS.—J'entendais bien ce qui se disait autour de moi, tous les jours. Nombre de travailleurs pensaient que la membrure bouclait.

Le professeur KERRY.—Vous n'avez pas été en situation de l'examiner vous-même ?

M. DAVIS.—La veille de l'accident, je posais des rivets sur le couvre-joint inférieur, tout près de l'endroit où nous étions, sur le bras de console, les verins étaient en position, pour soulever les tôles qui bouclaient, M. Yenser et M. Meredith, le contremaître des riveteurs étaient allés examiner les pièces. A leur départ, je me demandais ce qu'il y avait d'anormal, voyant les leviers entre les âmes.

Le professeur KERRY.—De combien de joints cet endroit était-il éloigné de la pile ?

M. DAVIS.—De six ou sept joints, je ne saurais préciser.

Le professeur KERRY.—C'est du.....

M. DAVIS.—Du côté de Québec.

Le professeur KERRY.—S'est-on servi des leviers entre les tôles des âmes, pour les redresser ?

M. DAVIS.—Pour les redresser.

Le professeur KERRY.—Cela tenait à ce qu'elles ne s'alignaient pas franchement ?

M. DAVIS.—Oui, probablement.

Le professeur KERRY.—De sorte que vous n'avez pas réussi à bien ajuster la tôle ?

M. DAVIS.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—C'est tout ce que vous avez vu ?

M. DAVIS.—J'ai vu cette plaque criquée dans le sabot.

Le professeur KERRY.—Avez-vous vu cela ?

M. DAVIS.—Oui.

Le professeur KERRY.—De quelle tôle s'agit-il ?

M. DAVIS.—C'était la tôle attachée à la contre-fiche du portail et à la semelle inférieure qui se rattache au sabot. A mon avis, cela ne saurait être la cause du désastre.

Le professeur KERRY.—C'est une grosse tôle plate ?

M. DAVIS.—Oui.

Le professeur KERRY.—Qui a la forme d'un V ?

M. DAVIS.—Elle est attachée au sabot, et le traverse diagonalement.

Le professeur KERRY.—A quel endroit s'était-elle criquée ?

M. DAVIS.—Tout le long de la semelle inférieure, la membrure se rattachant au sabot.

Le professeur KERRY.—Il s'agit d'une membrure du bras d'ancrage ?

M. DAVIS.—Oui, c'était du côté de Montréal.

Le professeur KERRY.—Quelle espèce de crique était-ce ?

M. DAVIS.—Elle avait de dix huit pouces à deux pieds.

Le professeur GALBRAITH.—Pouviez-vous voir le jour à travers cette ouverture ?

M. DAVIS.—Je ne saurais dire, mais le métal semblait assez cassant.

Le professeur KERRY.—A quelle distance avez-vous pu en approcher ?

M. DAVIS.—Il était impossible de l'atteindre directement.

Le professeur KERRY.—Avez-vous pu la toucher de la main ?

M. DAVIS.—Non, je me suis contenté d'y jeter un coup d'oeil. J'avais entendu mes compagnons en parler. En compagnie d'un individu du nom de Callahan, je posais des rivets près de la colonne de Québec ; nous descendîmes pour examiner cette membrure sur la pile.

Le professeur KERRY.—Cette crique était bien là ?

M. DAVIS.—Oui.

Le professeur KERRY.—Elle avait environ 18 pouces de longueur ?

M. DAVIS.—Oui, à peu près.

Le professeur KERRY.—Et tout près de l'assemblage avec le sabot ?

M. DAVIS.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Êtes-vous sûr que ce n'était pas un pli donné au métal à l'usine ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. DAVIS.—J'en suis sûr. Je connais la différence entre une crique et une strie.

Le professeur KERRY.—Quelle était sa largeur ?

M. DAVIS.—Il n'y avait pas de largeur, c'était tout simplement une crique.

Le professeur GALBRAITH.—Était-elle croche ou droite ?

M. DAVIS.—Droite

Le professeur KERRY.—Y avait-il une cornière à l'extérieur ?

M. DAVIS.—Oui la tôle était boulonnée et rattachée à la membrure inférieure.

Le professeur KERRY.—Y avait-il une cornière à l'extérieur, ou la tôle était-elle simplement plate ?

M. DAVIS.—Non, il n'y avait pas de cornière à cet endroit.

Le professeur KERRY.—Avez-vous observé quelque autre chose ?

M. DAVIS.—Je ne sais rien de plus, c'est tout ce que j'ai vu.

Le professeur GALBRAITH.—Quand avez-vous vu cette crique ?

M. DAVIS.—A peu près au commencement de juin.

Le professeur GALBRAITH.—Est-ce que M. Yenser, à votre connaissance, en savait quelque chose ? Savez-vous si quelqu'un en a averti M. Yenser ?

M. DAVIS.—Je ne saurais dire, mais Callahan, mon compagnon de travail, me dit qu'il avertirait Meredith, le contremaître des riveteurs.

Le professeur GALBRAITH.—Le pont vous a-t-il paru osciller plus que d'ordinaire, au moment de l'accident ou avant l'écroulement ?

M. DAVIS.—Non, je n'ai jamais senti aucune oscillation.

Le professeur KERRY.—L'écroulement s'est fait soudainement, au moment où vous ne vous y attendiez pas ?

M. DAVIS.—J'ai été pris tout à fait par surprise, je ne m'attendais à rien de pareil, autrement je ne serais certainement pas demeuré là.

Le professeur GALBRAITH.—Quelqu'un vous a-t-il donné à entendre que le pont offrait des dangers à cette époque ?

M. DAVIS.—Oui, Brind, un autre ouvrier, ainsi que son beau-frère Smith en causaient, en se rendant au travail. Ils disaient avoir vu Yenser et Birks examiner une plate-bande.

Le professeur GALBRAITH.—Où dites-vous que cette semelle se trouvait ?

M. DAVIS.—Du côté de Québec. C'est celle où j'ai vu fonctionner les leviers, je ne connais pas d'autre partie de la plate-bande.

Le professeur GALBRAITH.—Vers quel panneau ?

M. DAVIS.—C'est la 7^e ou la 8^e plate-bande.

Le professeur GALBRAITH.—Dans votre déposition antérieure, vous pensiez que c'était le 5^e ou le 6^e panneau ?

M. DAVIS.—C'est là que nous posions des rivets ou près de l'endroit où les leviers étaient en position. Je ne saurais préciser le panneau. Nous étions passablement avancés ; à cet endroit on faisait la pose des rivets, la veille de l'écroulement du pont.

Le professeur GALBRAITH.—A votre avis, a-t-on pris des mesures suffisantes pour la manutention des pièces et leur montage ?

M. DAVIS.—Oui, je le crois réellement. Tous les matériaux que j'ai vus à cet endroit, les outils, les appareils, les poulies et le reste, rien ne laissait à désirer.

Le professeur GALBRAITH.—Vous ne savez pas si on s'est exposé à des dangers inutiles, au cours du montage ?

M. DAVIS.—Non.

Le témoin est renvoyé.

La Commission suspend ses travaux.

NEUVIÈME JOUR

Québec, le mercredi, 18 septembre, 1907.

Les Commissaires visitent le dépôt (storage yard) de la Phoenix Bridge Company à Belair et les travaux du côté nord du fleuve, consacrant toute la journée à un examen personnel de l'ouvrage et des matériaux.

DIXIÈME JOUR

Québec, le jeudi, 19 septembre, 1907.

Les Commissaires consacrent la journée à visiter les ruines du pont, du côté sud, et font un examen des différents points dont il est question dans la déposition des témoins.

ONZIÈME JOUR

Québec, le vendredi, 20 septembre, 1907.

La Commission reprend la suite de son enquête, à dix heures de la matinée, au Palais de Justice.

RAOUL LAFRANCE est rappelé.

(La déposition est donnée en français et traduite par M. Stuart).

M. HOLGATE.—Vous avez reçu instruction de vous rendre sur place avec M. Kinloch et M. McLure, pour essayer de retrouver la tôle mentionnée dans votre déposition ?

M. LAFRANCE.—Oui, monsieur, j'y suis allé.

M. HOLGATE.—Avez-vous retrouvé cette plaque ?

M. LAFRANCE.—Non, c'est impossible. Elle est recouverte d'un grand amas de fer et de débris. Il est impossible de la retrouver.

M. HOLGATE.—Sur une photographie (pièce No. 29) vous avez marqué la tôle qui s'était criquée, comme vous l'avez dit dans votre déposition. Avez-vous retrouvé cette tôle ?

M. LAFRANCE.—Non.

(Le reste de la déposition de M. Lafrance est traduit par M. French).

M. HOLGATE.—Affirmez-vous que la tôle que vous avez marquée sur la photographie ne peut pas se retrouver dans les ruines ?

M. LAFRANCE.—Je n'ai pas réussi à la retrouver ; la chose était impossible.

M. HOLGATE.—Combien de temps vos recherches ont-elles duré ?

M. LAFRANCE.—J'y ai consacré environ trois quarts d'heure.

M. HOLGATE.—Avez-vous vu les autres parties du pont dont l'assemblage était terminé jusqu'à cette plaque ?

M. LAFRANCE.—Non.

M. HOLGATE.—Toutes les parties du pont dont l'assemblage était terminé jusqu'à cette plaque, manquaient-elles aussi ?

M. LAFRANCE.—Il était impossible de rien voir, de distinguer aucune partie du pont. Je n'ai vu qu'une seule pièce ; elle était tellement brisée que je n'ai pu réussir à en bien établir l'identité.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Qui vous a accompagné, au cours de cette inspection ?

M. LAFRANCE.—J'étais seul. M. Kinloch était occupé plus loin, et il y avait là plusieurs personnes qui me sont inconnues.

M. HOLGATE.—Ces parties du pont, que vous avez mentionnées, M. Lafrance, sont encore là, paraît-il, et on peut les inspecter ?

M. LAFRANCE.—Il m'a été impossible de les retrouver. Je ne connais pas assez familièrement les différentes parties du pont pour pouvoir les différencier. Je n'y ai pas assez longtemps travaillé pour cela.

M. HOLGATE.—Pourquoi n'êtes-vous pas demeuré plus longtemps ?

M. DAVIDSON.—Le témoin veut dire qu'il n'a pas travaillé assez longtemps au pont pour se familiariser avec ces ouvrages.

M. HOLGATE.—Est-ce là ce qu'il veut dire ?

M. LAFRANCE.—Oui, c'est bien là ma pensée. Je n'ai pas travaillé assez longtemps sur le pont pour en différencier les différentes parties.

M. HOLGATE.—Je voudrais bien qu'il nous élucidât la chose. La tôle qu'il a marquée se trouve là.

M. DAVIDSON.—Ce n'est nullement la photographie de la tôle qu'il a marquée.

M. HOLGATE.—C'est la photographie d'une tôle du côté correspondant.

M. DAVIDSON.—Un constructeur de pont ou un ingénieur pourrait le faire, mais c'est là une toute autre question.

M. HOLGATE.—Nous allons renvoyer ce témoin et nous en tenir à notre propre examen.

M. STUART.—Vous n'obtiendrez probablement pas d'autres renseignements de ce témoin.

Le témoin est renvoyé.

M. KINLOCH est rappelé.

M. HOLGATE.—M. Kinloch, voulez-vous nous tracer l'historique de ce qui s'est passé, le 29 août, relativement à l'éroulement du pont et nous dire ce que vous avez réellement observé ?

M. KINLOCH.—Mon attention fut tout d'abord attirée par un certain bruit ; en autant qu'il m'est possible de décrire ce bruit, je le comparerais à celui d'un wagon roulant sur un madrier, ou le bruit résultant de l'écrasement d'une pièce de bois. Ce bruit n'était pas très prononcé ; en fait, je n'y aurais fait aucune attention s'il ne se fût pas prolongé. J'entrais précisément au bureau de la Phoenix Bridge Company et comme le bruit continuait, je regardai par la porte et je vis trembler le montant de rive. Je savais que quelque chose allait mal ; j'inclinai la tête et je portai mes regards là haut, vers le portail. Il s'inclinait légèrement vers le large, dans la direction opposée à celle où j'étais et tremblait.

Le professeur GALBRAITH.—C'est au bras d'ancrage ?

M. KINLOCH.—C'était à la pile d'ancrage, oui, mais au montant de rive.

M. HOLGATE.—Avez-vous pu observer quelque changement dans la position des colonnes, soit vers l'Est, soit vers l'Ouest ?

M. KINLOCH.—Non, Monsieur, les colonnes semblaient parfaitement droites, seulement elles s'inclinaient et s'affaissaient lentement.

M. HOLGATE.—Vous vous teniez, paraît-il, sur la charpente, près du bureau.

M. KINLOCH.—J'ouvrais précisément la porte.

M. HOLGATE.—Donnez-nous la description de l'endroit où vous étiez, M. Kinloch, aussi brièvement que possible ; dites-nous si c'était à l'est ou à l'ouest de la voie ferrée, et à quelle distance de la voie ? Pouvez-vous nous indiquer sur ce plan, (mentionnant la pièce No. 29) l'endroit précis où vous étiez, au moment de l'accident ?

M. KINLOCH.—Je me trouvais au point X, sur la culée sud indiquée au plan 25.

M. HOLGATE.—Vous pourriez nous répéter, M. Kinloch, ce que vous avez vu ?

M. KINLOCH.—Me trouvant à cet endroit, j'entendis d'abord le bruit en question, puis je vis trembler le montant de rive, et il fallut me baisser quelque peu pour découvrir la jambe de force du portail (portal strut).

Le professeur KERRY.—Quelle est la colonne qui a tremblé ?

M. KINLOCH.—Le montant de rive.

M. GALBRAITH.—De quel côté ?

M. KINLOCH.—Du côté de Québec.

Le professeur GALBRAITH.—A droite ?

M. KINLOCH.—Oui, il m'était impossible de voir l'autre montant. Je franchis la porte et le même mouvement continua. Le pont s'affaissait lentement et le seul souvenir bien distinct qui m'en reste, c'est d'avoir vu les sommets des deux colonnes terminales s'affaisser verticalement, à peu près dans la même position qu'elles avaient toujours occupée à l'égard de la ligne de la voie ferrée. Elles ne semblaient s'incliner ni à l'Est ni à l'Ouest, soit vers Montréal, soit vers Québec ; elles paraissaient conserver à peu près la même position que tout le reste du pont. Je n'ai observé aucune déviation dans un sens ou dans l'autre. A ce moment, je tournai le dos au pont et je ne vis plus rien de l'éroulement. Je serais porté à croire que le montant du portail était à dix pieds environ au-dessus du tablier, approximativement.

Le professeur GALBRAITH.—Quand vous avez tourné le dos au pont ?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur GALBRAITH.—Le portail s'était renversé ?

M. KINLOCH.—Il s'inclinait au large.

Le professeur GALBRAITH.—Dans la direction du nord ?

M. KINLOCH.—Oui, vers le nord.

Le professeur GALBRAITH.—Comment les grandes colonnes étaient-elles ?

M. KINLOCH.—La dernière fois que je les vis, ou d'après le dernier souvenir qui m'en reste, les grandes colonnes conservaient leur position relative ; elles semblaient avoir conservé le même écartement ; il n'y avait aucune différence dans la hauteur et elles semblaient reliées à leurs jambes de force et à l'entretoisement et semblaient s'affaisser verticalement.

Le professeur GALBRAITH.—Vous n'avez pas pu les voir se renverser vers le fleuve ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Elles apparaissaient en raccourci et semblaient s'affaisser sur elles-mêmes.

M. KINLOCH.—Précisément comme des colonnes de glace, dont les extrémités se seraient fondues en un clin-d'oeil.

M. HOLGATE.—Quand vous avez de nouveau porté le regard vers le pont, comme vous l'avez sans doute fait immédiatement, qu'avez-vous observé ?

M. KINLOCH.—Tout s'était écroulé. Je n'ai guère fait attention à ce moment à la travée effondrée. Mes regards se sont portés vers l'autre travée, afin de constater dans quelle situation elle se trouvait.

M. HOLGATE.—La travée d'accès (approach span) ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Les rails ou autres matériaux ont-ils été arrachés de la travée d'accès ?

M. KINLOCH.—Oui, quelques-uns ont été arrachés, entraînant les chevilles avec eux. Quand j'ai dit avoir fait un examen de la travée de rive, cet examen portait sur les piédestaux, afin de voir s'il leur était arrivé quelque chose, car je savais qu'il y aurait là une foule de gens, et je ne voulais pas que cette partie du pont s'affaissât sur eux.

Le professeur GALBRAITH.—Naturellement, cet examen demanda quelque temps ?

M. KINLOCH.—Non, assez peu de temps ; car je compris immédiatement

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

que cette travée n'avait guère souffert d'avaries. En l'examinant, je demeurai convaincu qu'elle n'avait pas été atteinte et je bornai là mon examen. Je ne saurais préciser, mais cet examen a été assez court.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous observé quelque déformation dans l'entretroisement d'oscillation (sway bracing) ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Pourriez-vous nous dire si les plates-bandes travaillant à la tension, les plates-bandes supérieures, se sont raidies ou se sont détendues, durant la chute ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Vous n'avez pas observé d'indication touchant l'endroit où a eu lieu la rupture initiale ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur, pas durant l'éroulement du pont.

M. HOLGATE.—Avez-vous remarqué un soulèvement apparent dans quelque partie de la structure, durant l'éroulement ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Vous exercez, paraît-il, la fonction d'inspecteur des travaux et vous étiez sur place, avant le commencement du montage ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Et vous avez continué à exercer cette fonction, durant le montage du pont ?

M. KINLOCH.—Oui, pendant quatre semaines environ, mes deux absences ont été motivées par des voyages chez moi, pour voir mon père durant sa maladie et à sa mort. J'ai été pour ainsi dire continuellement employé.

M. HOLGATE.—Pour commencer par le montage du pont, avez-vous observé, à un moment quelconque, soit dans les métaux, soit dans les matériaux, quelque défaut demandant rectification ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Dites-nous brièvement les défauts que vous avez observés et dont vous avez dû vous occuper ?

Le professeur GALBRAITH.—Dans l'ordre chronologique, si possible.

M. KINLOCH.—La première question qui se présenta se rattachait à la pose des piédestaux. Nous constatâmes que la maçonnerie n'avait pas été posée bien d'aplomb ou du moins qu'il existait de légères saillies ou inégalités. Nous y portâmes remède en soulevant les piédestaux et en nivelant bien les points d'appui. En posant le sabot du côté de Québec, nous constatâmes qu'il y avait une voilure dans ce sabot ; la moitié Est de ce sabot ne s'appliquait pas exactement au piédestal. M. McLure a pris une note du mesurage effectué à cet égard et il pourrait mieux vous éclairer que je ne le saurais faire. Mais si je ne me trompe, le maximum de la flexion était d'environ 3-16 pouce.

M. HOLGATE.—M. McLure peut sans doute nous donner ces détails ?

M. KINLOCH.—Oui, il en a pris note.

Le professeur KERRY.—Où placez-vous la ligne de démarcation entre le piédestal et le sabot ?

M. KINLOCH.—Il y a un piédestal inférieur et un piédestal supérieur. Le piédestal comprend quatre sections : le piédestal supérieur, le piédestal inférieur, puis vient le sabot.

M. HOLGATE.—Réellement ?

M. KINLOCH.—Je ne sais trop si je pourrais mettre de la suite dans mes renseignements.

Le professeur GALBRAITH.—Donnez-les approximativement ?

M. KINLOCH.—L'objet qui appela ensuite notre attention, ce sont ces flexions dans les différentes membrures, surtout dans les membrures No 1, No 2 et No 3, du bras d'ancrage.

M. HOLGATE.—De quel côté ?

M. KINLOCH.—Du côté de Québec.

M. HOLGATE.—Décrivez-nous la nature de ces flexions ?

M. KINLOCH.—Il existait des flexions irrégulières dans ces membrures, c'est-à-dire qu'en jetant un regard le long de la membrure, elle ne semblait pas rectiligne (straight). Je n'ai jamais mesuré ces flexions, afin de constater précisément où elles se trouvaient et j'ignore si on les a jamais mesurées. Je m'occupai de la chose avec M. McLure et M. Birks et nous la jugeâmes sans importance. Un certain nombre d'autres membrures auxquelles je n'ai jamais fait attention étaient dans la même situation. Elles affectaient la forme d'ondulations. Sans rien affirmer positivement, je serais porté à croire que le maximum de déviation ne dépassait pas un demi pouce.

Le professeur GALBRAITH.—Vous avez observé ces déflexions avant que le pont eût reçu sa charge ?

M. KINLOCH.—Oui, avant le montage des autres pièces. La semelle seule était posée.

Le professeur GALBRAITH.—Étaient-ce des plis d'atelier ?

M. KINLOCH.—Oui, ces déflexions se trouvaient dans la plate-bande, telle qu'elle était venue du chantier.

M. HOLGATE.—Ces plates-bandes se composent de quatre nervures, n'est-ce pas ?

M. KINLOCH.—Oui.

M. HOLGATE.—Ces quatre nervures affectaient-elles la même configuration ?

M. KINLOCH.—Non, la nervure centrale s'était infléchie à un certain endroit et la nervure extérieure déviait un peu, ou la déviation se trouvait peut-être dans un autre endroit. Ce n'était pas des flexions régulières ; c'est-à-dire qu'elles ne se dirigeaient pas toutes dans le même sens ; elles étaient irrégulières et se manifestaient à différents endroits.

M. HOLGATE.—Ce n'était donc pas une déflexion régulière de toute la membrure ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—A-t-on pris des mesures pour remédier à cette déviation ?

M. KINLOCH.—Pas que je sache.

M. HOLGATE.—Ces déflexions que vous venez de nous signaler dans les Nos 1, 2 et 3, du côté de Québec, au bras d'ancrage, étaient-elles connues d'autres personnes que de vous-même ?

M. KINLOCH.—M. McLure et M. Birks le savaient.

M. HOLGATE.—Qui en outre ?

M. KINLOCH.—M. Hoare.

M. HOLGATE.—Est-cé tout ?

M. KINLOCH.—Je ne sache pas que d'autres personnes fussent au fait de la chose.

M. HOLGATE.—Et M. Yenser ?

M. KINLOCH?—Oui, M. Yenser était au fait.

Le professeur GALBRAITH.—À vos yeux, c'était là sans doute des défauts de moindre importance, qui ne pouvaient influencer sur la force et la stabilité du pont ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Poursuivez votre récit, M. Kinloch.

M. KINLOCH.—On a dit que certaines parties du pont n'étaient pas accessibles à la peinture, après le montage. Cette question vint sur le tapis à peu près à cette époque. Elle fut débattue avec M. Hoare et M. Deans, et celui-ci devait prendre les moyens voulus pour pratiquer quelques trous à cet endroit, afin de permettre aux ouvriers d'avoir accès aux pièces pour les peindre. En outre, pour les rivets employés au montage, en examinant la liste, je constatai que le rivet en question était trop court pour la bouterolle type Boyer, mais il fut convenu entre M. Deans et moi-même que la compagnie fournirait les rivets pour la bouterolle type Boyer, et elle les fournit.

Le professeur GALBRAITH.—Les rivets étaient trop courts ?

M. KINLOCH.—Ils étaient trop courts pour la bouterolle du modèle Boyer.

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

Ces rivets étaient tous de type suranné pour la bouterolle d'ancien modèle.

M. HOLGATE.—Relativement aux mesures à adopter pour rendre accessibles à la peinture certaines parties du pont, vous avez dû pratiquer des trous et qu'entendez-vous par là ?

M. KINLOCH.—Sur la semelle inférieure, il y a une grande plaque latérale et à la partie supérieure il y a deux couvre-joints et un diaphragme ; or, il est impossible de pénétrer à l'intérieur des âmes centrales pour peindre les pièces métalliques, sans y pratiquer un trou, de façon à pouvoir y introduire la main, ou une partie du corps ou un faubert, ou encore un trou d'un petit diamètre pour le nettoyage de la pièce.

M. HOLGATE.—Dans quelle partie du pont ces trous avaient-ils été pratiqués ?

M. KINLOCH.—Ils n'ont pas été pratiqués. On en avait placé dans la travée suspendue, mais il n'y en avait ni dans le bras d'ancrage ni dans le bras de console.

Le professeur KERRY.—L'objet de la discussion, c'est qu'il était impossible de tenir les différentes parties de la semelle près des joints dans l'état de conservation voulue, au moyen de nettoyage et en les enduisant de nouvelles couches de peinture, et cela par suite de leur mode de construction ?

M. KINLOCH.—Oui.

M. HOLGATE.—Dans quel état d'avancement le travail de la rivure se trouvait-il, avant que vous eussiez constaté la nécessité de cette modification ?

M. KINLOCH.—Ce travail n'était guère avancé. On s'était contenté de faire un peu de rivure sur la cuirasse de la tour (tower shell) et nous accaparâmes les rivets qui devaient servir à la partie antérieure et nous les utilisâmes.

M. HOLGATE.—Et la rivure se fit conformément aux projets modifiés que vous aviez suggérés ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, vers cette époque.

M. HOLGATE.—Quelle époque ?

M. KINLOCH.—Alors qu'on posait la première plate-bande.

Le professeur GALBRAITH.—Vous pourriez donner la date approximativement ?

M. KINLOCH.—C'était entre le 20 et le 30 juillet.

M. HOLGATE.—Quelle année ?

M. KINLOCH.—En 1905.

M. HOLGATE.—Oui.

M. KINLOCH.—La semelle No 9-L, du bras d'ancrage, subit alors des réfections au chantier.

M. HOLGATE.—Pouvez-vous nous renseigner, de science certaine, au sujet de ces réfections ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur. Ces réfections ont eu lieu, avant qu'on eût commencé le montage en cet endroit.

M. HOLGATE.—A quelle époque ces réfections eurent-elles lieu ? Est-ce au cours de la même saison ?

M. KINLOCH.—Oui, c'était au cours de la même saison ; au mois de juillet ; je puis l'affirmer positivement.

M. HOLGATE.—Ces réfections ont eu lieu à peu près en juillet ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur ; car, à mon arrivée là, le 1er juillet, ces réfections avaient eu lieu et la plate-bande No 9 se trouvait là, le 24 août.

M. HOLGATE.—De quelle plate-bande No 9 s'agit-il ?

M. KINLOCH.—La membrure 9-L du bras d'ancrage.

M. HOLGATE.—Renseignez-nous au sujet de ces réfections.

M. KINLOCH.—Ces réfections consistaient à faire l'assemblage de deux cornières cassées et à ajouter un couvre-joint neuf, puis à couper quelques diagonales et à les remettre en place.

M. HOLGATE.—Ces réfections se sont-elles faites d'une manière convenable, à votre avis ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Êtes-vous le seul qui ayez inspecté ces réfections?

M. KINLOCH.—Non, M. Hudson en a fait l'inspection. M. Hoare aussi se trouvait là.

M. HOLGATE.—Quelle charge M. Hudson occupait-il alors?

M. KINLOCH.—Il était ingénieur adjoint de la Phoenix Bridge Company, mais il avait la surveillance de tous les travaux de montage. Il a dressé des projets pour les grandes grues de montage et il exerçait aussi la surveillance sur l'installation du matériel de montage.

M. HOLGATE.—Est-ce le prédécesseur de M. Birks?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—M. Hoare a-t-il inspecté ces réfections?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Vous avez inspecté vous-même la membrure 9-L, avant le commencement des réfections?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Quelles avaries cette membrure avait-elle réellement subies?

M. KINLOCH.—Tout ce que j'ai vu, c'est que la tôle était abîmée, mais les deux cornières.....

Le professeur KERRY.—Il s'agit du couvre-joint?

M. KINLOCH.—Oui, de la plaque de recouvrement inférieur.

Le professeur KERRY.—Le couvre-joint inférieur avait été arraché?

M. KINLOCH.—Ou le couvre-joint supérieur, je ne saurais dire lequel. Ce couvre-joint était tombé et les deux plaques d'assemblage latérales avaient cisailé et cassé les cornières à la partie inférieure et il nous fallut les tailler suffisamment pour les faire porter bien d'aplomb; puis nous ajoutâmes une cornière, en ayant soin de la renforcer avec du métal et en posant des tôles additionnelles.

Le professeur KERRY.—Les dommages réellement subis se résumaient donc à la destruction d'un couvre-joint et au cisaillement d'une des semelles (legs) des cornières, sur deux nervures?

M. KINLOCH.—Non, c'est dans l'autre semelle (leg) que se trouvait la crique.

Le professeur KERRY.—Vous n'avez pas constaté d'avarie dans les âmes de la plate-bande?

M. KINLOCH.—Non, je n'ai rien constaté. Il existait là, de vieille date, un pli, qui, évidemment, avait été fait à l'atelier par une chaîne et on l'y avait laissé. Du reste, il était impossible de faire disparaître cette flexion, sans chauffer la tôle ou fendre la nervure. Cette flexion n'était pas plus grave que d'autres ployages qui existaient dans la plate-bande; seulement elle était plus visible parce qu'elle inclinait vers l'autre nervure.

Le professeur KERRY.—Dans quelle nervure cette flexion existait-elle?

M. KINLOCH.—Dans la plate-bande, telle que mise en place dans le pont, ce serait la nervure médiane de l'Ouest.

Le professeur KERRY.—Quels dommages les croisillons ont-ils subi?

M. KINLOCH.—La semelle extérieure (outstanding leg) s'est courbée et affaissée sur l'autre. Après la chute du pont, elle est demeurée de ce côté et les a écrasés et rejetés sur l'autre semelle (leg).

Le professeur KERRY.—Et on a coupé ces croisillons?

M. KINLOCH.—Oui. Et on les a remplacés par des croisillons neufs.

Le professeur KERRY.—Quelle était l'étendue de la flexion dans la nervure? Était-ce d'environ un demi-pouce?

M. KINLOCH.—Oui, à peu près un demi-pouce. Cette déflexion était très courte et presque superficielle.

Le professeur KERRY.—Elle n'avait guère de profondeur?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Atteignait-elle le bord?

M. KINLOCH.—Précisément.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

Le professeur KERRY.—Etait-elle sur le dessus ou le dessous ?

M. KINLOCH.—Le dessous.

Le professeur GALBRAITH.—Dans quelle partie de la plate-bande cette flexion se trouvait-elle ?

M. KINLOCH.—A environ 15 pieds du joint de chantier, à l'extrémité de 8 et 9.

Le professeur KERRY.—Vous êtes demeuré convaincu après les réfections que la plate-bande était parfaitement rectiligne ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Quelle est l'étendue de déviation que vous auriez facilement pu constater, à l'oeil ? Auriez-vous pu facilement voir un pouce et demi ?

M. KINLOCH.—Oui, je pourrais voir un quart de pouce.

M. HOLGATE.—Il s'agit de la membrure 9-L ?

M. KINLOCH.—Oui, de 9-L.

M. HOLGATE.—C'est la seule membrure que vous ayez mentionnée du côté gauche ?

M. KINLOCH.—Il y avait d'autres membrures pliées, mais à un degré peu appréciable, comme les membrures 1, 2 et 3.

M. HOLGATE.—Quelles sont les autres ?

M. KINLOCH.—Je ne m'en souviens plus. Je n'y ai guère porté attention.

M. HOLGATE.—Il s'agit du côté gauche, n'est-ce pas ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Avez-vous observé quelque chose d'insolite dans la membrure 10-L ?

M. KINLOCH.—Du bras d'ancrage ?

M. HOLGATE.—Du bras d'ancrage.

M. KINLOCH.—Non, je n'ai pas de souvenirs précis à cet égard.

M. HOLGATE.—Passons au côté droit ; vous avez déjà mentionné 1, 2 et 3 ; vous a-t-on signalé d'autres déformations dans d'autres pièces ?

M. KINLOCH.—D'autres pièces présentaient de légères flexions, tout comme 1, et 3.

M. HOLGATE.—Est-ce qu'une de ces membrures a plus fortement appelé votre attention que d'autres ?

M. KINLOCH.—Non, seulement les plates-bandes 1, 2 et 3, venaient en premier lieu dans cette partie du pont, et après cela je n'y ai guère fait d'attention, à moins qu'elles ne fussent défectueuses. Dans ce cas, je les aurais remarquées.

M. HOLGATE.—Les observations que vous avez faites au sujet de votre estimation de ces plates-bandes 1, 2 et 3 s'appliquent-elles aux autres semelles inférieures du côté droit du bras d'ancrage ?

M. KINLOCH.—Quelques-unes de ces membrures étaient bien plus rectilignes que 1, 2 et 3. Je ne saurais affirmer qu'il y eût une plate-bande, absolument rectiligne dans tout le système du pont. Il s'agit des nervures, vous le savez. Il peut se présenter, dans une nervure rectiligne une légère déviation. Quelques-uns de ces ployages sont fort peu prononcés.

Le professeur KERRY.—A quel degré de déflexion près, estimeriez-vous que ces nervures sont rectilignes ?

M. KINLOCH.—Un demi-pouce.

Le professeur GALBRAITH.—Dans un genre quelconque de construction, vous ne vous attendez pas à ce que tout soit parfaitement rectiligne ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Nous voici rendus au montant central. Avez-vous quelque chose à ajouter à vos observations précédentes au sujet de la section 10, du bras d'ancrage ?

M. KINLOCH.—C'est la dernière plate-bande du bras d'ancrage.

M. HOLGATE.—Mais au-delà de la plate-bande 10 ?

M. KINLOCH.—Dans le bras de console ?

M. HOLGATE.—Oui, en avançant au large sur le pont.

M. KINLOCH.—Le même état de choses existait là, la situation était à peu près similaire.

M. HOLGATE.—A-t-on découvert quelque chose qui, à votre avis, n'était pas conforme aux bonnes méthodes d'atelier? J'entends par là les matériaux fabriqués que vous receviez. A votre avis, les assemblages étaient-ils bien faits et ces pièces se trouvaient-elles dans la condition même où vous vous attendiez à les recevoir du fabricant?

M. KINLOCH.—De façon générale, oui.

M. HOLGATE.—Devons-nous supposer qu'à l'égard de certains détails, l'ouvrage était défectueux?

M. KINLOCH.—Il s'était glissé, je suppose, quelques légères erreurs à l'atelier?

M. HOLGATE.—Quelles erreurs?

M. KINLOCH.—Oh! c'était presque des bagatelles. Il arrivait quelquefois qu'une cornière était perforée en arrière ou quelque chose d'analogue et n'avait pas été boulonnée et il fallait la perforer ou l'aléser.

M. HOLGATE.—Y avait-il des trous qui ne correspondaient pas?

M. KINLOCH.—Quelques-uns. Fort peu en effet, si l'on tient compte de l'étendue de l'ouvrage. Il se rencontre toujours plus ou moins de ce genre de trous défectueux dans tout ouvrage.

M. HOLGATE.—A-t-on pris note de tous ces faits?

M. KINLOCH.—Je crois que oui.

M. HOLGATE.—Où ces notes se trouvaient-elles?

M. KINLOCH.—Chez M. McLure.

M. HOLGATE.—En règle générale, dans l'expédition et la manutention des matériaux fabriqués comme ceux-ci, les parties sont-elles susceptibles de se détériorer par suite de déformations causées par la négligence apportée à leur manutention?

M. KINLOCH.—Non, pas en règle générale. Cela peut arriver quelquefois, mais pas en règle générale.

M. HOLGATE.—A votre avis, y a-t-il lieu d'attribuer ces accidents à la négligence apportée dans le chargement?

M. KINLOCH.—Je ne me souviens pas qu'aucune pièce ait souffert de la négligence apportée dans le chargement.

M. HOLGATE.—A votre avis, le chargement et le transport se sont-ils effectués avec soin?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—De façon générale, n'est-il pas vrai que même lorsqu'on exerce une active surveillance à l'atelier, on découvre parfois des rivets détachés dans les pièces, avant le montage?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, et surtout quand il s'agit d'ouvrages considérables comme celui-ci, où l'on fait des assemblages au chantier, à l'aide de rivets, on est fort exposé à détacher les rivets.

M. HOLGATE.—Qu'avez-vous à dire au sujet de la situation où se trouvait la rivure faite à l'atelier?

M. KINLOCH.—En général, le rivetage était bon.

M. HOLGATE.—Avez-vous jamais été en lieu de formuler de plaintes au sujet du rivetage d'atelier?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Votre inspection était assez complète pour vous éclairer parfaitement?

M. KINLOCH.—Je n'ai pas fait l'épreuve de tous les rivets posés à l'atelier; en réalité, je n'ai pas fait l'essai d'un seul de ces rivets, sauf ceux qui se trouvaient au voisinage des assemblages que je rivais moi-même au chantier. D'ailleurs mon affirmation ne se base que sur des apparences.

M. HOLGATE.—Vous n'avez rien vu qui vous portât à soupçonner la présence de rivets flottant dans les trous?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. KINLOCH.—Non monsieur, cela s'entend de façon générale. Quelquefois il se rencontrait un rivet flottant ou un mauvais rivet.

M. HOLGATE.—Dans la rivure faite à l'atelier ?

M. KINLOCH.—Oui, dans les pièces rivées à l'atelier.

M. HOLGATE.—Était-ce là plus ou moins ce que vous auriez pu vous attendre à constater dans un ouvrage de pareilles dimensions ?

M. KINLOCH.—Oui, à peu près.

M. HOLGATE.—La proportion serait-elle plus forte dans un ouvrage considérable que dans un ouvrage de moindre dimension ?

M. KINLOCH.—Certainement.

M. HOLGATE.—Est-ce que vous avez jamais été en lieu de surveiller d'aussi vastes travaux ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Avez-vous trouvé plus de difficultés ici que vous n'en avez rencontré dans les autres travaux que vous avez surveillés ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Que faut-il inférer de ces paroles ? Affirmez-vous qu'on a apporté les soins voulus à la rivure et à l'inspection, à l'atelier ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Les nervures des plates-bandes se composaient de tôles parallèles. Avez-vous jamais rien remarqué indiquant que les surfaces de ces tôles parallèles étaient bien asséchées, quand on les a rivées ensemble et huilées ?

M. KINLOCH.—Avant ou depuis l'écroulement ?

Le professeur KERRY.—En tout temps.

M. KINLOCH.—Ces tôles ont été peintes avant qu'on les rivât ensemble.

Le professeur KERRY.—Avez-vous la preuve que la peinture s'était parfaitement asséchée, avant qu'on rivât ces tôles ensemble ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Ou bien avez-vous la preuve du contraire ?

M. KINLOCH.—La preuve du contraire, dites-vous ?

Le professeur KERRY.—D'après ce que vous dites et savez, est-ce que, entre certaines parties des surfaces en contact, il y avait de la peinture à l'huile de lin, à l'état liquide ?

M. KINLOCH.—Cela est d'habitude dans tous les ateliers.

Le professeur KERRY.—Vous affirmez que c'est là une pratique en vogue dans tous les ateliers, M. Kinloch ?

M. KINLOCH.—Oui, dans les ateliers où j'ai travaillé.

Le professeur KERRY.—Comment expliquez-vous la chose ?

M. KINLOCH.—C'est par économie, sans doute. On veut accélérer l'exécution du travail, voilà tout.

Le professeur KERRY.—Pourquoi les surfaces doivent-elles être recouvertes de couches de peinture à l'huile de lin ?

M. KINLOCH.—C'est pour protéger le métal contre la rouille.

Le professeur KERRY.—L'expérience que vous avez acquise dans votre carrière d'inspecteur vous autorise-t-elle à justifier cette pratique ?

M. KINLOCH.—Oui monsieur ; seulement, il importe que les surfaces soient bien asséchées avant l'assemblage.

Le professeur KERRY.—Prétendez-vous que dans les ponts que vous avez inspectés, vous avez quelquefois constaté que le joint entre les plaques parallèles rivées ensemble, s'était fortement rouillé à l'intérieur entre les tôles ?

M. KINLOCH.—Non pas tant entre les tôles qu'entre les cornières et les tôles.

M. KERRY.—Par "économie" voulez-vous dire que, dans le but de terminer l'ouvrage plus tôt, l'usage en vogue est de peindre les pièces et de les river, sans attendre que les couleurs se soient bien asséchées ?

M. KINLOCH.—Telle est la pratique en vogue dans tous les ateliers de construction. On peint toutes les pièces sans leur donner le temps de sécher ;

car autrement, les différentes pièces seraient éparpillées ça et là et force serait de les réunir ; de sorte que d'ordinaire, on peint ces pièces au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Le professeur KERRY.—Et cela, afin de ne pas faire subir de retard aux matériaux, en passant par l'atelier de construction ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Pour en revenir à vos fonctions d'inspecteur, M. Kinloch, à votre avis, est-ce qu'en suivant les méthodes employées d'ordinaire dans les ateliers de construction, on peut remplir complètement un trou de rivet ?

M. KINLOCH.—Tout dépend du trou.

M. HOLGATE.—S'il s'agit d'un trou de rivet destiné à attacher quatre tôles d'un demi-pouce ?

M. KINLOCH.—Il faudrait s'assurer d'abord si le trou de rivet est bien droit ou s'il est croche ; ou encore, s'il s'y trouve des rugosités.

Le professeur KERRY.—D'après vos observations, pouvez-vous nous dire si ces trous sont complètement remplis, oui ou non ?

M. KINLOCH.—Tout dépend de l'endroit. S'il s'agit d'un trou bien rectiligne et que le rivet soit court, il remplira le trou et il remplira même un assez long trou ; mais si les tôles ne sont pas bien ajustées, s'il se trouve le moindre écart, le rivet projètera davantage à l'extrémité où il est rivé qu'à l'autre extrémité ; il va graduellement en diminuant, du bout rivé vers la tête.

Le professeur KERRY.—Avez-vous été en lieu d'observer le rivetage effectué au pont ?

M. KINLOCH.—Oui monsieur.

Le professeur KERRY.—Comment avez-vous trouvé les rivets que vous avez été obligé de couper ?

M. KINLOCH.—Ils se trouvaient dans l'état que j'ai déjà décrit.

Le professeur KERRY.—C'est-à-dire qu'ils remplissaient bien la cavité à l'extrémité, mais au centre, ils étaient flottants.

M. KINLOCH.—Quand ils se trouvaient dans ce genre de tôle ?

Le professeur KERRY.—S'ils se trouvaient dans une tôle de mauvaise qualité. Avez-vous rencontré un grand nombre de pièces où le travail préliminaire d'assemblage était défectueux ?

M. KINLOCH.—Je ne sache pas en avoir jamais rencontré. Lorsque l'assemblage se fait à l'atelier, il peut y exister un léger écart et quand une pièce d'acier comme celle-ci avec cinq ou six tôles, baisse d'un sixième de pouce, c'est bien plus grave qu'un quart de pouce dans les tôles de 2-8 ou de 3-8, en tant qu'il s'agit d'introduire une broche ou tout autre chose, pour aléser un trou dans l'acier.

Le professeur KERRY.—Quelquefois, en poinçonnant quelque pièce rivée sur le pont, avez-vous constaté que le trou n'était pas bien calibré ?

M. KINLOCH.—Oui monsieur.

Le professeur KERRY.—A un degré important ?

M. KINLOCH.—Non, pas très important.

Le professeur KERRY.—Quand vous affirmez qu'il y avait quelques inexactitudes dans le poinçonnement de la tôle, était-ce à un degré insolite dans un bon ouvrage ?

M. KINLOCH.—Je puis affirmer que le poinçonnement était plus exact que dans la plupart des ouvrages.

Le professeur KERRY.—L'ouvrage était supérieur à la moyenne des ouvrages.

M. KINLOCH.—Oui monsieur.

Le professeur KERRY.—Et le poinçonnage pratiqué pour les rivets de chantier serait, n'est-ce pas, une bonne indication de l'exactitude du même ouvrage pour la rivure faite à l'atelier ? C'est-à-dire une tôle que l'on perfore tant pour la pose des rivets de chantier que pour celle des rivets d'atelier est complètement poinçonnée ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. KINLOCH.—A mon avis, cela n'a pas eu lieu ici.

Le professeur KERRY.—Réellement ?

M. KINLOCH.—Pas invariablement, surtout pour les plates-bandes, les tôles ont été perforées après le rivetage des membres de la plate-bande. Il en est ainsi, paraît-il, mais je ne le sais pas de science certaine.

Le professeur KERRY.—En posant les rivets de chantier, avez-vous constaté que les trous correspondaient bien ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur, pas toujours.

Le professeur KERRY.—Cela tenait-il aux difficultés provenant de la variation dans la longueur des pièces ou bien au travail d'atelier ?

M. KINLOCH.—Les trous de ce pont différaient de ceux de tout autre pont, c'est-à-dire qu'il y avait des variations continues ; les longueurs de panneaux et les trous étaient presque toujours défectueux, au début.

Le professeur KERRY.—Cela tient aux conditions sans doute ?

M. KINLOCH.—Cela tient à la cambrure (camber) dans la travée, au mode de montage.

Le professeur KERRY.—Vous ne connaissiez pas le remède à y apporter ?

M. KINLOCH.—Non, pas au début. Naturellement il y avait le nombre ordinaire de trous défectueux, lors du rapprochement des parties de la travée et on supposait que ces dimensions étaient exactes, comme dans toute autre travée.

Le professeur KERRY.—Cet ouvrage répondait donc à la moyenne des bons ouvrages ?

M. KINLOCH.—Oui, dans quelques endroits, nous observions que les trous étaient défectueux ; on rencontrait peut-être deux, trois ou quatre joints sans trous défectueux ; on pouvait forer facilement chaque trou dans le joint.

Le professeur KERRY.—La pratique en vogue était d'alésier tous les trous défectueux, avant le rivetage ?

M. KINLOCH.—S'ils étaient assez défectueux pour avoir besoin d'alésage.

Le professeur KERRY.—Mais lorsque le défaut était de peu d'importance, vous vous contentiez de ramener les tôles avec les broches ou mandrins (drift-pins) ?

M. KINLOCH.—Avec les broches, oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—A votre avis, la somme de rivetage de chantier (field riveting) nécessitée par cet ouvrage correspondait-elle au minimum des besoins d'urgence ?

M. KINLOCH.—Je ne suis pas ingénieur civil : je ne prétends pas solutionner ce problème.

Le professeur KERRY.—A votre avis, quelques-uns des joints que vous avez été obligé de river sur le chantier auraient-ils pu être rivés à l'atelier ?

M. KINLOCH.—Je n'y ai guère fait attention. A mon avis, il n'eût guère été possible de poser à l'atelier plus de rivets qu'on ne l'a fait.

Le professeur KERRY.—C'est-à-dire que la Compagnie a réduit le nombre des rivets de chantier au minimum ?

M. KINLOCH.—Oui monsieur.

Le professeur KERRY.—Et l'inspection des rivets de chantier a été très exacte ? C'était là votre fonction personnelle, n'est-ce pas ?

M. KINLOCH.—Oui, c'est là un devoir qui m'incombait personnellement. J'ai ma propre théorie ; je ne sais pas bien.....

Le professeur KERRY.—A votre avis, les rivets posés au chantier peuvent-ils soutenir favorablement la comparaison, au point de la valeur, avec les rivets posés à l'atelier ?

M. KINLOCH.—Oui monsieur.

Le professeur KERRY.—Et ils fournissent un tout aussi bon service ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLTGATE.—Nous avons passablement épuisé la question. Veuillez poursuivre et nous dire les autres points qui ont appelé votre attention ?

M. KINLOCH.—Il y avait une cornière dans une section de la colonne centrale.

M. HOLGATE.—De quelle section de la colonne centrale s'agit-il ?

M. KINLOCH.—C. P. 6-R. Au chantier, cette pièce avait été frappée par une chaîne, et s'était criquée. M. Clark nous manda ; nous nous rendîmes au chantier et nous fîmes l'examen de la pièce. On dressa les dessins qui furent expédiés à M. Cooper et à Phoenixville ?

M. HOLGATE.—Par qui ?

M. KINLOCH.—Je ne saurais dire si M. McLure ou M. Birks a tracé le dessin.

M. HOLGATE.—Transmis à M. Cooper ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Par qui ?

M. KINLOCH.—Ce dessin a été approuvé par M. Cooper. C'est tout ce que je sais. Tout cela lui a été soumis. Au demeurant, je n'affirme pas cela, de science certaine.

Le professeur GALBRAITH.—Vous entendez, sans doute, que le projet de réfection lui a été soumis pour approbation ?

M. KINLOCH.—Oui, du reste, ces réfections ont été exécutées.

M. HOLGATE.—En conformité du projet approuvé par M. Cooper ?

M. KINLOCH.—Je ne saurais affirmer, de science certaine, que M. Cooper ait approuvé cela, mais comme il a approuvé la plupart de ces projets, je suppose qu'il a aussi approuvé celui-ci. J'ai apporté la rectification voulue à cet égard.

M. HOLGATE.—Avez-vous vu le projet des réfections demandées ?

M. KINLOCH.—J'ai certainement dû le voir, mais mes souvenirs à ce sujet sont fort peu précis.

M. HOLGATE.—Donnez-nous un aperçu des réfections demandées ?

M. KINLOCH.—Il s'agissait tout simplement d'une légère cassure, d'une pièce détachée de l'extrémité d'une cornière de très grande dimension, une des âmes de la maîtresse colonne centrale. (main center post).

M. HOLGATE.—A quelle hauteur cette colonne se trouvait-elle au-dessus de la pile ?

M. KINLOCH.—A environ 50 pieds ; disons de 30 à 50 pieds, du sommet de la pile. La réfection consista à placer une tôle de la même dimension ou un peu plus grande, qui fut rivée sur la cornière, sept ou huit pieds environ de chaque côté de la cornière. Cela remonte déjà loin, mais mes souvenirs sont assez précis. J'avais déjà oublié la chose.

M. HOLGATE.—Vous avez fait l'inspection de ces réfections ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Ces réfections étaient-elles convenablement exécutées ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Vous avez mentionné une réfection apportée à la plate-bande A-9 L. Depuis l'accident, avez-vous inspecté cette plate-bande, relativement à la partie qui a été l'objet de ces réfections ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Et qu'avez-vous constaté ?

M. KINLOCH.—Tout était parfait.

M. HOLGATE.—L'avarie était-elle grave ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur, la pièce était pour ainsi dire dans le même état qu'au jour de son installation dans cet endroit.

Le professeur GALBRAITH.—C'est-à-dire que les réfections sont similaires ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Relativement aux réfections effectuées sur la colonne centrale, avez-vous été en mesure d'examiner cette partie, depuis l'accident ?

M. KINLOCH.—C'est dans la partie de la colonne qui a été broyée.

M. HOLGATE.—Jusqu'ici, vous n'avez pas réussi à découvrir l'endroit en question ?

Mr. KINLOCH.—Non, je n'ai pas réussi.

M. HOLGATE.—Avez-vous d'autres renseignements, M. Kinloch ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. KINLOCH.—Il y a le sommet du C. P., une des sections de la colonne centrale, où on a rivé une console (bracket); et quand nous rivâmes sur cette section l'autre console, nous constatâmes qu'elle s'était coffrée (dished). M. Cooper en fut informé et ses instructions furent suivies à la lettre.

Le professeur KERRY.—C'est-à-dire qu'on a rivé à l'atelier une des consoles sur la section de la colonne?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et la deuxième console a été rivée au chantier?

M. KINLOCH.—Oui, rivée au chantier.

Le professeur KERRY.—Et l'on constata que la surface s'était coffrée (dished) et n'était pas parfaitement de niveau?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—A-t-on adhéré à la proposition de M. Cooper?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Quelle était la nature de ces instructions?

M. KINLOCH.—Il s'agissait d'obtenir un meilleur contact—j'oublie les conditions précises—mais M. McLure a cela dans ses notes.

Le professeur KERRY.—De quelle section s'agit-il? De C. P. 1?

M. KINLOCH.—De C. P. 1 R. et de C. P. 1 L.

M. HOLGATE.—Avez-vous d'autres renseignements?

M. KINLOCH.—Il s'était glissé une légère erreur de détail dans une des contre-fiches longitudinales supérieures. M. Cooper en fut aussi informé. On coupa cette tôle. On avait installé là une tôle qui gênait le travail des ouvriers au sommet de la section de colonne. A mon avis, c'est la seule erreur de détail qu'on ait constatée dans toute la construction du pont.

M. HOLGATE.—Prétendez-vous que, dans le montage de ce pont, vous n'avez constaté que cette seule erreur de détail?

M. KINLOCH.—Je veux dire que c'est la plus grave erreur que nous ayons constatée. Sans doute, quelquefois, il nous a fallu enlever ou couper quelques fragments d'une tôle ou autre chose analogue, mais nous n'avons pas constaté dans l'exécution de l'ouvrage à l'atelier, d'erreur de plus de 1-16 de pouce ou à peu près. Je ne me souviens pas d'autres erreurs que celle-ci, pour le moment. La seule correction que nous ayons été obligés d'apporter au plan, est celle qui se rattache à la contre-fiche longitudinale supérieure.

Le professeur GALBRAITH.—Combien y a-t-il de sections dans la colonne centrale?

M. KINLOCH.—Il y a la cîme ou la tête (peak) qui est le couronnement du montant central; viennent ensuite les chapiteaux qui constituent la section supérieure et C. P. 1, C. P. 2, C. P. 3 et dans une section, C. P. 5, C. P. 6 et le pied du montant central.

Le professeur GALBRAITH.—Ainsi le seul rivetage d'atelier qui ait été fait dans ces six sections est le raccordement au joint entre C. P. 3 et C. P. 4. Est-ce bien votre pensée?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Toutes les autres sections avaient été rivées au chantier?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, rivées au chantier.

M. HOLGATE.—Vous avez donc constaté que l'ouvrage délivré pour le montage était parfaitement exact, sauf le fait que vous venez de mentionner?

M. KINLOCH.—A l'égard des détails, oui. Quant à ces trous et toutes ces légères inexactitudes qui se présentaient de temps à autre, comme des trous qui ne correspondaient pas—

M. HOLGATE.—Ce sont des inexactitudes qui se rencontrent en tout ouvrage?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Qu'il s'agisse d'entreprises de plus ou moins d'importance?

M. KINLOCH.—Parfaitement, monsieur.

M. HOLGATE.—Il s'agit ici non seulement des pièces rivées, mais des pièces de toute l'ossature métallique?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Les barres à œils comprises?

M. KINLOCH.—Les barres œillets comprises.

M. HOLGATE.—Les chevilles et tous les autres éléments?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Relativement aux chevilles ou aux barres à œils, a-t-on jamais découvert quelque chose trahissant certaines inexactitudes ou quelque chose d'anormal?

M. KINLOCH.—Voulez-vous répéter cette question, s'il vous plaît?

M. HOLGATE.—Au cours du montage et après la mise en place du système des barres à œils, avez-vous observé quelque inexactitude ou quelque chose d'anormal dans un joint à boulons, dans les pièces travaillant à la tension que vous avez examinées?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, un groupe de barres diagonales portait une marque que je ne comprenais pas. J'en causai avec M. Yenser et il envoya quelques hommes et nous cassâmes je ne sais combien de clefs à écrous en cherchant à retirer l'écrou, mais sans succès et il fallut se contenter d'un examen tel quel, sans avoir retiré l'écrou.

Le professeur GALBRAITH.—Quelle diagonale était-ce?

M. KINLOCH.—T. 40.

Le professeur GALBRAITH.—La diagonale supérieure ou inférieure?

M. KINLOCH.—La diagonale de dessous.

M. HOLGATE.—Qu'était-il arrivé d'insolite là?

M. KINLOCH.—J'ai supposé qu'un godet (saucer) aurait glissé quelque peu.

M. HOLGATE.—Était-ce à gauche?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur. Un godet avait glissé quelque peu et imprimé une marque à cet endroit; j'ignorais l'origine de cette marque et je tenais à m'en assurer. Nous essayâmes de retirer l'écrou, comme je l'ai dit, M. McLure, M. Milliken, M. Yensen et M. Birks étaient là; nous fîmes l'examen voulu, et la conclusion à laquelle nous nous arrêtâmes c'est qu'il n'y avait rien d'important; car au dire de M. McLure, les barres avaient subi leur maximum d'efforts quelque temps auparavant, et l'effort était moindre alors qu'auparavant. Nous attendîmes donc qu'il nous fut possible d'obtenir une grosse clef à écrous pour faire la constatation voulue. Voici notre conclusion: de deux choses l'une, ou bien on avait omis d'y placer deux petits anneaux métalliques ou bien il s'était produit quelque mouvement à cet endroit. Hier nous avons réussi à retirer l'écrou; nous avons constaté qu'il ne s'était pas produit de mouvement et en tant qu'il nous a été possible d'en juger, les deux petits anneaux manquent; on ne les avait pas insérés là. D'ailleurs, ils sont plutôt décoratifs.

M. HOLGATE.—Hier, au cours de votre examen, avez-vous trouvé la condition telle qu'elle devrait être?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Il n'y avait rien de déplacé?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Ni de défectueux?

M. KINLOCH.—Non, monsieur, sauf les petits anneaux.

M. KINLOCH.—Les anneaux manquaient, en autant que nous avons pu le constater.

M. HOLGATE.—Quoi qu'il en soit, le joint lui-même était intact et il vous a fallu enlever l'écrou?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Je tiendrais à faire élucider toutes ces questions, M. Kinloch, si vos souvenirs sont fidèles.

Le professeur KERRY.—Relativement à ce système de tension, M. Kinloch, avez-vous, au cours de vos inspections, remarqué quelque chose indiquant inégalité dans le travail des barres à œils—il s'agit de tout ce système des barres—étiez-vous en lieu de penser qu'elles subissaient toutes un égal effort, en autant que vous pouviez en juger?

M. KINLOCH.—A ma connaissance, il semblait exister égalité d'efforts. Dans un panneau, du bras de console, les barres à œils des plates-bandes supérieures ne semblaient pas supporter un trop grand effort; quand on les remuait du pied, quelques-unes de ces barres semblaient plus tendues que d'autres; elles ne subissaient pas le maximum de tension.

Le professeur KERRY.—Mais tous les panneaux qui semblaient subir le maximum d'efforts paraissaient rigides, n'est-ce pas?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Veuillez maintenant reprendre la suite de votre propre narration des faits que vous avez constatés sur le pont, sans vous préoccuper des questions que nous pourrions vous poser, mais en suivant vos propres souvenirs?

M. KINLOCH.—M. McLure appela mon attention sur quelques tôles au pied de la colonne centrale. Cette photographie indique très bien (pièce 29) l'endroit où cette diagonale se rattache au montant en question; les cornières entre 50 et la colonne centrale. (Le témoin indique sur la photographie les points en question). On me fit observer que la peinture qui se crevassait du côté extérieur de la tôle semblait indiquer l'existence d'un mouvement produit par le rapprochement de P-50 et de la colonne centrale. Nous examinâmes toutes les autres tôles, il y en avait huit, tout compté—et nous constatâmes l'existence des conditions similaires dans les huit tôles.

Le professeur GALBRAITH.—Est-ce qu'elles bouclaient (bulging out)?

M. KINLOCH.—Elles ne bouclaient pas plus que les écailles dans la peinture ne rayonnaient comme le soleil.

Le professeur GALBRAITH.—La gerçure était-elle visible dans la peinture ou s'agissait-il de petits renflements?

M. KINLOCH.—Tout simplement de petits renflements. La peinture s'était soulevée.

Le professeur GALBRAITH.—La peinture elle-même s'était soulevée dans cette direction?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur GALBRAITH.—Ce qui indiquait compression, rapprochement?

M. KINLOCH.—C'est bien là ce que cela indiquait.

Le professeur GALBRAITH.—S'agissait-il de gerçures dans la peinture?

M. KINLOCH.—Je ne suis pas de cet avis.

M. HOLGATE.—Qu'avez-vous fait alors, M. Kinloch?

M. KINLOCH.—M. McLure, je crois, en a conféré avec M. Cooper, et il doit avoir tenu note de la chose. Il peut mieux élucider la question que je ne le saurais faire.

M. HOLGATE.—Quand vous affirmez qu'il y avait huit tôles en pareille condition, comptez-vous les deux colonnes centrales?

M. KINLOCH.—Oui, dans les deux colonnes centrales.

M. HOLGATE.—Quatre tôles dans chaque colonne centrale?

M. KINLOCH.—Quatre tôles dans chaque colonne centrale, oui. Voilà à peu près tous les renseignements que mes souvenirs me fournissent, jusqu'au moment de l'accident.

Le professeur GALBRAITH.—A quelle étape du montage avez-vous remarqué cela? Où les travaux en étaient-ils rendus, du côté du cantilever?

M. KINLOCH.—Le bras du cantilever était monté.

Le professeur GALBRAITH.—Était-il parachevé?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Avait-on terminé une partie de la travée suspendue?

M. KINLOCH.—Je ne le crois pas. On n'avait pas encore commencé à lever la travée suspendue.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous énuméré tous les faits qui vous semblent insolites?

M. KINLOCH.—Je n'ai pas souvenir d'autre chose pour le moment. Il y avait cette crique dans cette tôle de P-4 dont nous a parlé M. Chase et qui a subi des réfections.

M. HOLGATE.—Il s'agit de la tôle mentionnée par Lafrance?

M. KINLOCH.—Non, par Chase.

Le professeur KERRY.—Donnez-nous ces détails?

M. KINLOCH.—Peu après la mise en place de la tôle—

Le professeur KERRY.—Quelle tôle?

M. KINLOCH.—C'était une tôle ployée; je ne saurais préciser le numéro. Cette tôle relie à la colonne la plaque latérale et les goussets des poutres armées du tablier.

Le professeur KERRY.—Quelle colonne?

M. KINLOCH.—P-4.

Le professeur KERRY.—L ou R?

M. KINLOCH.—R. Il y avait une crique d'environ 2 pouces de longueur qui s'était ouverte en arrière de la tôle, tout près du montant. Quant à savoir si cette crique s'était trouvée dans cette plaque auparavant et qu'elle se fût pleinement développée lors de la pose des boulons, c'est ce que je ne saurais dire. C'est la première fois que j'observais la chose. On a réparé cette plaque en la recouvrant d'une autre tôle.

Le professeur KERRY.—A-t-on dressé des projets de réfection dans ce but et les a-t-on soumis à M. Cooper?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Tout s'est fait au chantier?

M. KINLOCH.—Oui, la chose a été jugée de peu d'importance. Nous avons fait cette réfection sur place même.

Le professeur KERRY.—Avez-vous jamais remarqué quelque chose sur les plaques mentionnées par les témoins Lafrance et Davis?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Avez-vous entendu les dépositions du témoin Oimet, à l'enquête du coroner?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Avez-vous jamais remarqué quelque chose sur cette plaque?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et vous aviez examiné ces tôles à de fréquents intervalles?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et il n'est parvenu à vos oreilles aucune rumeur au sujet de l'existence de quelque fissure ou crique dans ces tôles?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Les témoins ont déclaré avoir vu la crique quelque part, vers le 1er juin. Approximativement combien de fois avez-vous vu cette tôle depuis le jour en question?

M. KINLOCH.—Probablement cent cinquante fois.

M. DAVIDSON.—Je me rappelle qu'au cours de la déposition de M. Kin-

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

loch, on lui a dit qu'il aurait plus tard toute la latitude voulue pour donner des éclaircissements sur quelques-unes de ses affirmations. Je tiendrais à connaître la nature de ces explications ?

M. HOLGATE.—Voici ce que M. Kinloch a dit :

“Il y a une distinction à établir. Je n'ai pas réussi à faire exécuter tout ce que je désirais ; ces questions ont été discutées, mais il n'y a encore rien de réglé. Elles sortaient du domaine de l'exécution de l'ouvrage.” Vous rappelez-vous cette affirmation ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Vous pourriez élucider votre pensée ?

M. KINLOCH.—C'était au sujet de ces gerçures dans la peinture des plates-bandes.

M. HOLGATE.—Vous en avez déjà parlé au cours de votre déposition, ce matin ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Avez-vous quelque autre renseignement ?

M. KINLOCH.—Non, c'est tout ce dont je me souviens.

M. HOLGATE.—Lorsque cette question est venue sur le tapis, au cours de votre déposition précédente, nous avons dit alors que nous y reviendrions et que vous seriez pleinement en lieu de l'élucider. Avez-vous quelques autres éclaircissements à donner ?

M. KINLOCH.—Voulez-vous donner de nouveau lecture de cette question ?

M. HOLGATE.—Voici la question qui a provoqué la réponse :

“Le professeur KERRY.—Au cours des travaux, tout ce que vous avez jugé nécessaire tant au point de vue de la qualité que de l'exécution du travail, s'est fait à votre demande ?”

“M. KINLOCH.—Il y a une distinction à établir. Je n'ai pas réussi à faire exécuter tout ce que je désirais ; mais ces questions ont été discutées et n'ont pas encore été réglées. Elles sortaient du domaine de l'exécution des ouvrages.”

M. KINLOCH.—Cette affirmation ne se rattache qu'à de menus travaux de peu d'importance, que j'aurais désiré faire exécuter, comme d'enduire les pièces d'une couche de peinture ou quelque chose d'analogue ; rien d'importance en dehors de ces gerçures dans la peinture des plates-bandes.

M. HOLGATE.—Bref, rien qui puisse porter atteinte à la solidité du pont lui-même.

M. KINLOCH.—Non monsieur.

M. HOLGATE.—Etes-vous satisfait, M. Davidson ?

M. DAVIDSON.—M. Kinloch affirme que ce sont là les questions auxquelles il a fait allusion. J'en ignorais la nature. J'avais sous les yeux le texte dont vous avez donné lecture.

M. HOLGATE.—M. Kinloch affirme que ce sont là les seules questions dont il se souvient. Reste-t-il quelque autre point à élucider ?

M. DAVIDSON.—Non, pas à cette étape-ci de l'audition.

La Commission suspend ses travaux.

SEANCE DE L'APRES-MIDI—ONZIEME JOUR

M. HOLGATE.—M. Kinloch, avez-vous fait un examen minutieux de certaines parties du pont, immédiatement avant l'accident ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Dites-nous en substance le résultat de cet examen, à dater de vos premières observations, en suivant dans votre relation l'ordre chronologique ?

M. KINLOCH.—Relativement à la date à laquelle j'ai observé pour la pre-

mière fois ce bombement dans la jointure de chantier de la nervure centrale de l'Est, bande 7 et 8, je ne saurais préciser le jour de la semaine.

M. HOLGATE.—La plate-bande 7 et 8, dites-vous? A quel endroit?

M. KINLOCH.—Du bras de cantilever.

M. HOLGATE.—À droite ou à gauche?

M. KINLOCH.—Au droit de la plate-bande.

Le professeur KERRY.—Du côté de Montréal?

M. KINLOCH.—Oui, du côté de Montréal. Mais en allant examiner ce point après la pose des rivets, j'ai observé pour la première fois cette déflexion et cela dans la direction de l'autre nervure centrale; c'était, si je ne me trompe, une déflexion d'un demi pouce sur six pieds d'étendue. On y avait appelé l'attention de M. Birks et de M. McLure; ils mesurèrent ce pli et si je ne me trompe, M. McLure en prit note.

Le professeur KERRY.—Pourriez-vous indiquer la date, approximativement?

M. KINLOCH.—Environ quatre ou cinq semaines avant l'accident. Nous avons discuté les moyens de remédier à la chose, et finalement nous décidâmes de poser à cet endroit un diaphragme, et en coupant cinq rivets de chaque côté du joint, le ramener à la position voulue. Nous soumîmes cette décision à l'approbation de M. Cooper et il refusa d'y acquiescer. Évidemment, il n'avait pas bien saisi l'état de la question et la chose en resta là; la pièce demeura dans cette position jusqu'au moment de l'accident.

Le professeur KERRY.—Il s'agit de la jointure de chantier entre les sections 7 et 8 du bras de cantilever, du côté de Montréal?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Cette déflexion était-elle dans la nervure centrale de l'est?

M. KINLOCH.—Dans la nervure centrale.

Le professeur KERRY.—En gagnant la nervure centrale de l'ouest?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et les deux bouts étaient pliés comme ceci (indiquant)?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—M. Kinloch, il n'existait pas d'ouverture entre le couvre-joint et la nervure; la tôle elle-même était ployée?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Ce sont là tous les renseignements que vous avez à nous donner sur ce point?

M. KINLOCH.—Oui. Vers le 20 août,—je ne saurais préciser la date, il est possible que ce soit un jour ou deux plus tôt ou plus tard—j'ai observé quelque chose sur les plates-bandes 8 et 9 du bras de console. Au moment où un jeune garçon peignait les rivets, je descendais sur cette plate-bande et la peinture fraîche sur ces rivets appela mon attention; je crus voir un pli à la jointure. J'examinai la pièce et je constatai qu'il existait un pli. J'examinai le reste de la plate-bande et constatai l'existence d'une déflexion dans les nervures de cette plate-bande 8.

Le professeur GALBRAITH.—De quel côté du panneau le joint de chantier se trouve-t-il?

M. KINLOCH.—C'est du côté du montant de rive.

M. HOLGATE.—Avez-vous examiné attentivement la nature et les dimensions de ce pli?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, je l'ai étudié de près ainsi que la plate-bande 9; j'ai constaté qu'elle était quelque peu déviée, ainsi que la bande 10 du bras de cantilever, trois bandes l'une au-dessus de l'autre; mais ces plis étaient fort légers et je me suis demandé s'il n'aurait pas existé là quelque défaut primitivement, bien que les déflexions me parussent plus prononcées que jamais. Mais cette déflexion du couvre-joint m'a fort intrigué.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Cela se trouve dans le joint entre 8 et 9?

M. KINLOCH.—Oui, entre 8 et 9.

Le professeur GALBRAITH.—Dans quelles tôles cette déflexion existait-elle?

M. KINLOCH.—Dans les tôles d'assemblage latérales.

Le professeur GALBRAITH.—Des deux côtés?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur. D'après l'apparence générale, on aurait pensé que la bande No 9 était un peu plus large que le No 8. Il ne semblait pas exister de déflexion dans le No 9; il semblait rectiligne et le No 8 paraissait fléchir vers la plate-bande précédente. La déflexion était assez légère, mais elle y existait.

Le professeur KERRY.—C'est-à-dire que les deux côtés déviaient du centre—

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.— — de la plate-bande No 8?

M. KINLOCH.—De la plate-bande No 8.

M. HOLGATE.—Dans quel état le joint se trouvait-il, à ce moment?

M. KINLOCH.—Il était complètement rivé. Cela m'a fort intrigué; car j'avais la certitude que le joint était parfaitement rectiligne, lorsqu'il avait été rivé.

M. HOLGATE.—Avez-vous pris le moyen de vérifier ce que vous aviez constaté à l'œil nu?

M. KINLOCH.—Non, je n'ai pas fait de mesurage.

M. HOLGATE.—Lorsque vous avez découvert cela, qu'avez-vous fait?

M. KINLOCH.—J'y appelai l'attention de M. Birks et nous en causâmes à ce moment. Il jugea la chose de peu d'importance, avis auquel je me rangeai moi-même.

M. HOLGATE.—A quel endroit en avez-vous causé?

M. KINLOCH.—Sur la plate-bande. M. McLure était à l'hôpital, à ce moment. A son retour, j'appelai son attention sur le fait, c'était quelques jours plus tard.

M. HOLGATE.—Quel examen M. Birks a-t-il fait, à ce moment?

M. KINLOCH.—Il a fait à peu près comme moi. Nous sommes descendus et nous avons examiné à l'œil sur les plates-bandes.

Le professeur GALBRAITH.—Les cornières?

M. KINLOCH.—Les cornières semblaient plus rectilignes que les autres pièces. La courbure était plus prononcée au centre qu'aux deux extrémités.

Le professeur GALBRAITH.—Vous vous êtes sans doute penchés pour examiner le côté de la plate-bande?

M. KINLOCH.—Du haut de l'échelle, nous pouvions apercevoir la pièce plus distinctement que de tout autre endroit, nous pouvions apercevoir le pli plus distinctement, à cause de la nouvelle couche de peinture dont on avait enduit la plate-bande.

Le professeur KERRY.—Savez-vous si on a rendu compte du fait à M. Cooper?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Savez-vous si on en a informé M. Hoare?

M. KINLOCH.—Non, je ne saurais dire.

Le professeur KERRY.—Savez-vous si on en a rendu compte à M. Yenser?

M. KINLOCH.—Oui, M. Yenser en a été informé.

Le professeur KERRY.—A-t-il exprimé un avis à cet égard?

M. KINLOCH.—Non, à ce moment, à notre avis, le fait n'avait guère d'importance, bien qu'aujourd'hui il serait assez difficile de dire si nous l'envisagerions sous le même jour qu'alors. Je tiens à bien élucider la question et à préciser ce que je pensais, à ce moment.

Le professeur KERRY.—C'était un fait insolite et chose presque inouïe de

constater qu'un couvre-joint à l'extrémité avancée présentait pareille déviation de l'horizontalité?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, je ne connais pas une seule autre partie du pont où pareil fait se soit produit, sauf plus tard, dans la semelle 9L du bras d'ancrage.

Le professeur KERRY.—Il aurait pu exister pareilles déformations dans les nervures intérieures, sans qu'on les constatât?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur KERRY.—Ces défauts auraient été cachés à la vue?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Est-ce là tout ce que vous avez observé d'important dans cette plate-bande?

M. KINLOCH.—Il existait un pli dans les nervures et dans la plate-bande.

M. HOLGATE.—A cet endroit-là même?

M. KINLOCH.—C'était des plis irréguliers. Ce n'était pas de longues déflexions comme dans les autres plates-bandes. Elles se rapprochaient davantage des plis ordinaires qui peuvent se rencontrer dans toute plate-bande. Ces plis n'étaient pas uniformes; ils n'affectaient pas tous la même forme.

Le professeur GALBRAITH.—Dans la désignation des plates-bandes, le numérotage se rattache à la distance d'un joint de chantier à l'autre, et non pas à la distance d'un nœud de panneau à l'autre?

M. KINLOCH.—Non, monsieur, d'un joint de chantier à l'autre.

Le professeur GALBRAITH.—Ainsi la même plate-bande se trouve dans différents panneaux?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Ces déflexions que vous mentionnez, M. Kinloch, les avez-vous considérées comme des plis d'atelier?

M. KINLOCH.—Je nourrissais des doutes à cet égard. Ces plis n'étaient pas assez prononcés pour me permettre de décider s'ils provenaient de l'atelier ou du chantier même.

M. HOLGATE.—Ne les avez-vous pas observés avant le 20 août?

M. KINLOCH.—Non, monsieur, je les ai observés vers cette date, c'était la veille ou l'avant-veille du 20.

Le professeur GALBRAITH.—Depuis combien de temps cette semelle était-elle en place?

M. KINLOCH.—Depuis le commencement de 1906. M. McLure pourrait préciser la date.

M. HOLGATE.—Quand vous avez rencontré M. Birks là, vous a-t-il donné à supposer qu'il eût observé la chose auparavant?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Pouvez-vous affirmer que quelqu'un eût observé le fait avant ce moment?

M. KINLOCH.—Non, pas à ce moment; non pas la première fois.

M. HOLGATE.—Pas avant le 20 août?

M. KINLOCH.—Non.

Le professeur KERRY.—M. Kinloch, il n'y avait rien d'insolite, paraît-il, à constater que les nervures médianes de deux sections de plates-bandes contigües n'étaient pas bien en ligne, quand on enlevait le couvre-joint inférieur?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—A-t-on jamais observé cela dans les nervures extérieures?

M. KINLOCH.—Pas que je sache.

Le professeur KERRY.—Seulement dans les nervures médianes?

M. KINLOCH.—Seulement dans les nervures médianes.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

Le professeur KERRY.—Et c'était l'habitude, en pareille circonstance, de ramener, à l'aide du levier, les nervures médianes et de les remettre en ligne avec les nervures extérieures, jusqu'à ce qu'elles fussent parfaitement en ligne pour la rivure?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—De sorte que cette déflexion des nervures centrales pourrait être attribuée soit au travail du pont soit au fait qu'on avait manqué de mettre ces nervures parfaitement en ligne, lors de la mise en place primitive de cette plate-bande? En d'autres termes, vous n'aviez pas le moyen de constater si les deux nervures médianes étaient parfaitement en ligne, au moment de leur mise en place?

M. KINLOCH.—Pas à la partie inférieure; non, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Quelle était la pratique relativement à la mise en place des diaphragmes? Avait-on l'habitude de placer invariablement les diaphragmes près des extrémités des nervures?

M. KINLOCH.—Quelques-uns se trouvaient aux extrémités, mais la plupart de ces diaphragmes étaient à trois ou quatre pieds en arrière, en autant que je puis m'en souvenir.

Le professeur GALBRAITH.—Vous rappelez-vous si on a souvent placé ces diaphragmes à six pouces ou à un pied de distance de l'extrémité des nervures?

M. KINLOCH.—Non, sur la semelle 10, ces diaphragmes se trouvaient à l'extrémité du joint et au bout du No 9, je crois; mais je ne saurais l'affirmer positivement, sans me reporter aux dessins.

Le professeur GALBRAITH.—Sur la semelle 10, ils étaient près du joint?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Pour en revenir aux plaques latérales, M. Kinloch, c'était l'usage, n'est-ce pas, en calculant la cambrure, de laisser les joints de la plate-bande inférieure ouverts alternativement au sommet et à la partie inférieure?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur KERRY.—Dans l'ajustage des abouts des nervures des plates-bandes aux joints, existait-il quelque écart sensible qui fût l'objet d'un traitement différent?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, presque invariablement, en autant que j'ai pu l'observer, le contact était parfait au sommet. C'est seulement à la partie inférieure que les nervures ne portaient pas franchement.

Le professeur KERRY.—Voici d'abord deux sections de plates-bandes assemblées au sommet avec une ouverture, pour cambrure, à la partie inférieure; puis, en second lieu, voici deux sections de semelles assemblées à la partie inférieure tandis que l'ouverture, pour cambrure, est au sommet; existerait-il un écart notable dans l'exactitude du contact de ces deux plates-bandes, au moment de la rivure?

M. KINLOCH.—Je crois avoir répondu à cette question. Les sections où il existe une ouverture à la partie inférieure ne porteraient pas franchement. C'est là que se trouvent les seules tôles qui ne s'ajustent pas exactement.

Le professeur KERRY.—Quand l'ouverture était à la partie supérieure, le contact était parfait?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur KERRY.—Quand l'ouverture était à la partie inférieure, les nervures ne portaient pas franchement? Quelle était la puissance des leviers dont on avait besoin pour ramener ces nervures. Se servait-on de vérins à vis ordinaires?

M. KINLOCH.—La puissance de ces leviers variait suivant les différentes parties du pont où ils fonctionnaient. Tout dépendait de l'endroit et du

moment où s'appliquait le levier. Nous nous servions d'un levier Norton de 25 tonnes.

Le professeur KERRY.—Cette opération était-elle difficile ?

M. KINLOCH.—Oui, assez difficile.

Le professeur KERRY.—Cela variait, je suppose ?

M. KINLOCH.—Oui, tout dépendait des différents points où fonctionnait le levier.

Le professeur KERRY.—Avez-vous jamais été obligé d'employer plus d'un cric ?

M. KINLOCH.—Il fallait toujours en employer deux, un pour chaque nervure.

M. HOLGATE.—Dans l'ordre chronologique, sur quel autre objet votre observation a-t-elle porté ?

M. KINLOCH.—Sur la même plate-bande,—la plate-bande No 8. Je suis descendu, le lendemain ou le surlendemain, et j'ai pensé que sa situation s'aggravait.

M. HOLGATE.—C'était le 21 ou le 22 août ?

M. KINLOCH.—C'était quelques jours plus tard ou le lendemain, je ne saurais dire. Un des Indiens était là et je lui demandai s'il avait observé quelque chose au sujet de cette semelle et il me répondit que le pli lui semblait plus prononcé qu'auparavant. Je lui demandai s'il avait remarqué quelque chose d'insolite, et il me répondit dans la négative. Je lui demandai s'il avait la certitude que ce pli n'existait pas auparavant et il me répondit négativement.

Le professeur GALBRAITH.—S'agit-il maintenant de la déflexion dans les tôles latérales ?

M. KINLOCH.—Dans la bande No 8—non pas dans les tôles latérales, mais dans le corps même de la membrure.

Le professeur GALBRAITH.—Le long des nervures ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—La déflexion en question, vous l'aviez déjà vue, mais elle vous semblait alors plus prononcée ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Quel était le nom de cet Indien ?

M. KINLOCH.—Je ne saurais dire si c'était Morris ou Elm.

Le professeur KERRY.—Ont-ils péri dans la catastrophe ?

M. KINLOCH.—Morris a péri, mais Elm est encore vivant. Je réussissais difficilement à les distinguer l'un de l'autre.

M. HOLGATE.—Quelle apparence ce pli avait-il pendant cette seconde inspection ?

M. KINLOCH.—A peu près la même; seulement j'étais quelque peu énérvé et j'exagérais peut-être les choses.

M. HOLGATE.—Ce pli se bornait-il à une des nervures ou bien couvrait-il toute la plate-bande ?

M. KINLOCH.—Les quatre nervures étaient pliées, mais la déflexion n'était pas partout similaire.

M. HOLGATE.—De quel côté était l'inclinaison ?

M. KINLOCH.—Trois des nervures à la partie supérieure inclinaient du côté de Montréal et à la partie inférieure, la déviation était du côté de Québec, et la nervure médiane inclinait vers Montréal, mais fort légèrement.

Le professeur KERRY.—Il s'agit de la nervure du côté de Montréal, dans la membrure de Québec ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Faut-il entendre par cette description que cette déflexion des nervures prenait la forme d'une sinuosité ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. KINLOCH.—Non, le pli faisait croisement. Il affectait la forme d'une lo-gue lettre "S" ou d'un point d'interrogation.

M. HOLGATE.—Il s'ensuivrait que l'intervalle entre les nervures de la semelle du côté de Montréal, s'élargissait à la courbe?

M. KINLOCH.—Il était plus prononcé à la partie inférieure et allait en diminuant ou demeurant à peu près similaire au sommet.

M. HOLGATE.—Avez-vous observé quelque chose dans les croisillons?

M. KINLOCH.—Non, monsieur, je n'ai rien remarqué, mais je n'ai pas fait d'examen soigneux, me contentant d'un regard rapide jeté en passant. Je n'ai pas examiné à l'œil nu les croisillons; j'ai simplement passé dessus, me contentant d'un rapide regard.

M. HOLGATE.—Vous n'avez fait aucune épreuve?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Qu'entendez-vous par ces mots: "vers l'extrémité supérieure et vers l'extrémité inférieure"?

M. KINLOCH.—Par extrémité inférieure, j'entends le joint de chantier entre les sections 8 et 9, tandis que par extrémité supérieure, il faut enclendre le joint de chantier entre les sections 7 et 8.

Le professeur GALBRAITH.—Vous appelez donc la partie supérieure de la semelle le sommet et la partie inférieure le fond?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Nous voici donc au 21 ou 22 août; poursuivez votre récit.

M. KINLOCH.—J'ai attentivement surveillé ces plate-bandes, pour constater si j'y découvrirais quelque nouveau mouvement.

M. HOLGATE.—Il s'agit de—?

M. KINLOCH.—Des plates-bandes 8, 9 et 10 dans le bras de console, surtout 8 et 9. Je n'ai guère fait attention au No 10—du côté de Québec. Cela ne me causait pas de graves alarmes, mais je les observais de près, afin de m'assurer s'il existait quelque chose d'anormal.

M. HOLGATE.—Les avez-vous souvent visitées plus tard?

M. KINLOCH.—Trois ou quatre fois, le jour.

Le professeur KERRY.—Ces pièces sont-elles visibles, à marée basse maintenant?

M. KINLOCH.—Le No 9.

Le professeur KERRY.—Le No 8 n'est pas visible?

M. KINLOCH.—Non.

Le professeur KERRY.—Le No 10?

M. KINLOCH.—Le No 10 est visible mais il est détruit. Il est impossible d'en rien distinguer.

Le professeur GALBRAITH.—Que voulez-vous dire par le mot "détruit"?

M. KINLOCH.—Cette plate-bande est complètement aplatie, écrasée. Elle se trouve au sommet de la pile, où elle gît sur le côté, et ses membres sont entassés l'un sur l'autre. Il est impossible d'y rien distinguer.

Le professeur GALBRAITH.—Et le No 9?

M. KINLOCH.—Le No 9? On peut en voir à peu près la moitié, à marée basse.

Le professeur GALBRAITH.—Il a été fort maltraité, n'est-ce pas?

M. KINLOCH.—Il n'a pas été trop maltraité.

M. HOLGATE.—Au cours de ces inspections, étiez-vous accompagné de quelqu'un?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Quelqu'un est-il descendu, après le 22?

M. KINLOCH.—Je ne saurais dire, mais M. Birks, je crois, y est allé.

M. HOLGATE.—Avez-vous remarqué vous-même quelque changement dans ces membrures?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Réellement ?

M. KINLOCH.—C'était le mardi avant l'accident.

M. HOLGATE.—Quelle date était-ce ?

M. KINLOCH.—Le 27. Je découvris cette déflexion dans la semelle A-9-L du bras d'ancrage.

M. HOLGATE.—A quel moment du jour était-ce ?

M. KINLOCH.—Vers les neuf heures.

M. HOLGATE.—Quelle est la date de votre visite précédente ?

M. KINLOCH.—C'est le samedi, si je ne me trompe, que j'ai visité cette plate-bande pour la dernière fois.

M. HOLGATE.—Le samedi précédent ?

M. KINLOCH.—Oui.

M. HOLGATE.—Mais ce n'est que le mardi que vous avez observé cette déflexion ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur. Comme je contournais la colonne—

M. DAVIDSON.—Je désirerais que vous demandiez à M. Kinloch si, le samedi précédent, il a suffisamment examiné cette pièce, pour s'assurer s'il y existait quelque déflexion ?

M. HOLGATE.—Êtes-vous en mesure d'affirmer l'existence de quelque pli dans la semelle, le samedi précédent ?

M. KINLOCH.—Je n'en ai pas remarqué. M. Yenser et M. Birks étaient descendus au pied de la plate-bande inférieure No 10, et dès que je vis cette déflexion, je les appelai là-haut. Evidemment, la chose me parut fort alarmante. C'était une forte déflexion et je demeurai convaincu qu'il se passait quelque chose d'anormal.

Le professeur GALBRAITH.—C'est du même côté du pont ?

M. KINLOCH.—9L, bras d'ancrage.

Le professeur GALBRAITH.—Où Birks et Yenser se trouvaient-ils ?

M. KINLOCH.—En bas, sur la semelle et le sabot 10L. Ils montèrent et examinèrent ce pli. Nous consacraâmes à peu près vingt ou trente minutes à un examen d'ensemble. M. Yenser, dès qu'il arriva à cet endroit, observa : "Cette déflexion n'a jamais existé là, avant aujourd'hui ; j'ai trop souvent passé sur cette plate-bande." Il ajouta qu'il ne mettrait pas d'autres pièces de fer en place, avant d'avoir éclairci toute cette question. Birks se moqua de ses craintes et lui dit qu'il devrait au moins attendre qu'il eût élucidé la question, et qu'en condamnant cette plate-bande, il condamnerait tout le pont ; puis il était possible que cette déflexion existât déjà. Il dit à M. Yenser qu'il ferait mieux d'attendre qu'il eût fait des recherches à cet égard. En compagnie de M. Birks, je me rendis au bureau où j'informai M. McLure du fait, puis nous descendîmes immédiatement sur la plate-bande ; nous mesurâmes la déflexion, tout en faisant un minutieux examen des croisillons et des rivets ; bref, notre examen porta sur toute la plate-bande. A ce moment, nul d'entre nous n'observa de déviation dans l'assemblage de chantier.

Le professeur GALBRAITH.—Entre— ?

M. KINLOCH.—Entre 8 et 9. Il y eut force discussions entre Birks, Yenser, McLure et moi-même, sur l'attitude à adopter ainsi que sur la gravité de la situation, sur la fatigue subie par la plate-bande et autres questions de ce genre. M. McLure pourrait mieux vous éclairer à cet égard que je ne le saurais faire ; mais en définitive, il fut décidé de ne pas avancer la grue de montage jusqu'à nouvel ordre. Je ne saurais désigner celui qui prit cette décision ; mais telle était l'entente commune, au sortir de cet entretien. Nous allâmes aussi mesurer les plates-bandes 8 et 9 du bras de console et nous en causâmes. Nous remontâmes la plate-bande No 10, sans toutefois la mesurer, vu qu'elle n'était pas aussi défectueuse que celle du bras d'ancrage et les deux autres plates-bandes du bras de console. M. McLure appela au téléphone M.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

Hoare et celui-ci vint au pont—non, M. McLure alla au bureau, ce soir-là, et M. Hoare vint au pont, le lendemain.

M. HOLGATE.—M. McLure est allé, ce soir-là, à Québec?

M. KINLOCH.—Oui, il alla voir M. Hoare, dans la soirée, à Québec, et il l'appela au téléphone, au cours de l'après-midi, je crois. Il pourrait vous éclairer à cet égard mieux que je ne le saurais faire.

Le professeur KERRY.—Avez-vous fait l'examen de la plate-bande No 9, du bras d'ancrage, du côté de Québec, à ce moment?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et tout était parfait?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur KERRY.—Il n'y avait pas de défauts visibles?

M. KINLOCH.—Nul défaut visible. Cet après-midi et le lendemain matin, nous fîmes un sérieux examen de toutes les pièces travaillant à la compression et de toutes les pièces travaillant à la tension. En fait, nous fîmes une inspection complète de toutes les pièces du pont, et cela d'après les ordres de M. Hoare. D'abord, nous fîmes cet examen, de notre propre mouvement, puis M. Hoare me manda pour me dire de faire un minutieux examen de toutes les pièces du pont, ce que je fis, à la partie inférieure, tandis que M. McLure se livrait au même examen, à la partie supérieure.

Le professeur KERRY.—Vous veniez de trouver trois membrures qui offraient des particularités prononcées?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—9-L dans le bras d'ancrage, et 8-R et 9-R dans le bras de console.

M. KINLOCH.—Oui, monsieur. Mercredi matin, en montant sur le pont, je me rendis à la tête du pont, à sept heures moins le quart et je vis qu'on s'appêtait à détacher la grue de montage pour l'avancer. J'adressai la parole au contremaître-adjoint et lui dis qu'il ne faudrait pas avancer la grue, mais il me répondit qu'il avait reçu ordre de le faire. Je lui demandai qui lui avait donné ces ordres et il me répondit que c'était M. Yenser. Je partis à la recherche de M. Yenser et je rencontrai M. McLure sur la travée d'accès et lui demandai s'il savait qu'on avançait la grue; il me répondit affirmativement. "Qu'en pensez-vous?" Lui dis-je. "Je ne sais trop, me répondit-il,—seulement Ben m'a dit qu'il avait eu un songe, la nuit dernière?"—"Voilà qui est singulier", lui dis-je. "Ben, reprit-il, affirme qu'il a trop d'hommes, au large?"

Le professeur GALBRAITH.—Sur le pont?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Qu'entendait-il par là?

M. KINLOCH.—Il voulait dire, sans doute, qu'il avait trop d'ouvriers pour la besogne à faire sur la grue de montage et qu'il lui serait impossible de les employer, à moins qu'il n'y eût des pièces d'acier à hisser. Mais, je ne sache pas que M. Yenser lui ait dit, ce jour-là, d'avancer la grue. Cependant, on déplaça la grue.

M. HOLGATE.—Il s'agit sans doute ici de la grue de travail?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur. Le mercredi, je visitai, à différentes reprises, toutes ces plates-bandes et je n'observai aucun changement. Le mercredi, nous n'avons pas ajouté une seule pièce de fer à la charge; au contraire, par suite du déplacement de la grue, la charge a été allégée. On ne cessait d'enlever des matériaux. Le jeudi, on mit en place les longrines de tablier provisoires. Si je ne me trompe, ce travail fut terminé vers les onze heures, et vers midi, aussitôt après dîner, deux sections de la semelle inférieure de la travée suspendue furent conduites au large.

Le professeur GALBRAITH.—Il s'agit du panneau No 4?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur. On les attacha aux crochets et on les

baissa pour les mettre en place, afin d'en faire l'assemblage. Environ quinze ou vingt minutes avant l'accident, on avait mis cette plate-bande d'aplomb et en position, afin de la boulonner. Il y avait quelques boulons posés de chaque côté.

Le professeur KERRY.—C'était au joint entre le 3e et le 4e panneaux?

M. KINLOCH.—Oui, c'était la jointure de chantier du 4e panneau. A mon départ il y avait une plate-bande de barres diagonales avec leurs attaches, prêtes à être montées sur les longrines de tablier temporaires. Quand je passai sur la travée d'accès, les autres barres destinées au côté d'amont se trouvaient là, sur le wagon. J'indiquai sur les barres leur écartement et on avait sans doute, à peine eu le temps de transporter ces barres à l'extrémité avancée, que l'accident arriva.

Le professeur KERRY.—Elles étaient conduites au large par la locomotive?

M. KINLOCH.—Oui, il y avait un wagon entre la locomotive et les barres. Sur le 2e panneau du bras d'ancrage, il y avait une petite équipe qui descendait les matériaux de montage de la grande grue. Il y avait une petite pièce chargée à cet endroit et la locomotive était allée chercher le wagon en question sur la voie, afin de venir faire le changement de voie. Il leur fallait aller chercher cet autre wagon et le faire avancer au large.

Le professeur KERRY.—Pouvez-vous nous donner quelques détails sur votre inspection du mercredi? A votre connaissance, qui a inspecté les sections de ces plate-bandes, le mercredi, à quel moment et quelle a été la nature de l'observation et de la discussion?

M. KINLOCH.—J'en ai fait l'inspection à trois reprises différentes, le matin et trois fois l'après-midi. J'ai rencontré M. Birks deux fois, faisant une inspection similaire.

Le professeur GALBRAITH.—Votre inspection a surtout porté sur les plate-bandes inférieures?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur; notre inspection a porté sur l'ensemble de ces plate-bandes, mais nous surveillions surtout ces joints. Le mercredi, M. Birks m'aborda en disant: "Je crois avoir découvert l'insigne bévue que nous avons commise, ou au moins, je me flatte d'avoir fait cette découverte. Je vois maintenant la cause de tout l'embarras. Cette déflexion, dit-il, s'étend jusqu'au joint de chantier? "Savez-vous, lui dis-je, quand ce joint a été rivé?" "Je pourrais vous le dire, répondit-il, demain ou après-demain."

Le professeur GALBRAITH.—S'agit-il ici de A-9-L?

M. KINLOCH.—De A-9-L.

Le professeur KERRY.—Ce serait donc le joint de chantier de 8 et 9?

M. KINLOCH.—Oui, précisément. J'allai donc voir cette plate-bande et je consultai aussi les registres. Je constatai que dans cette plate-bande il existait une déflexion qui s'étendait jusqu'au joint de chantier, mais à ce joint elle était moins prononcée. Cette semelle No 8, semblait être rectiligne, mais la plate-bande No 9, obliquait vers cette plate-bande, tandis que le pli à la partie supérieure était moins prononcé que dans le corps de la plate-bande. Je ne l'ai pas mesuré et je ne saurais dire si M. Birks l'a fait.

Le professeur KERRY.—Il semblerait que l'extrémité nord de la plate-bande No 8 aurait fléchi quelque peu vers Montréal?

M. KINLOCH.—Non, elle semblait être rectiligne.

Le professeur KERRY.—Ainsi toute la plate-bande était rectiligne, l'extrémité nord inclinait un peu vers Montréal, et la 9e plate-bande avait décrit un cercle pour rejoindre la première?

M. KINLOCH.—Non, cette plate-bande n'inclinait pas du côté de Montréal. Elle ne paraissait pas le faire. La plate-bande No 8 paraissait courir rectiligne, mais elle se courbait au couvre-joint même.

Le professeur KERRY.—Dans quel sens la flexion se dirigeait-elle?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. KINLOCH.—Vers le centre de la ferme.

Le professeur KERRY.—Vers Québec ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Si je ne me trompe, voici quelle est votre pensée : la déflexion de la plate-bande No 9, s'étendait du pied de la membrure désignée T-5-Z, jusqu'au joint de chantier, entre les plates-bandes No 9 et No 8 ?

M. KINLOCH.—Elle s'étendait du couvre-joint sud jusqu'à T-5-Z.

Le professeur GALBRAITH.—Elle s'étendait du couvre-joint jusqu'à T-5-Z et à l'assemblage de chantier entre les plates-bandes 9 et 8.

M. KINLOCH.—Il existait une légère déflexion au couvre-joint, mais à cet endroit-là, il n'en existait que pour ainsi-dire pas.

Le professeur KERRY.—La tôle extérieure à l'assemblage de chantier, entre les semelles 8 et 9, avait-elle ployé ?

M. KINLOCH.—Oui, elle avait une légère déformation, un petit pli.

Le professeur KERRY.—C'est de là que partait la déflexion ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Avez-vous fait à cet égard quelque autre observation à ce moment, M. Kinloch ?

M. KINLOCH.—J'en ai causé plutôt en badinant avec M. Birks.

Le professeur KERRY.—Qui a fait, pour la dernière fois, l'inspection de ces semelles, ce jour-là ?

M. KINLOCH.—Personne autre que M. Birks et moi-même, que je sache. Quant à savoir si M. Yenser les a visitées, c'est ce que je ne saurais dire.

Le professeur KERRY.—Vous n'avez pas observé de déflexions plus prononcées ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—M. McLure les a-t-il visitées ?

M. KINLOCH.—M. McLure était à New-York. Il était parti à midi.

Le professeur KERRY.—Et M. Hoare ?

M. KINLOCH.—M. Hoare est allé les examiner—oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Mais, il n'a pas passé sur ces plates-bandes ?

M. KINLOCH.—Non, je ne le crois pas, je ne l'ai pas vu.

M. HOLGATE.—Pourriez-vous faire pareille inspection en vous tenant sur la voie ferrée ?

M. KINLOCH.—De la voie ferrée, je pouvais parfaitement voir la tôle. Ainsi en était-il de M. Birks et de M. McLure.

Le professeur KERRY.—On avait commencé à avancer la grue de montage ?

M. KINLOCH.—De bonne heure le mercredi matin, on commença à enlever les attaches. Le déplacement de la grue est une opération de longue haleine ; en réalité, il faut presque une journée pour la déplacer et la fixer à demeure.

Le professeur KERRY.—Il n'y a pas eu de consultation générale, après celle qui avait eu lieu, le mardi matin ?

M. KINLOCH.—Je n'ai souvenir d'aucune consultation à laquelle j'aie participé.

M. HOLGATE.—Vous dites que M. McLure était absent ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Savez-vous ce qui avait motivé son absence ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur. Il était allé expliquer l'affaire à M. Cooper et obtenir son avis.

M. HOLGATE.—Quand a-t-on fait la dernière inspection de ces plates-bandes ?

M. KINLOCH.—Vers les quatre heures.

M. HOLGATE.—Quel jour ?

M. KINLOCH.—Le mardi, le 29; c'est la dernière inspection minutieuse qui ait été faite.

M. HOLGATE.—Par vous-même?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—D'autres les ont-ils inspectées?

M. KINLOCH.—Pas que je sache.

M. HOLGATE.—Le résultat de cet examen différerait-il de vos observations précédentes?

M. KINLOCH.—Je n'ai rien observé de différent.

Le professeur KERRY.—Avez-vous discuté la question avec M. Birks et avec M. Yenser, le jeudi?

M. KINLOCH.—Oui, le jeudi matin, lorsque nous avons commencé à conduire les longrines au large, j'étais à l'avant du pont, lorsqu'on les mit en place à la partie inférieure, en-dessous, et après les avoir vues, je m'en revins. Il était environ onze heures ou dix heures et demie. Je rencontrai M. Birks sur le bras d'ancrage: "Tout est parfait", me dit-il, "je viens de recevoir de Phoenixville une note m'apprenant qu'on a constaté que ces plates-bandes étaient déjà pliées.

Le professeur KERRY.—A-t-il mentionné les pièces?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Comment interprétez-vous sa pensée?

M. KINLOCH.—Je croyais qu'il désignait la plate-bande No 9.

Le professeur GALBRAITH.—Il s'agissait des deux plates-bandes No 9?

M. KINLOCH.—La plate-bande No 9 était celle à laquelle nous nous intéressions et toute mon attention se concentrait sur cette membrure.

Le professeur GALBRAITH.—A-9-L?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur GALBRAITH.—Si je ne me trompe, il a désigné les plates-bandes au pluriel?

M. KINLOCH.—Il s'est servi du singulier. Je me moquai de lui et lui dis qu'il n'en était rien. Voilà tout ce qui s'est passé entre nous à cet égard.

M. HOLGATE.—Mais lorsque vous avez inspecté A-9-L, avez-vous aussi inspecté A-9-R?

M. KINLOCH.—Pas aussi fréquemment que j'ai inspecté A-9-L.

M. HOLGATE.—Il s'agit de votre dernière inspection de A-9-L.

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—A quelle date avez-vous fait la dernière inspection de A-9-R?

M. KINLOCH.—Vers les onze heures.

M. HOLGATE.—Quel jour?

M. KINLOCH.—Le même jour.

M. HOLGATE.—Le 29?

M. KINLOCH.—Oui, le jour de l'accident.

M. HOLGATE.—Qu'avez-vous constaté?

M. KINLOCH.—Tout semblait parfait.

M. HOLGATE.—Et les autres plates-bandes que vous avez mentionnées?

M. KINLOCH.—Ces plates-bandes, chaque fois que nous les avons mesurées ne paraissaient pas avoir ployé davantage.

Le professeur KERRY.—M. Kinloch, vous n'avez rien affirmé positivement à cet égard, mais devons-nous conclure qu'au cours des discussions qui ont eu lieu, vous auriez déclaré qu'à votre avis, il existait dans ces plates-bandes quelques défauts graves, dont vous ne saisissiez pas bien la nature mais auxquelles il fallait remédier immédiatement?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Vous ne vous êtes pas départi de cette attitude?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Vous avez personnellement, paraît-il, rendu compte de la chose à M. McLure, le mardi matin?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. KINLOCH.—Il est descendu et a aidé à faire le mesurage, en même temps.

Le professeur KERRY.—On a fait rapport de la chose à M. Hoare, le mardi soir ?

M. KINLOCH.—Le mardi après-midi.

Le professeur KERRY.—Et le mercredi, vous avez fait la visite du pont avec M. Hoare ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Avez-vous reçu quelques instructions à cet égard de l'un ou de l'autre de ces messieurs ?

M. KINLOCH.—Non monsieur. M. Hoare m'a donné certaines instructions ; il m'a demandé si j'avais visité les autres parties du pont ; il me dit de surveiller attentivement les différentes membrures ; il m'a questionné tout spécialement à l'égard des joints latéraux et me demanda si j'avais constaté ailleurs l'existence de quelque déformation.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous remarqué quelque défectuosité dans les entretoises latérales et transversales, dans les contreventements ?

M. KINLOCH.—Non monsieur, dans la contre-fiche transversale à ce point.....

Le professeur GALBRAITH.—C'est-à-dire à..... ?

M. KINLOCH.—Au pied du montant P-4 il existait près de la poutre armée de l'est, une déflexion d'un demi-pouce dont nous avions toujours constaté la présence. C'était une longrine de coupe transversale rectangulaire, qui s'était ployée dans les deux âmes.

Le professeur GALBRAITH.—La pièce transversale n'est pas la poutrelle de tablier ?

M. KINLOCH.—Non, elle fait fonction de poutre armée.

Le professeur KERRY.—Avait-on mis en place les pièces du tablier ?

M. KINLOCH.—Oui, les poutrelles de tablier étaient toutes en position.

Le professeur GALBRAITH.—À quel endroit ?

M. KINLOCH.—À cet endroit-là même.

Le professeur KERRY.—Sur le bras d'ancrage ?

M. KINLOCH.—Sur le bras d'ancrage et sur le bras de console.

Le professeur KERRY.—Elles étaient en place et rivées ?

M. KINLOCH.—Tout n'était pas rivé sur le bras de console.

Le professeur KERRY.—Mais tout était rivé sur le bras d'ancrage ?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur KERRY.—Dans quel état le système de longerons du bras d'ancrage se trouvait-il ?

M. KINLOCH.—Le système des longerons était incomplet dans trois ou quatre panneaux, avant l'établissement des rails de service pour les besoins du montage et on utilisait en d'autres endroits les longrines de tablier destinées à ces panneaux.

Le professeur KERRY.—Trois ou quatre panneaux, avez-vous dit ?

M. KINLOCH.—Les panneaux 10 et 9, à 8-7, je ne saurais affirmer positivement, mais au lieu de mettre en place à cet endroit les longrines, on utilisait les longrines du chemin de fer électrique pour supporter les rails de service et la chaussée du pont. On doubla les longrines et en-dessous, il y avait des coins au-dessus des pièces de pont, supportant la voie de service.

Le professeur KERRY.—Était-ce des blocs en bois ?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur KERRY.—Ces longerons reposaient au-dessus de ces coins en bois ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Je voudrais obtenir quelques renseignements au sujet de cette contre-fiche installée entre les pieds du montant No 4. Quelle

est la nature de la déflexion ou du pli à cet endroit, près de la ferme de l'est que vous avez mentionnée ?

M. KINLOCH.—C'était un pli de ce genre-ci (le témoin l'indique) ; il avait toujours existé à cet endroit.

Le professeur GALBRAITH.—Ce pli était-il là, avant la mise en place de la pièce dans le pont ?

M. KINLOCH.—Oui, évidemment, il datait de l'atelier.

Le professeur GALBRAITH.—De l'atelier, dites-vous ? Était-ce le résultat de la compression ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Quelle était la longueur de ce pli ?

M. KINLOCH.—Il s'étendait sur la distance d'un panneau de croisillons.

M. HOLGATE.—A quelle distance ce panneau de croisillons se trouvait-il de la plate-bande ?

M. KINLOCH.—Au voisinage même, et je pourrais dire approximativement, à 8 ou 10 pouces.

M. HOLGATE.—Cette déflexion ne s'étendait pas à toute la membrure ?

M. KINLOCH.—Non, elle était toute courte, le pli était tout ramassé là, comme un écart.

M. HOLGATE.—Et c'était un pli d'atelier, dites-vous ?

M. KINLOCH.—Oui, je suis convaincu que c'était un pli d'atelier.

Le professeur GALBRAITH.—Comment les inspecteurs avaient-ils pu accepter la pièce ? Vous ne sauriez répondre ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et comment la déflexion dans la plate-bande 9-L a-t-elle pu échapper à l'attention des inspecteurs ?

M. KINLOCH.—La plate-bande 9-L, dites-vous ?

Le professeur KERRY.—Est-ce à bon droit que M. Birks affirmait qu'il existait à cet égard un rapport de l'usine et que c'était un pli d'atelier ?

M. KINLOCH.—Je m'explique difficilement la chose.

Le professeur KERRY.—M. Kinloch, dans vos dernières inspections, vous observiez sans doute toutes les manifestations de mouvement dans les différentes parties du pont ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, surtout ces membrures dans les sabots.

Le professeur KERRY.—Avez-vous remarqué quelque changement dans les croisillons quelque part ?

M. KINLOCH.—Non monsieur. Sauf ces croisillons, la membrure No 9-L était affreusement comprimée. Au cours des deux visites que nous avons faites, quand je suis descendu là avec M. Yenser et M. Birks, je fis l'essai des croisillons avec le marteau et les barres rendaient un son indiquant qu'elles étaient soumises à une énorme tension. En outre, lorsque de concert avec M. McLure, j'ai de nouveau examiné ces croisillons avec le plus grand soin possible, surtout dans la membrure A-9-L, tant le dessus que le dessous, nous avons examiné chaque rivet, afin de constater s'il y avait quelque pli ou crique à un endroit quelconque, ou s'il s'y trouvait quelque bombement, quelque fléchissement ou quelque ployage dans un sens quelconque et il me fut impossible de découvrir la moindre déformation, sauf un rivet flottant dans le trou.

Le professeur KERRY.—A prendre une plate-bande quelconque dans ces croisillons, est-ce que les deux membrures étaient fortement tendues ou subissaient-elles une tension inégale ?

M. KINLOCH.—Autant que je me rappelle, toutes les membrures étaient forcées ; le son indiquait qu'elles donnaient leur plein effort.

Le professeur KERRY.—Les deux bras de X et la pièce transversale également ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et la rivure était en parfaite condition, sauf ce rivet flottant dans le trou ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Savez-vous, oui ou non, si ce rivet avait toujours été ainsi flottant ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur, je sais positivement qu'il était serré auparavant.

Le professeur KERRY.—Combien de temps auparavant ?

M. KINLOCH.—Vous voulez savoir depuis combien de temps j'avais la certitude que ce rivet remplissait bien son trou ?

Le professeur KERRY.—Oui.

M. KINLOCH.—Je ne saurais dire, mais je sais qu'il remplissait bien son trou à un moment donné, parce que j'en ai fait l'essai à différentes reprises.

Le professeur KERRY.—Vous en avez fait l'inspection ?

M. KINLOCH.—La raison, c'est qu'il y a existé un petit pli causé par une chaîne, et je l'ai constamment surveillé. Je me rappelle avoir fait cette inspection, à deux ou trois reprises différentes, mais je ne saurais dire si c'est un mois ou deux semaines avant l'accident.

M. GALBRAITH.—Quel rivet était-ce ?

M. KINLOCH.—Le rivet dans la nervure médiane de l'ouest, dans cette cornière transversale.

M. HOLGATE.—Dans la cornière courant à angle droit avec la membrure ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—C'était un rivet d'atelier ?

M. KINLOCH.—Non, c'était un rivet de chantier. Cette cornière avait été coupée et remise en place.

M. HOLGATE.—Pourriez-vous préciser la place du dernier rivet en question ?

M. KINLOCH.—C'est la deuxième cornière, (tie angle) à partir du couvre-joint sur la jointure 8 et 9, et ce rivet se trouve dans la nervure médiane de l'ouest ; c'est le seul rivet qui se trouve là.

Le professeur GALBRAITH.—Qu'entendez-vous par tie angle ?

M. KINLOCH.—La cornière transversale.

Le professeur GALBRAITH.—Est-elle horizontale ?

M. KINLOCH.—C'est la cornière horizontale qui fait croisement.

Le professeur GALBRAITH.—Elle se trouve dans cette pièce et dans la nervure médiane de l'ouest ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Ce rivet, dites-vous, était un rivet de chantier ? Comment cela se fait-il ?

M. KINLOCH.—Nous avons coupé certaines cornières, au moment où nous avons réparé et remplacé ce rivet.

Le professeur KERRY.—A votre connaissance, à la suite de la discussion qui avait surgi sur la question de savoir s'il était utile d'avancer la grue de montage, on n'a pas décidé s'il fallait soit avancer cette grue au large, soit abandonner à quelque employé de la Compagnie du pont de Québec le soin de le faire ?

M. KINLOCH.—Pas que je sache.

Le professeur KERRY.—Savez-vous, M. Kinloch, quel mobile a poussé M. Yenser à avancer la grue de montagne au large, le mercredi matin, alors qu'il avait été compris, le mardi, qu'il ne l'avancerait pas, avant d'avoir reçu des ordres précis ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur, je l'ignore.

Le professeur KERRY.—A votre connaissance, M. Yenser n'a pas reçu d'instructions concernant la membrure en question à ce moment ?

M. KINLOCH.—Vous entendez des instructions de Phoenixville ?

Le professeur KERRY.—D'une source quelconque.

M. KINLOCH.—Je ne saurais dire.

Le professeur KERRY.—Savez-vous s'il a reçu des informations d'une source quelconque ?

M. KINLOCH.—Je n'en sais absolument rien.

Le professeur KERRY.—Vous n'aviez aucune communication avec lui et vous ignorez les mobiles qui l'ont fait agir ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur, je ne lui en ai jamais parlé.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous jamais entendu dire pourquoi il avait avancé la grue, avant de recevoir les instructions voulues ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

M. STUART.—Il paraît que de concert avec M. McLure, M. Birks avait fait quelques calculs au sujet de l'effort additionnel qui serait imposé à la structure, si on déplaçait la grue de montage. Il paraît que l'on a fait ces calculs et les résultats furent communiqués à M. Yenser ?

Le professeur KERRY.—Êtes-vous en mesure d'apporter quelque preuve à l'appui ?

M. STUART.—M. McLure sera en mesure de vous renseigner à cet égard.

M. KINLOCH.—M. McLure et M. Birks ont fait quelques calculs, mais je ne saurais dire si ces calculs ont influé sur la décision prise d'avancer la grue de montage. D'après leurs calculs, cela ne devait augmenter que dans une certaine proportion la fatigue imposée à la plate-bande No 9, mais même après avoir fait ce calcul, il était d'avis qu'il devait exister quelque chose d'anormal à cet endroit.

Le professeur KERRY.—Vous savez la chose d'une manière précise ?

M. KINLOCH.—C'est là ce qu'il disait.

Le professeur KERRY.—Vous entendez par là que vous l'avez appris de sa propre bouche ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—C'est ainsi qu'il s'est exprimé devant vous ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, nous conversions ensemble.

Le professeur KERRY.—Vous savez aussi d'après ce que vous avez entendu de la teneur de la conversation qu'il était évident, aux yeux de tous, que le déplacement de la grue imposerait un effort additionnel à la membrure ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, M. McLure a conservé ses calculs.

Le professeur GALBRAITH.—L'ingénieur a probablement fait des calculs pour déterminer l'augmentation d'efforts sur la membrure, chaque fois qu'on avançait la grue ? Savez-vous si cette pratique était oui ou non, en vogue ?

M. KINLOCH.—M. McLure pourrait vous éclairer davantage à cet égard.

Le professeur KERRY.—Savez-vous dans quelle mesure les monteurs du pont étaient renseignés sur la situation des plates-bandes et pourriez-vous préciser les dates ?

M. KINLOCH.—Le mercredi après que nous eûmes pris les mesures, la conversation s'engagea à ce sujet parmi nombre de monteurs, bien que quelques-uns d'entre eux ignorassent le fait, le lendemain matin, lorsqu'on avança la grue de montage, Worley avec qui j'en causai ignorait le fait. C'était le mercredi matin, et c'est le mardi que nous avons fait le mesurage. J'en parlai aussi à son contremaître-adjoint. J'ignore son nom, mais il était connu sous le sobriquet de "Français". Plusieurs ouvriers me questionnèrent à cet égard, pendant que je faisais ma tournée; ils me demandaient : "Et cette plate-bande, dans quel état se trouve-t-elle?" Mais en général, ils faisaient allusion à la plate-bande du bras de console.

M. STUART.—L'ignorance de Worley s'expliquerait sans doute par le fait qu'il avait dû s'absenter, le mardi, pour raison de maladie ?

Le professeur GALBRAITH.—Quelle est celle de ces plates-bandes qui inspirait le plus de crainte aux monteurs et qui faisait surtout l'objet de leurs conversations ?

M. KINLOCH.—La plupart des questions qu'ils me posaient se rattachaient surtout aux semelles du bras d'ancrage.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Était-ce l'objet de la conversation générale?

M. KINLOCH.—Je n'en causais guère, mais parmi les riveteurs—

M. HOLGATE.—Parmi les ouvriers?

M. KINLOCH.—Je ne saurais dire, vu que je ne fréquentais guère les équipes, mais un grand nombre me posèrent des questions à cet égard, et voilà pourquoi, je suppose, la conversation a dû rouler là-dessus.

Le professeur KERRY.—Quelques fonctionnaires du gouvernement fédéral ont-ils visité le pont, dans le but de faire une inspection?

M. KINLOCH.—Il y a un monsieur Johnston.

Le professeur KERRY.—Oui, il y a un monsieur Johnston attaché au service de l'Etat?

M. KINLOCH.—Il est venu là, je ne sais combien de fois.

Le professeur KERRY.—Officiellement?

M. KINLOCH.—Je suppose que c'est à titre officiel.

M. HOLGATE.—Seul?

M. KINLOCH.—Non, M. Hoare l'a accompagné, au cours des deux visites, si je ne me trompe.

Le professeur KERRY.—Ses visites étaient donc bien rares?

M. KINLOCH.—Je ne saurais dire; il m'arrivait souvent de demeurer à terre pendant toute une demi-journée; il aurait pu venir là, et s'en aller sans que je l'apprise.

Le professeur KERRY.—Si quelque personne était venue faire l'examen du pont, vous l'auriez probablement vue, n'est-ce pas?

M. KINLOCH.—Je crois que oui.

Le professeur KERRY.—Je tiens à savoir s'il existait quelque système régulier d'inspection par des personnes du dehors. Sauf les inspecteurs de la Compagnie du Pont de Québec et les officiers de la Phoenix Bridge Company, il n'y avait donc personne en état de savoir ce qui se passait?

M. KINLOCH.—Non, je ne le crois pas.

M. HOLGATE.—Quand M. Johnston visita le pont, quel genre d'inspection a-t-il faite?

M. KINLOCH.—Son inspection s'est résumée à fort peu de chose. Il n'est pas venu sur le pont; il est demeuré à terre, il n'est pas venu au large pour examiner l'ouvrage; il ne pouvait pas monter sur une travée.

M. HOLGATE.—L'aviez-vous jamais accompagné d'une extrémité à l'autre de la structure?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—M. Kinloch, nous avez-vous révélé tous les défauts que vous connaissez?

M. KINLOCH.—C'est tout ce dont je me souviens.

M. STUART.—D'après le compte-rendu, M. Haley, au cours de sa déposition, s'est exprimé comme suit: (Le témoin indique le couvre-joint marqué No 9, dans le bras de console du côté de Québec, semelle inférieure.) Plus tard il dit que le joint bouclait des deux côtés. Je tiens à savoir de M. Kinloch quelle était la condition de cette pièce, et si elle bouclait des deux côtés.

M. HOLGATE.—On a affirmé, M. Kinloch, que le joint de la plate-bande No 9, du bras de console du côté de Québec, bouclait des deux côtés?

M. KINLOCH.—C'est le joint même que j'ai déjà décrit.

M. HOLGATE.—C'est le joint entre les semelles 8 et 9 et le témoin dit qu'il bouclait. On lui a posé la question: "Qu'est-ce qui bouclait réellement? quelle partie de l'assemblage?" Et le témoin répond: "Toutes les âmes et la membrure. Il y avait quatre nervures dans cette plate-bande, deux nervures extérieures et deux nervures médianes; elles fléchissaient toutes; les deux nervures extérieures ployaient."

M. STUART.—Il affirme, en outre, que la nervure extérieure fléchissait. Je

tiens à savoir si c'est là une affirmation exacte et si les nervures fléchissaient en divers sens, l'une inclinant vers Montréal et l'autre vers Québec, ce qui ne correspond pas avec son affirmation.

M. KINLOCH.—Cela correspond dans un large mesure. La seule divergence, à mon avis, est l'affirmation de Haley et la mienne c'est que Haley affirme que la déflexion s'était produite dans les deux pièces, tandis que moi j'affirme qu'elle n'a eu lieu que dans une seule pièce, le No 8.

M. STUART.—Il affirme qu'il y a un pli dans l'âme et nullement dans l'assemblage; il affirme que l'âme intérieure inclinait vers Montréal.

M. KINLOCH.—Cela se trouve dans l'âme.

M. STUART.—Si je ne me trompe, il ne parle pas du joint, mais de l'âme plus tard.

M. HOLGATE.—A votre avis, Haley donne-t-il une description exacte des déflexions dans la membrure No 8-R du bras de cantilever ?

M. KINLOCH.—Non, Monsieur.

M. HOLGATE.—Ainsi qu'indiqué dans la pièce No 27-B ?

M. KINLOCH.—C'est ce pli-ci (indiquant) ; vous faites allusion à la conformation de la déflexion ; je diffère d'avis à cet égard. La divergence entre la description de Haley et la mienne c'est que le pli à mon avis, court jusqu'ici (il indique) et d'après lui, les deux plates-bandes bouclent, tandis que, selon moi, c'est l'extrémité de la plate-bande qui boucle.

M. DAVIDSON.—M. Haley a simplement voulu indiquer, à mon avis, par la ligne qu'il a tracée ici (il indique) que de ce côté-ci de cette âme, il y avait une déflexion vers le large ; comme on le voit, c'est en aval du fleuve, vers Québec; de ce côté-là de l'âme, il y avait un léger bombement vers le large, du côté de Montréal. Cela ne veut nullement dire que cette flexion soit aussi prononcée que ces deux lignes l'indiquent. (il indique la pièce 27-B.)

M. HOLGATE.—Est-ce que M. McLure n'a pas pris des mesures précises de cette plate-bande ?

M. KINLOCH.—Les mesures qu'il a prises avec M. Birks ne portaient que du couvre-joint.

M. HOLGATE.—Nous demanderons plus tard à M. McLure de nous donner des mesures précises. M. Kinloch, vous venez de mentionner l'inspection de l'ouvrage; pourriez-vous nous dire à quelles intervalles M. Hoare a inspecté les travaux ?

M. KINLOCH.—Non, je ne le saurais dire.

M. HOLGATE.—Ces visites étaient-elles fréquentes ?

M. KINLOCH.—Oui, il y venait au moins une fois la semaine. Certaines semaines, il se rendait au pont presque tous les jours, je suppose, tandis que d'autres semaines se sont écoulées sans qu'il visitât une seule fois le pont.

M. HOLGATE.—Lorsqu'il faisait ces inspections, est-ce que vous l'accompagniez sur le pont ?

M. KINLOCH.—Tantôt je l'accompagnais, tantôt M. McLure l'accompagnait, selon que nos loisirs du moment le permettaient.

M. HOLGATE.—Était-ce une inspection de la structure faite de la voie ?

M. KINLOCH.—C'était un examen fait de la voie, et il nous demandait des renseignements sur la marche des travaux, aux différents points.

M. HOLGATE.—Est-ce que le mode de montage du bras d'ancrage était bien clairement établi dans les impressions sur fond bleu préparées d'avance par la Phoenix Bridge Company ?

M. KINLOCH.—Oui monsieur, les modifications de ces instructions ne portaient que sur quelques détails.

M. HOLGATE.—A votre connaissance, a-t-on exécuté ces instructions, sauf ces dérogations ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Et vous étiez là continuellement ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. HOLGATE.—Et les travaux de montage indiquaient-ils que les plans du pont suffisaient amplement ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, c'était un excellent appareil pour l'exécution des travaux.

M. HOLGATE.—Et quelles sont ces dérogations de peu d'importance dont il s'agit ?

M. KINLOCH.—Lorsqu'il fut question de la mise en place des premières pièces d'acier, des petites pièces, on avait tracé les détails de quelques-unes des plus fortes poulies, pour glisser ces pièces en position. Les modifications que nous avons notées se résument à ceci : au lieu d'utiliser ces poulies dont l'enlèvement demandait une heure ou une heure et demie, on se servait d'une plus petite moufle pour mettre ces pièces en place.

M. HOLGATE.—Cela dépendait des circonstances qui pouvaient se présenter ?

M. KINLOCH.—Au cours des travaux. Dans les projets primitifs, on avait presque tout prévu et indiqué ; le mode d'attache de tous les appareils aux crochets, leur position précise et les garnitures qu'il fallait employer. Bref, il suffisait de suivre les instructions de point en point, et tout s'ajustait automatiquement, dès qu'on s'en tenait aux règles établies.

M. HOLGATE.—Les instructions relatives à la mise en position du système de plates-bandes inférieures étaient donc assez détaillées pour permettre aux équipes de travailleurs d'exécuter l'ouvrage avec précision ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Cela s'applique d'une façon générale à tout l'ensemble du bras d'ancrage ; affirmeriez-vous que cela s'appliquait aussi à tout l'ensemble du pont ?

M. KINLOCH.—Oui, je ne sache pas qu'on ait modifié les instructions, ou à tout le moins, ces modifications étaient de peu d'importance.

M. HOLGATE.—Était-ce une besogne facile ou bien une tâche ardue que de tracer ainsi d'avance toutes ces opérations en détail ?

M. KINLOCH.—Cela a dû nécessiter un travail des plus ardu.

M. HOLGATE.—Un travail compliqué ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, fort compliqué. Le montage s'est presque entièrement effectué au bureau, avant la mise en position au chantier. La confection des projets a dû nécessiter toute une longue année de travail ; car, chaque membrure avait son propre dessin, avec l'indication de l'endroit où elle devait être attachée au crochet ainsi que des mouffes à employer et des systèmes de poulies à enlever pour y substituer un autre système. Tous ces petits détails avaient été l'objet d'une étude minutieuse, surtout pour les membrures les plus importantes et on avait précisé les attaches ou amarrages destinés à effectuer le déplacement de tous les matériaux objets des calculs. On ne laissait absolument rien à l'imprévu, sauf lorsqu'il s'agissait des pièces les plus légères, telles que les poutrelles de tablier et autres pièces semblables qui pesaient moins de cinq tonnes.

Le professeur KERRY.—Affirmez-vous que les ingénieurs, rédacteurs de ces projets, entendaient parfaitement le montage des ponts ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et qu'ils ont déployé toute leur science dans la préparation du matériel et des projets se rattachant au montage ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quand vous parlez de l'outillage, vous entendez sans doute les grues de montage et les appareils de manutention ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Et cela figure dans votre description du projet général que vous déclarez avoir été parfaitement conçu ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, j'ai critiqué les treuils électriques au début ; ils ne m'agréaient pas, mais en définitive nous avons constaté leur mérite.

M. HOLGATE.—Il y avait là tous les mécanismes de manutention nécessaires ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, en abondance.

M. HOLGATE.—A-t-on utilisé tout ce qui était nécessaire pour l'exécution de l'ouvrage ?

M. KINLOCH.—À mon avis, il serait impossible de rien trouver qui se prêtât mieux à notre travail.

M. HOLGATE.—En d'autres termes, on avait amplement prévu tous les besoins ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Affirmeriez-vous qu'on avait parfaitement prévu toutes les éventualités ?

M. KINLOCH.—À mon avis, cela exprime parfaitement la situation.

M. HOLGATE.—Bien que ce pont fût un ouvrage de nature exceptionnelle ?

M. KINLOCH.—S'il n'eût pas été question d'un ouvrage de nature exceptionnelle, il n'aurait pas été nécessaire de faire tant de préparatifs.

M. HOLGATE.—Ainsi, à votre avis, nonobstant la nature exceptionnelle de l'ouvrage, on avait parfaitement prévu tous les besoins ?

M. KINLOCH.—Oui; il y avait au chantier M. Birks qui était le—

M. HOLGATE.—Pour le moment, il s'agit des projets et des appareils.

M. KINLOCH.—Si je mentionne son nom, c'est qu'il pouvait amener ces appareils sur le chantier, à un moment d'avis. En matière de montage, c'était l'homme le plus entendu que j'aie jamais connu.

M. HOLGATE.—Réellement ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quant à l'avancement des travaux de rivure, M. Kinloch, avez-vous dressé quelque rapport ?

M. KINLOCH.—Je transmettais un rapport quotidien à M. McLure.

M. HOLGATE.—Ces rapports étaient-ils couchés par écrit ? Ou vous contentiez-vous de lui remettre une note à la fin de la journée ?

M. KINLOCH.—Je lui remettais une note, à la fin de la journée. Ces notes se trouvaient dans un livre et il les transcrivait dans un journal quotidien.

M. HOLGATE.—Ce n'était pas un rapport régulier ?

M. KINLOCH.—Il s'agissait de noter le nombre d'équipes employées à la rivure et le nombre de rivets posés.

M. HOLGATE.—De sorte que s'il existe quelque rapport sur la rivure, ce rapport contiendrait les renseignements que vous avez fournis à M. McLure ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Lorsqu'on boulonnait les joints, M. Kinloch, qui était chargé de donner les instructions nécessaires pour que l'on commençât et poursuivît les travaux de rivure ?

M. KINLOCH.—C'était moi.

M. HOLGATE.—De qui obteniez-vous ces instructions ?

M. KINLOCH.—Les petits livres verts de la Phœnix Bridge Company contenaient les instructions relatives à la rivure.

M. HOLGATE.—Mais quant au moment même où il fallait exécuter ce travail ?

M. KINLOCH.—C'est moi qui étais juge de la chose.

M. HOLGATE.—Cela était laissé à votre discrétion ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Dans quel sens entendiez-vous que cette responsabilité vous incombait ?

M. KINLOCH.—La responsabilité m'incombait en ce sens que je devais juger du moment où une membrure réunissait certaines conditions. Les instructions portaient qu'il fallait river certaines membrures quand leur contact

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

était parfait et c'était à moi qu'il appartenait de juger de la chose. La rivure ne devait avoir lieu que lorsque les pièces portaient bien et s'appliquaient parfaitement les unes sur les autres; généralement je consultais M. McLure, avant de commencer la rivure.

M. HOLGATE.—A votre avis, c'était donc là une partie de vos devoirs?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Quant aux parties des joints de chantier près de leur position définitive, avez-vous jugé nécessaire, de temps à autre, de substituer des boulons de plus fortes dimensions aux petits boulons?

M. KINLOCH.—Dans quelques-uns des membres seulement, mais pas dans tous.

M. HOLGATE.—Pourquoi n'a-t-on pas généralisé cette pratique?

M. KINLOCH.—Il fallait tenir compte, dans une large mesure, de la situation de chaque membre, et de la dimension des boulons qu'on y avait posés.

M. HOLGATE.—La règle en vogue voulait-elle qu'on utilisât en premier lieu les boulons de moindre dimension?

M. KINLOCH.—On posait des boulons d'aussi forte dimension qu'il était possible d'en faire pénétrer dans les trous.

M. HOLGATE.—L'inspection était-elle assez fréquente et assez complète pour permettre de découvrir l'époque à laquelle il fallait changer ces boulons?

M. KINLOCH.—Comme vous le savez, il n'existait pas encore de mouvement; tout le mouvement s'est produit, pour ainsi dire simultanément, à partir du moment où les joints commencèrent à se clore.

M. HOLGATE.—Existait-il un mouvement régulier, au fur et à mesure de l'avancement des travaux?

M. KINLOCH.—Après une certaine période, non, monsieur. Le mouvement n'a commencé à se faire sentir que lorsque les travaux du pont eurent dépassé je ne sais plus quel panneau. M. McLure peut vous renseigner à cet égard, mais les joints commencèrent à se clore et en réalité il n'est guère facile de se rémémorer ces détails. Tout cela est consigné par écrit et M. McLure peut vous éclairer à cet égard plus facilement que je ne le saurais faire.

M. HOLGATE.—Est-ce qu'il y avait toujours un effectif suffisant de riveteurs à l'œuvre?

M. KINLOCH.—Oh! oui, monsieur, le rivetage ici se faisait sur la semelle inférieure, presque entièrement sur les membrures travaillant à la compression et sur fort peu de pièces tendues. Pour mon propre compte, j'aurais préféré qu'on ne les eût pas rivées, sauf quelques membres tendus du pont.

M. HOLGATE.—Il ne manquait donc pas de riveteurs?

M. KINLOCH.—Oh! non, il y avait un effectif suffisant. On employait les riveteurs à d'autres besognes, pour remplacer les absents dans l'équipe des monteurs.

M. HOLGATE.—Y avait-il toujours un nombre suffisant de riveteurs, pour maintenir au complet l'effectif des monteurs?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Après l'éroulement du pont, M. Kinloch, vous avez, paraît-il, établi l'identité de certaines membrures et vous les avez marquées, avant qu'on les photographiât?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, j'ai prêté mon aide à ce travail.

M. HOLGATE.—Avez-vous la certitude qu'on a bien exactement établi l'identité de ces pièces?

M. KINLOCH.—Oui, à une exception près.

M. HOLGATE.—Quelle est cette exception?

M. KINLOCH.—C'est-à-dire que la photographie désignée comme plate-bande 9-L, nervure de l'ouest, devrait indiquer la nervure centrale ouest A-9 L. (On marque la photographie en conformité des indications de M. Kinloch.) C'est parfaitement exact.

M. HOLGATE.—Je vais insérer au dossier cette série de 24 photographies. (Les photographies sont annexées au dossier, à titre de pièce No 34.) Vous avez aidé à prendre les photographies désignées sous le titre de pièce 34?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

M. HOLGATE.—Si je ne me trompe, vous avez vous-même pris certaines photographies?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

(Les photographies sont annexées au dossier et désignées comme pièce No 35.)

M. HOLGATE.—Nous avons fini de questionner M. Kinloch.

M. DAVIDSON.—Il est un point sur lequel je désirerais qu'on posât une question à M. Kinloch : s'est-il formé une opinion sur le point où la rupture s'est produite dans le pont, lorsqu'il s'est écroulé?

M. HOLGATE.—Non, je ne demanderai pas cela.

M. DAVIDSON.—Naturellement, c'est une chose que je suggère à la Commission.

M. HOLGATE.—Nous devons former notre opinion, en nous appuyant sur les preuves obtenues.

M. DAVIDSON.—Voici ma pensée : M. Kinloch est un homme doué d'une grande expérience en pareille matière. Bien qu'il ne soit pas ingénieur, il a dû acquérir une vaste somme de connaissances, comme il l'a prouvé au cours de sa déposition. Il s'est identifié avec ces travaux, il a été témoin de l'écroulement du pont ; en fait, il a déjà déclaré, au cours de l'enquête du coroner, à quel endroit, à son avis, la rupture s'est produite. Je me rends parfaitement compte que cela n'engage en rien les commissaires. L'avis qu'il exprime n'oblige nullement les commissaires à arrêter une conclusion sur la cause de la rupture. En même temps, il me semble qu'il serait utile qu'un homme comme M. Kinloch, qui a été témoin oculaire du désastre, nous éclairât sur ce point.

M. HOLGATE.—Si nous pouvons obtenir quelques nouvelles lumières en demandant l'opinion de M. Kinloch, M. Davidson, nous n'hésiterons pas à le faire ; mais ainsi que vous pouvez en juger d'après la nature de la déposition de M. Kinloch, nous avons cherché à obtenir de lui tous les renseignements possibles.

M. DAVIDSON.—La chose ne saurait faire doute.

M. HOLGATE.—À l'exception de la question que vous venez de mentionner, nous avons posé à M. Kinloch presque toutes les autres questions, de sorte que nous avons la certitude d'avoir bénéficié des lumières de M. Kinloch sur la situation et nous avons également la conviction qu'il nous a tout révélé.

M. DAVIDSON.—Je crois que non.

M. HOLGATE.—Ecartons cette question de l'enquête pour le moment ; si nous jugeons utile de poser plus tard cette question à M. Kinloch, nous le ferons. Le moment n'est pas venu de le faire.

M. DAVIDSON.—Très bien, monsieur.

Le témoin se retire.

M. HOARE est rappelé.

M. HOLGATE.—Voici quelques documents venant de votre compagnie : pourriez-vous les déposer ?

M. HOARE.—Je dépose cette convention intervenue entre le gouverne-

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

ment de la province de Québec et la Compagnie du Pont de Québec, le 24 novembre 1900. (Convention déposée et désignée sous le titre de pièce No 36), et cette convention intervenue entre la ville de Québec et la Compagnie du Pont de Québec, en date du 22 septembre 1900. (Le traité est déposé et désigné sous le titre de pièce No 37).

Le témoin se retire.

La Commission renvoie la suite de ses délibérations à demain, (le samedi), à dix heures du matin.

DOUZIÈME JOUR

Le samedi, 21 septembre 1907.

La Commission reprend ses délibérations à dix heures du matin.

M. KINLOCH est rappelé.

Le professeur KERRY.—M. Kinloch, nous avons sous les yeux le texte de la déposition faite par un témoin,—Delphis Lajeunesse,—et nous n'en saisissons pas parfaitement le sens. Vous pourriez peut-être nous éclairer sur les agissements du témoin, à ce moment. Je vais d'abord donner lecture du texte de sa déposition. Le texte de la déposition citée ici ne cadre pas parfaitement avec mes souvenirs au sujet des paroles prononcées par Lajeunesse. Il nous a dit que dans la circonstance en question, il était occupé à boulonner quelques barres d'assemblage et il se tenait sur une boîte de bois, dans le but d'attacher son grément, pour ramener une boîte d'outils à son frère qui travaillait en-dessous de lui. Puis survint un choc soudain sur le pont et il fut renversé dans la boîte sur laquelle il se tenait. Il se releva, se tourna, jeta un regard vers la grue et vit qu'elle était toujours au même endroit; puis il dirigea le regard vers la ferme du bras d'ancrage du côté de Québec et vit qu'elle tombait dans la direction de Québec. Alors tout le pont s'écroula; il se cramponna à la charpente et demeura à sa place jusqu'à ce que le pont eût atteint le sol. Comme fait de nature technique indiquant la nature de l'écroulement, cette déposition est fort importante, et si vous voulez bien nous décrire avec toute la précision possible la nature du travail auquel il se livrait à ce moment-là, cela nous serait utile.

M. KINLOCH.—Le seul assemblage rivé à cet endroit est ce qu'on appelle une petite entretoise (buck brace) ou pièce transversale employée comme renfort à l'intérieur de l'assemblage (indiquant le point I, pièce No 26). Dans tous les assemblages il en est ainsi. Il était occupé à boulonner cet assemblage.

Le professeur KERRY.—Sur quelle membrure boulonnait-on?

M. KINLOCH.—Sur cette attache transversale. On enlève une de ces pièces transversales, afin de faire une ouverture pour pénétrer à l'intérieur.

Le professeur KERRY.—Cette pièce se rattache au montant P-2?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur KERRY.—Cette entretoise ou pièce transversale qu'on appelle *buck brace*?

M. KINLOCH.—Je ne saurais affirmer qu'il y eût de l'espace à cet endroit —s'il y avait quelques boulons tournés qu'il put y poser, mais à certains

endroits où il était impossible de poser des rivets, on posait des boulons tournés, puis on attachait les garants de la moufle à la diagonale afin de descendre les outils. Son frère était à la partie inférieure et lui, il envoyait ses outils à son frère à la partie inférieure. Cette boîte a environ huit pouces de largeur, sur dix-huit pouces de longueur et cinq ou six pouces de hauteur, avec une poignée clouée au sommet de la boîte—un morceau de planche.

Le professeur KERRY.—Il a affirmé qu'il se tenait debout sur sa boîte?

M. KINLOCH.—Il est possible qu'il se tint debout sur sa boîte, afin d'atteindre les garants, au-dessus de sa tête.

Le professeur KERRY.—A quel endroit se tenait-il?

(M. Kinloch indique l'endroit où se tenait évidemment M. Lajeunesse).

Le professeur KERRY.—Il se tenait probablement sur l'entretoise transversale, s'étendant de P-2-R à P-2-L et se terminant près du point désigné par la lettre L (pièce 26)?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Sur l'entretoise transversale entre P-2-R et P-2-L?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Au voisinage de P-2-R?

M. KINLOCH.—Il venait sans doute de se placer à cet endroit; car, quelques minutes auparavant, il était tout près de là. On faisait aussi le nettoyage des boulons qui se trouvaient là et on les descendait. Bref, on mettait la dernière main à ce travail.

Le professeur KERRY.—Il avait probablement placé sa boîte sur le côté pour mieux atteindre les garants ou cordages?

M. KINLOCH.—Non, monsieur, je ne crois pas, la boîte était trop petite pour qu'il pût la renverser sur le côté et s'y tenir debout.

Le professeur KERRY.—Le choc que le jeta à la renverse ne l'aurait donc fait descendre que de quatre ou cinq pouces?

M. KINLOCH.—A mon avis, il ne serait pas demeuré là, s'il eût éprouvé un choc bien violent.

Le professeur KERRY.—Il serait tombé sur les pieds dans la boîte. Il se tenait probablement sur le bord de la boîte.

M. KINLOCH.—Je ne sais trop s'il serait possible d'introduire les pieds dans cette boîte. Si je ne me trompe, il a affirmé qu'il était tombé les pieds sur sa boîte.

Le professeur KERRY.—Il pouvait sans doute bien distinguer, de cet endroit, les parties de la grande grue de montage?

M. KINLOCH.—Je ne saurais dire s'il lui était possible de bien distinguer tout cela—non. Il voyait sans doute que la grue était bien là.

Le professeur KERRY.—C'est tout ce qu'il a affirmé?

M. KINLOCH.—Il pouvait probablement voir la partie supérieure et il pouvait probablement distinguer la grue de travail plus facilement que la grue de montage. Il y a toute une masse d'entretoisements diagonaux à cet endroit.

Le professeur KERRY.—Il pouvait parfaitement voir la ferme du bras d'ancrage, du côté de Québec?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur KERRY.—Pour en revenir à un autre objet, quelle était la situation de la rivure sur les grandes diagonales?

M. KINLOCH.—50 S et 5?

Le professeur KERRY.—Oui.

M. KINLOCH.—Les deux assemblages supérieurs, à partir du montant central étaient complètement rivés; l'autre assemblage n'avait pas de rivets, (c'est-à-dire dans le bras d'ancrage) et il y avait des intervalles vides aux joints, disons de 1-16 à un quart de pouce, approximativement. Je n'ai

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

jamais mesuré l'intervalle, je n'étais pas assez à proximité ; mais l'assemblage suivant, du côté de Québec, était complètement rivé, et à l'extérieur il y avait un bâillement au joint d'environ 1-16 de pouce. Voilà tout ce qui concerne les assemblages.

Le professeur KERRY.—Ce bâillement aux joints dans l'assemblage que vous avez mentionné se trouvait-il au pied de la diagonale ?

M. KINLOCH.—Non, c'est au sommet même.

Le professeur KERRY.—Et l'assemblage avec P-4 ?

M. KINLOCH.—C'est une articulation à cheville.

M. HOLGATE.—A l'endroit même où la diagonale principale se relie à P-4, il y avait dans cette ferme une entretoise horizontale traversant la pile se reliant avec le bras de cantilever ?

M. KINLOCH.—A l'extrémité même du cantilever ?

Le professeur KERRY.—Oui.

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Était-elle rivée ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur, il n'y avait rien de rivé.

Le professeur KERRY.—Elle était en position, mais non attachée ?

M. KINLOCH.—Elle n'était pas attachée.

M. HOLGATE.—A quel point ?

M. KINLOCH.—A P-4.

Le professeur KERRY.—Était-elle autrement attachée ?

M. KINLOCH.—Elle était rivée à l'autre extrémité.

Le professeur KERRY.—Était-elle rivée aux membres de T-5-2 à cet endroit ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Était-elle rivée à la grande colonne ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—De sorte qu'elle était pour ainsi dire terminée, sauf un assemblage à l'extrémité de P-4, du bras d'ancrage ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Pourquoi l'a-t-on laissée détachée ?

M. KINLOCH.—C'était en conformité des instructions qui tiennent compte de la progression du mouvement de la colonne centrale.

Le professeur KERRY.—Cette colonne ne s'était pas encore établie dans sa position définitive ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Se trouvait-elle à peu près dans la position prévue pour la rivure définitive ?

M. KINLOCH.—Non, les trous étaient trop défectueux pour qu'il fût possible de procéder à la rivure.

Le professeur KERRY.—Quel était l'écart ?

M. KINLOCH.—Je ne saurais rien affirmer positivement, mais si je ne me trompe, il y avait au moins un écart d'un trou.

Le professeur KERRY.—Toute la largeur d'un trou ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Dans quel sens—trop long ou trop court ?

M. KINLOCH.—Je crois que c'était trop long. Je ne saurais me prononcer avec certitude à cet égard, car je n'y ai guère porté attention ; seulement j'ai remarqué l'écart.

Le professeur KERRY.—Le fait ne parut pas de bien grande importance ?

M. KINLOCH.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Cela se rencontrait-il dans la ferme du côté de Québec et dans celle du côté de Montréal ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Les membres se trouvaient-ils dans la même condition ?

M. KINLOCH.—Dans la même condition.

Le professeur KERRY.—La diagonale principale du bras de console était-elle rivée?

M. KINLOCH.—On n'y avait pas encore posé de rivets.

Le professeur KERRY.—On l'avait tout simplement boulonnée?

M. KINLOCH.—Précisément.

Le professeur KERRY.—Complètement boulonnée?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur KERRY.—Vous rappelez-vous quelques détails que vous auriez omis dans votre déposition d'hier?

M. KINLOCH.—M. Holgate m'a posé une question au sujet de la plate-bande 10-L, et j'avais remarqué que le couvre-joint bouclait.

Le professeur KERRY.—Sur le bras d'ancrage?

M. KINLOCH.—Oui, à l'assemblage des plates-bandes 10 et 9. J'y appelai l'attention de l'Indien, en lui donnant instruction d'y poser quelques boulons. Je lui demandai depuis quand cette déflexion existait à cet endroit et il me dit qu'elle y avait existé dès l'arrivée de l'équipe.

Le professeur KERRY.—C'est-à-dire depuis le moment où l'équipe avait commencé le rivetage de ce joint?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur KERRY.—Depuis combien de temps cette équipe travaillait-elle au rivetage de ce joint?

M. KINLOCH.—Si je ne me trompe, l'équipe avait commencé ce travail le samedi; mais je ne saurais l'affirmer positivement. En outre, au pied de la plate-bande 10, à sa mise en place, on constata que les nervures ne s'ajustaient pas franchement; et il fallut insérer un diaphragme.

Le professeur KERRY.—Les nervures de la membrure de console (stub-chord) ne correspondaient pas parfaitement?

M. KINLOCH.—Non, il fallut insérer un diaphragme, ramener les tôles des âmes au moyen du cric, aléser les trous et les y maintenir avec des coins.

Le professeur KERRY.—Quels trous avez-vous alésés?

M. KINLOCH.—Les trous dans le diaphragme. Le diaphragme à cet endroit avait été rivé à l'atelier et les nervures ne s'ajustaient pas franchement. Une des nervures s'écartait des trois autres.

Le professeur KERRY.—Était-ce un écart important?

M. KINLOCH.—Environ un quart de pouce. Quand M. Scheidel vint faire son inspection, nous appelâmes son attention sur ce point et il donna des ordres en ce sens.

Le professeur KERRY.—Alors, vous avez rivé le diaphragme au chantier, après avoir alésé les trous? Vous avez remis en place le diaphragme avec des rivets de chantier?

M. KINLOCH.—Nous avons inséré de nouveau le diaphragme, mais je ne saurais dire si nous y avons posé des rivets de chantier. Si je ne me trompe, il demeura dans cet état, pour le moment; nous avons inséré des coins.

Le professeur KERRY.—Comment avez-vous inséré les coins?

M. KINLOCH.—Nous avons enfoncé un coin long et mince entre l'extrémité du diaphragme et la nervure de la plate-bande.

Le professeur KERRY.—Pour donner plus d'écartement?

M. KINLOCH.—Pour donner plus d'écartement.

Le professeur KERRY.—Vous venez de mentionner le nom de M. Scheidel; nous n'avons pas encore entendu le témoin affirmer qu'il eût visité le pont. Combien de fois l'a-t-il visité?

M. KINLOCH.—Une seule fois, si mes souvenirs sont fidèles. Il a pu le visiter deux fois, mais à une certaine époque il a séjourné ici assez longtemps.

Le professeur KERRY.—Sa visite n'avait pas d'objectif précis? Il visitait tout simplement les ouvrages?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. KINLOCH.—Je ne saurais préciser l'objectif de sa visite.

Le professeur KERRY.—Au cours de sa visite, lui a-t-on signalé ce détail?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Si mes souvenirs sont fidèles, c'est à M. Scheidel qu'incombait la responsabilité de tous les dessins d'exécution du pont?

M. KINLOCH.—C'est ce que j'avais compris; oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Avez-vous remarqué si les Indiens avaient, suivant vos instructions, boulonné ce couvre-joint?

M. KINLOCH.—Non, je n'ai pas observé le fait.

Le professeur KERRY.—Quel jour leur avez-vous donné cet ordre?

M. KINLOCH.—C'était le mercredi, je crois.

Le professeur KERRY.—Ils travaillaient alors au joint entre 9 et 10?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur KERRY.—C'est l'extrémité supérieure du No 10 qui avait bouclé? La plaque s'était soulevée?

M. KINLOCH.—Oui, la plaque s'était soulevée à l'extrémité inférieure du No 9.

Le professeur KERRY.—L'extrémité inférieure du No 9, reposant sur le No 10?

M. KINLOCH.—Voulez-vous dire que la tôle portait exactement sur le No 10?

Le professeur KERRY.—Oui.

M. KINLOCH.—Je ne saurais l'affirmer positivement. Il est possible que la tôle se fut soulevée un peu, mais pas autant qu'elle l'était à l'extrémité supérieure du No 9.

Le professeur KERRY.—Comment pourriez-vous découvrir pareil défaut?

M. KINLOCH.—En regardant dans le trou.

Le professeur KERRY.—Les boulons avaient-ils été enlevés?

M. KINLOCH.—Ce qui m'a frappé, c'est que je les avais avertis de ne pas retirer les broches ou mandrins (drift pins); je leur avais dit que je voulais qu'on laissât ces mandrins dans les trous. Or, en jetant un regard dans le trou, je vis que la tôle s'était soulevée. Je leur donnai instruction de rabattre cette tôle.

Le professeur KERRY.—De combien s'était-elle soulevée?

M. KINLOCH.—D'un quart de pouce.

Le professeur GALBRAITH.—Était-ce là la condition de la tôle, à partir de la cornière, tout le long de la plate-bande, sur les quatre nervures?

M. KINLOCH.—Non, cette plaque était boulonnée au bord, et au centre on s'était contenté de poser des mandrins; car il y a une distance de 5 pieds à atteindre et on ne saurait tenir le boulon pour l'introduire sans préparation spéciale, et les instructions veulent qu'on mette des broches.

Le professeur GALBRAITH.—Quel était l'écartement?

M. KINLOCH.—Le pli s'étendait graduellement, je suppose, d'une nervure à l'autre. Ce n'était nullement une courte déflexion.

Le professeur KERRY.—Du côté opposé, les tôles étaient probablement rivées à serre?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, le serrage était parfait.

Le professeur GALBRAITH.—C'était une flexion s'étendant graduellement d'un bord à l'autre, le plus large espace se trouvant au centre?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Du côté opposé, le joint était sans doute parfaitement rivé sur les Nos 9 et 10?

M. KINLOCH.—Oui, cette équipe venait précisément de se transporter ailleurs.

Le professeur KERRY.—Du côté de Québec, sans doute?

M. KINLOCH.—Oui.

Le professeur KERRY.—M. Kinloch, pensez-vous avoir communiqué tous les renseignements de nature à nous aider à découvrir la cause de l'éroulement ?

M. KINLOCH.—Oui, si mes souvenirs sont fidèles. Il est possible que j'aie oublié quelques détails; mais ces détails n'auraient guère d'importance. Il peut exister quelques légères erreurs que j'aurais oublié de signaler.

Le professeur KERRY.—Vous nous avez fait connaître toutes les raisons qui vous ont porté à vous former les opinions personnelles que vous avez exprimées ici ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur. Je pourrais signaler une légère erreur dans le poinçonnage de la section d'ancrage des grandes diagonales; mais cela serait étranger à la question. Ce joint était complètement rivé, mais il y avait quelques trous défectueux; en fait, ils ne correspondaient pas, et il nous fallut les recouvrir d'une tôle de renforcement. M. McLure possède un croquis de cette tôle qui pourrait mettre la chose en lumière.

Le professeur KERRY.—Il s'agit de la diagonale principale ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, du côté de Montréal.

Le professeur KERRY.—Au cours de sa déposition, le témoin Alexandre Beauvais a déclaré que, immédiatement avant l'accident, son compagnon de travail a vu un rivet brisé, précisément sur ce joint 9 et 10, et presque aussitôt après, un autre rivet se rompit. Dans la pratique ordinaire, cette rupture dans un intervalle de temps relativement court après la pose des rivets de chantier, arrive-t-elle fréquemment ?

M. KINLOCH.—Non, ce n'est pas chose ordinaire, mais cela arrive quelquefois.

Le professeur KERRY.—Cela arrive assez souvent, sans doute, pour vous autoriser à supposer que la cause de la rupture réside dans le rivet même ?

M. KINLOCH.—D'ordinaire, nous n'y prêtons guère attention. Parmi l'équipe des riveteurs qui posent les rivets, cela fait peut-être l'objet de quelques observations, mais personne ne s'en alarmerait.

Le professeur KERRY.—Vous feriez retomber le blâme sur les riveteurs eux-mêmes plutôt que sur l'ouvrage ?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur; on en rechercherait la cause dans les rivets plutôt que dans la structure même.

Le professeur KERRY.—Et si vous voyiez deux rivets rapprochés l'un de l'autre se rompre, vous n'en seriez pas alarmé ?

M. KINLOCH.—Je ne saurais dire: non.

Le professeur KERRY.—En outre, le témoin nous a dit que les ouvriers ont constaté une flexion dans les nervures à partir du couvre-joint ?

M. KINLOCH.—Le couvre-joint latéral ?

Le professeur KERRY.—Il s'agit sans doute du couvre-joint de la nervure sur laquelle il travaillait. Il travaillait sur l'une des deux nervures intérieures. Qu'en auriez-vous pensé ?

M. KINLOCH.—Si je l'avais vu, cela ne m'aurait pas alarmé.

Le témoin se retire.

M. McLure est rappelé.

Le professeur KERRY.—Vous pourriez revenir sur les différents points touchés par M. Kinloch. D'abord, dites-nous ce que vous savez relativement à tous les incidents imprévus que vous avez observés sur le pont et dites-nous ce qu'on a fait à cet égard ?

M. McLure.—Je pourrais mieux vous renseigner sur ces incidents en consultant mes livres.

Le professeur KERRY.—Ces livres se trouvent-ils maintenant entre les mains de la Commission ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. McLURE.—Non, monsieur, ils sont ici même.

Le professeur KERRY.—Voulez-vous produire vos livres, s'il vous plaît ? (Le témoin produit un agenda).

M. HOLGATE.—Est-ce là un agenda de nature privée ?

M. McLURE.—Non, monsieur.

M. HOLGATE.—Contient-il les renseignements recherchés ?

M. McLURE.—Ce livre renferme le précis des incidents que j'ai observés sur le pont. Presque tous les détails y figurent. Il s'y trouve peut-être quelques incidents inscrits dans mon journal quotidien et certains faits qui ne sont pas consignés ici, mais qui figurent dans ma correspondance avec M. Cooper. Il me serait impossible de me rappeler tous ces détails, en ce moment. Voici le titre du livre : "Notes sur les erreurs d'atelier constatées au chantier pendant le montage."

(L'agenda est déposé et annexé au dossier, sous le titre de pièce No 38).

Le professeur KERRY.—En consultant ces notes, vous pouvez faire un exposé complet des faits observés ?

M. McLURE.—Je crois que oui.

Le professeur KERRY.—Il nous serait utile d'entendre votre propre version des faits.

M. McLURE.—Désirez-vous que je revienne sur tous les incidents relatés par M. Kinloch ; car j'ai moi-même été témoin oculaire de tous les faits qu'il a relatés ?

Le professeur KERRY.—Oui, dans la plus large mesure possible, M. McLure ; car souvent M. Kinloch a laissé des lacunes dans sa déposition, se reposant sur vous du soin de compléter le récit.

M. McLURE.—Je n'ai pas consigné les dates dans ce livre. (faisant allusion à la pièce No 38). Voici le premier défaut observé, au cours du montage, et qu'il a fallu rectifier : il s'agit des tôles latérales (batten plates) dans les plates-bandes A-0-0 à droite et à gauche, à l'assemblage de dessus du montant P-I-R-L. Ces tôles latérales s'opposaient à l'accès des plates-bandes et il fallut les couper. Nous consultâmes à cet égard M. Cooper et le bureau de Phoenixville qui nous donnèrent instruction de les laisser de côté.

M. HOLGATE.—Il est fâcheux que vous ne puissiez pas nous donner cette date.

M. McLURE.—La voici : c'est en septembre 1905.

M. HOLGATE.—Pourriez-vous affirmer que cette pièce du dossier contient la liste de tous les défauts d'atelier constatés au chantier ?

M. McLURE.—Oui, les défauts d'atelier et tout autre genre d'incorrections.

M. HOLGATE.—Tout ?

M. McLURE.—Tout, sauf je le répète, un ou deux détails qui figurent dans ma correspondance ou dans mon journal quotidien et qui ne se trouvent pas ici, mais je ne me souviens, en ce moment, d'aucun détail que j'aurais omis.

Le professeur KERRY.—M. McLure, il s'agissait tantôt d'un fait au sujet duquel dites-vous, vous aviez cru devoir consulter une autorité supérieure ?

M. McLURE.—Cela date du 21 avril, 1906. A la jonction de la diagonale A-T-4, avec la semelle supérieure de la poutre armée de tablier (truss floor beam) A-T-B-8 du bras d'ancrage, sept trous, de chaque côté de la diagonale A-T-4 ne correspondaient pas aux trous de la poutre de tablier. La question fut soumise à M. Cooper et au bureau de Phoenixville ; à notre avis, il fallait renforcer cet assemblage ; on se procura une tôle destinée à être placée sur la platine de renfort (connection plate).

Le professeur KERRY.—Une plaque de renforcement (reinforcing plate), dites-vous, a été fournie, perforée et rivée ?

M. McLURE.—Non, monsieur, cette tôle n'a jamais été posée, M. Cooper ayant déclaré que cela n'était pas nécessaire. Mais elle a été fournie par la Phoenix Bridge Company.

Le professeur KERRY.—Cette tôle a été fournie mais n'a pas été posée ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—A-t-on négligé de remplir les trous là où il aurait fallu le faire?

M. McLURE.—Non, monsieur. Les trous ont été forés de part en part dans l'assemblage primitif sans que la plaque fut munie de la tôle de renfort, et elle a été ainsi rivée. Dans l'assemblage entre S-V-5-L, au-dessus de la jambette (hanger) A-U-T-5-Z-L du bras d'ancrage, deux rangées de trous à l'intérieur s'écartaient de 1 pouce et quart de la correspondance. Il s'agit des trous qui reliaient la grande ferme d'ancrage et la plaque de couvre-joint de dessus sur la jambette. Un croquis fut transmis à Phœnixville par M. Birks, et l'on fournit une plaque de renfort destinée à cet assemblage, et elle n'y a été rivée que tout récemment. J'oublie la date.

Le professeur KERRY.—Ces croquis figurent-ils parmi la liasse des projets?

M. McLURE.—J'ai ici un croquis.

Le professeur KERRY.—Déposé par M. Hoare?

M. McLURE.—Déposé par M. Hoare.

Le professeur KERRY.—M. Hoare nous a fourni les projets du pont de Québec.

M. McLURE.—Non, je ne crois pas que ce croquis s'y trouve. En outre, comme M. Kinloch l'a déjà observé, on a constaté un léger coffrage (dish) sur le dessus de la section du montant central C-P-1 droite et gauche, après qu'on eût rivé les consoles (brackets). La question fut soumise à M. Cooper et ses instructions furent suivies à la lettre, durant le montage de cette section.

Le professeur KERRY.—Quel a été l'avis exprimé par M. Cooper?

M. McLURE.—Il a suggéré d'obtenir une certaine proportion de surface de contact, avant de permettre le montage de cette section. Cela figure dans la correspondance.

Le professeur KERRY.—Les instructions ont-elles été exécutées?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Avez-vous remarqué ce joint subséquentement?

M. McLURE.—Oui, monsieur. Je me rappelle l'avoir examiné, je ne saurais préciser la date, mais c'est au courant de cette année-ci. La chose va sans dire, c'était une jointure entre deux tôles plates et elle était assemblée avec ces couvre-joints sur les côtés, de sorte qu'on ne pouvait voir, pour ainsi dire, que les angles.

Le professeur KERRY.—Les plaques munies de couvre-joints (spliced plates) que vous vous souvenez avoir vues dans les deux surfaces finies étaient-elles en contact exact?

M. McLURE.—Oui, monsieur. Au moment du montage de ce joint, je pris, de concert avec M. Birks, quelques minces indicateurs d'acier et je descendis aux sections, dans les trous d'hommes, dans les deux plaques qui se joignent; je glissai ces indicateurs dans les sections et autour des abouts, afin de constater les conditions de contact. J'ai pris note de la chose. Les couvre-joints de dessus des colonnes centrales C-P-R et L (droite et gauche), qui servent à l'assemblage des latérales supérieures, du côté du bras de console, ne s'ajustaient pas bien aux cornières d'assemblage dans les sections des colonnes. Dans la ferme de l'ouest, cet écart n'était pas assez grave pour qu'on apportât quelque modification aux pièces métalliques, de sorte que l'on alésa les trous. Dans la ferme de l'est, les cornières d'assemblage avaient été expédiées de Phœnixville à l'état d'ébauches (blanks), puis montées sur le pont et perforées de manière à ce que l'ajustement fut exact. M. Kinloch a déjà mentionné une voilure (warp) dans la plaque de fondation du sabot de l'est, et cette flexion parcourait d'une extrémité à l'autre, dans le sens de la longueur, la moitié est du sabot, le maximum étant de 3-16 de pouce. On signala l'exis-

PARLEMENTAIRE No. 154. A.D. 1908.

tence de cette voilure et l'on reçut instruction de la surveiller, afin de constater si le poids placé sur le sabot ferait disparaître cette déviation. Subséquentement l'inspection démontra que le poids imposé avait fait disparaître cette voilure, mais en partie seulement.

Le professeur KERRY.—A-t-on fait des réfections ?

M. McLURE.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Il s'agit du point entre.....

M. McLURE.—Entre la plaque supérieure du piedestal et la sabot.

Le professeur GALBRAITH.—Cette voilure existait dans cette pièce, à son arrivée de l'atelier et lors de sa livraison au pont ?

M. McLURE.—Nous n'avons remarqué cette déflexion que lorsque nous avons mis cette pièce en place et après l'avoir comparée avec la plaque de dessus du piedestal.

Le professeur KERRY.—Cette flexion est demeurée définitivement là, à l'état de défaut de moindre importance ?

M. McLURE.—Je ne saurais me prononcer à cet égard ; la dernière fois que j'ai vu ce couvre-joint, il n'était pas entièrement mis en place. Nous avons reçu instruction de remplir la cavité de rouge de plomb ou de mastic à peinture, afin d'empêcher l'humidité d'y pénétrer, et il était facile de voir par la pression exercée que le joint travaillait et qu'il n'était pas entièrement fermé.

Le professeur GALBRAITH.—Quelle était l'épaisseur de la tôle ?

M. McLURE.—Si je ne me trompe, c'était une tôle de trois pouces planée à deux pouces et demi. Dans la jambe de force transversale faisant partie de la ferme 4-B-F-B-9, du bras de cantilever—la jambe de force transversale de dessous— il fallut tailler les platines de renfort (connection plates) afin de les insérer dans l'assemblage, au pied des montants P-4.

Le professeur KERRY.—Quelle est la date ?

M. McLURE.—Je ne saurais préciser la date, mais c'est sans doute au mois d'août 1906. Ces tôles furent rognées et on enleva quatre trous de rivets de l'une des tôles de la plate-bande en question. Il y avait deux tôles d'épaisseur et cela fut l'objet d'un rapport, suivant la forme régulière .

Le professeur KERRY.—Quelle est la quantité enlevée ?

M. McLURE.—Environ 16 pouces carrés.

Le professeur KERRY.—Dans le sens de la longueur, sans doute ?

M. McLURE.—J'ai un croquis de la chose.

Le professeur KERRY.—La jambe de force transversale était trop longue, n'est-ce pas ? (Le témoin donne ici les détails de cette altération d'après ses notes contenues dans la pièce No 38), et il continue : Au montant de rive, du bras de console, à l'assemblage à l'extrémité nord des plates-bandes inférieures extrêmes, nous constatâmes du côté sud des montants, que la tôle chevauchant sur la plate-bande descendait trop bas, et cela tenait évidemment à une fausse interprétation du dessin. La plate-bande fut coupée, au chantier, de manière à correspondre au montant et avis en fut notifié à l'atelier, puis nous dûmes retoucher en conséquence les montants du côté nord. Dans les têtes des montants de rive, du bras de console, il fallut couper d'environ un pouce et demi les semelles extérieures (outstanding legs), des quatre cornières de renfort verticales, afin d'admettre la pièce de raccord (connecting link) de la travée suspendue. C'est à peu près tout. Je n'ai pas tout lu, mais ce sont là toutes les erreurs qui ont été rectifiées, si je ne me trompe.

Le professeur KERRY.—En général, M. McLure, pourriez-vous affirmer que dans tous les détails, l'ouvrage d'atelier a donné pleine et entière satisfaction ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRE.—Vous n'avez, sans doute, trouvé que peu d'erreurs, soit dans les dimensions des pièces, soit dans les calculs relatifs à la rivure ?

M. McLURE.—Fort peu, réellement.

Le professeur KERRY.—Et pour la rivure de chantier, vous avez constaté que les trous correspondaient parfaitement ?

M. McLURE.—Je ne saurais me poser ici en autorité, comme M. Kinloch, mais eu égard au grand nombre de trous, je dois dire qu'ils correspondaient très bien.

Le professeur KERRY.—M. Kinloch a mentionné deux ou trois endroits où il existait des criques dans les pièces ; vous pourriez peut-être nous renseigner à cet égard ?

M. McLURE.—Il existait une crique dans une tôle finie pour la jambe de force inférieure de la poutre de tablier, au pied du montant P-4, bras d'ancrage sud. On remarqua cette crique dans la tôle, peu après sa mise en place ; on dressa un rapport à cet égard, puis une tôle de réfection fut fournie et installée. Je n'ai pas souvenir de l'existence d'autres criques, sauf que dans une ou deux cornières de treillis (lattice angles), la semelle extérieure (outstanding leg) était criquée dans quelques diagonales transversales.

Le professeur KERRY.—M. McLURE, a-t-on monté des pièces où l'on savait qu'il existait des criques, à ce moment ?

M. McLURE.—Non, monsieur. Dans une diagonale transversale il existait une crique dans la semelle extérieure de la cornière de treillis ; on installa la pièce ; on en prit note et il fut entendu que cette pièce serait coupée et qu'on poserait un cornière neuve.

Le professeur KERRY.—L'a-t-on fait ?

M. McLURE.—Non, monsieur, on ne l'a pas encore fait ; cela se trouve à l'extrémité du bras de console.

Le professeur KERRY.—Où cette note se trouve-t-elle ?

M. McLURE.—Dans un autre livre ici. (Le livre est déposé et annexé au dossier, à titre de pièce No 39). Vais-je donner lecture de la note, au sujet de la cornière du treillis ?

M. HOLGATE.—Oui, ou bien prenez note de la page.

M. McLURE.—C'est la page 5 de la pièce 39. "Diagonale transversale 671-T-71, bras de console sud. La troisième cornière de treillis, à partir du croisement supérieur de cette diagonale à sa semelle extérieure (outstanding leg) est criquée, et il faudra remplacer cette pièce."

Le professeur KERRY.—Au cours de l'enquête on a mentionné le retroussement de cette entretoise dans les tôles entre la colonne centrale et S-P-5.

M. McLURE.—S-P-5, oui, monsieur. J'ai échangé une correspondance avec M. Cooper à ce sujet.

Le professeur KERRY.—La correspondance avec M. Cooper et la déposition de M. Kinloch élucident parfaitement cette question.

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Vous avez donc signalé toutes les difficultés que vous avez notées, et cela soit au moyen de pièces du dossier, soit par vos déclarations ?

M. McLURE.—Oui, si mes souvenirs sont fidèles.

Le professeur KERRY.—Il existe aussi certaines dépositions touchant les tôles criquées, au voisinage de la base de la colonne centrale ? Différents témoins ont déclaré que certaines tôles étaient criquées. Pouvez-vous nous renseigner à cet égard ?

M. McLURE.—Je n'ai jamais vu de plaques fendillées à cet endroit.

Le professeur KERRY.—L'inspection que vous avez faite de cette partie du pont était-elle bien minutieuse et bien fréquente ?

M. McLURE.—Je ne saurais préciser le nombre d'inspections que j'ai faites, mais quand je me suis livré à un examen, je l'ai fait assez soigneusement pour voir une crique de quelque importance.

Le professeur KERRY.—Affirmez-vous positivement que vous aviez inspecté, avant le 15 juin, toutes les plaques autour de la base de la colonne centrale ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

Le professeur KERRY.—Et que d'après votre observation, il n'existait pas de crique dans ces tôles ?

M. McLURE.—Non, monsieur, pas la moindre crique.

M. DAVIDSON.—Puis-je suggérer aux commissaires de demander au témoin s'il peut offrir quelque explication touchant la déclaration fort catégorique formulée par trois témoins affirmant qu'ils ont vu des tôles criquées ?

M. HOLGATE.—De quel témoin s'agit-il ?

M. DAVIDSON.—Ouimet.

M. HOLGATE.—Ouimet n'a pas rendu témoignage devant la Commission ?

M. DAVIDSON.—Non ; sans doute, c'est au cours de l'enquête devant le coroner qu'il a fait sa déposition, mais il s'agit des deux autres témoins Davis et Lafrance ; au cours de l'audition contradictoire, on leur a demandé s'il était possible qu'ils eussent fait erreur ou qu'ils eussent confondu une critique avec quelque autre défautuosité, et en dépit de toutes les objections, ils ont persisté à affirmer qu'ils avaient vu des criques. Je tiendrais à savoir si M. McLure peut nous éclairer à cet égard.

Le professeur KERRY.—Comment pourriez-vous expliquer les apparences qui auraient pu induire à erreur ces témoins ?

M. McLURE.—La seule explication que je puisse donner, c'est qu'ils auraient pu voir ces stries dans la tôle, d'après le témoignage de Lafrance ; naturellement il m'est impossible de désigner l'endroit où se trouve même la plaque où il aurait vu cette ondulation. D'après le témoignage de M. Davis, la strie et la crique qu'il affirme avoir vues se trouvent précisément au même endroit.

Le professeur KERRY.—Pourriez-vous, pour les besoins de la preuve orale faire un croquis indiquant une section transversale dans la tôle à l'endroit même de la flexion, afin de montrer s'il existait là une bien brusque déviation ?

M. McLURE.—Je ne sais trop s'il me serait possible de le faire, d'après mes souvenirs. Je puis essayer.

Le professeur KERRY.—Rien qu'une section transversale dans la tôle.

M. McLURE.—Oui, monsieur.

M. STUART.—On me dit que M. Edwards possède un croquis de cette plaque striée, qui a été soumis à M. Cooper ; il pourrait déposer ce croquis.

M. HOLGATE.—Ce croquis faciliterait peut-être à M. McLure ses explications.

(Le témoin fait un croquis qui est déposé et annexé au dossier sous le titre de pièce No 40).

Le professeur KERRY.—M. McLure, serait-il possible qu'une gerçure dans la peinture ressemblât à une strie dans la tôle elle-même ?

M. McLURE.—Cela pourrait ressembler à une strie de l'épaisseur d'un cheveu, mais non pas à une crique de $\frac{3}{4}$ de pouce de largeur.

Le professeur KERRY.—Dans la déposition du témoin Davis, il s'agit d'une légère crique, mais non pas de $\frac{3}{4}$ de pouce de largeur.

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Avez-vous jamais été personnellement induit à erreur par pareilles ondulations de surface ?

M. McLURE.—Non, monsieur ; je porte toujours quelque outil qui me permet de gratter la peinture.

Le professeur KERRY.—Avez-vous été induit à erreur jusqu'au point d'être obligé de gratter la peinture, afin d'acquiescer la certitude ?

M. McLURE.—Je ne saurais préciser ici.

Le professeur KERRY.—Laissant de côté les erreurs et les criques, M. McLure, que pouvez-vous nous dire au sujet des déformations que vous avez observées dans les pièces ?

M. McLURE.—Dans tous les membres travaillant à la compression, et surtout les pièces composées de fortes tôles d'âmes, nous avons observé des déformations plus ou moins accentuées dans les âmes.

Le professeur KERRY.—Antérieurement au montage ?

M. McLURE.—Oui, avant le montage.

Le professeur KERRY.—Quelle était l'importance de cette déformation?

M. McLURE.—Elle ne dépassait pas trois-quarts de pouce et d'ordinaire elle n'atteignait pas même un demi pouce. Je ne saurais préciser le chiffre. Nous en avons mesuré quelques-unes et regardé à l'oeil nu le plus grand nombre.

Le professeur KERRY.—Vous n'avez pas observé si cette déformation traversait complètement les nervures? Votre observation se bornait entièrement à la surface supérieure, n'est-ce pas?

M. McLURE.—Le seul moyen d'observation consiste à mesurer les nervures avec une ligne, en dessus et en dessous.

Le professeur KERRY.—L'a-t-on fait quelquefois?

M. McLURE.—Je n'en ai pas souvenance, sauf pour les pièces en place que nous avons mesurées récemment.

Le professeur KERRY.—Ainsi, à votre connaissance, nulle pièce n'a été installée dans le pont avec une déformation de plus d'un demi pouce, approximativement?

M. McLURE.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et vous avez inspecté toutes les pièces avant leur mise en place dans le pont, pour constater l'existence de ce défaut, entre autres, n'est-ce pas?

M. McLURE.—J'ai inspecté toutes les pièces, sauf les neuf premières plates-bandes inférieures du bras d'ancrage sud, qui ont été installées avant mon arrivée au pont.

Le professeur KERRY.—Les neuf premières plates-bandes. Quelles étaient ces neuf premières membrures?

M. McLURE.—De 1 à 9, inclusivement.

Le professeur KERRY.—D'un seul côté?

M. McLURE.—Des deux côtés.

Le professeur GALBRAITH.—Quand vous affirmez que la déformation ne dépassait guère un demi pouce, comment cette déformation se mesure-t-elle? Quelle est la ligne qui sert de base à votre mesurage? Entre quels points prenez-vous la mesure?

M. McLURE.—D'ordinaire sur toute la longueur du treillis, je crois.

Le professeur GALBRAITH.—D'une extrémité à l'autre?

M. McLURE.—Je ne saurais me rappeler précisément le mode suivi dans ce mesurage.

Le professeur GALBRAITH.—Votre calcul se fait à l'œil nu, en ligne droite?

M. McLURE.—Non, le mesurage se fait au moyen d'une règle.

Le professeur GALBRAITH.—Tendiez-vous une ligne d'une extrémité à l'autre?

M. McLURE.—Oui, d'une extrémité à l'autre, autant qu'il nous était possible de le faire. Je ne saurais dire si invariablement nous avons pris la mesure, avec la ligne, d'une extrémité à l'autre, car les assemblages à l'extrémité y auraient fait obstacle; mais si je ne me trompe, nous avons fait le mesurage du treillis, d'une plaque latérale à l'autre?

Le professeur GALBRAITH.—Vous avez pris la mesure avec la ligne, d'une tôle latérale à l'autre?

M. McLURE.—Il n'y a pas toujours de tôle latérale à chaque extrémité d'un membre comprimé; c'est-à-dire qu'une plaque de couvre-joint fait fonction de plaque latérale quand elle est complètement rivée, et dans les conditions qui ont présidé à ces mesurages, il n'y avait pas de plaque d'assemblage.

Le professeur GALBRAITH.—Approximativement, la ligne pourrait être de 50 pieds?

M. McLURE.—Je ne saurais poser de règle générale.

Le professeur GALBRAITH.—Je tiens à savoir si dans votre pensée, il s'agit

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

de déformations de nature locale, mesurées à partir d'une courte ligne de base, disons de 5 à 10 pieds, ou s'il s'agit d'une déformation générale de toute l'âme de la pièce, partant d'une ligne de base, et autant que possible s'étendant d'une extrémité à l'autre?

M. McLURE.—C'est ce que je disais.

Le professeur GALBRAITH.—Et vous affirmez que c'est ce dernier mode que vous avez suivi pour faire les mesurages?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Et à votre connaissance, les déformations n'ont pas dépassé un demi pouce?

M. McLURE.—Oui, monsieur, si mes souvenirs sont fidèles.

Le professeur KERRY.—Dites-nous tout ce que vous savez au sujet des déformations subséquentes?

M. McLURE.—J'ai souvent examiné la colonne principale pour y découvrir des déformations subséquentes et je n'en ai jamais trouvé. Au moment de l'éroulement du pont, le montant du bras d'ancrage et de console et le montant P-3 avaient déjà reçu leur maximum d'efforts de compression. J'ai attentivement surveillé tous ces montants afin d'y constater des déflexions et il m'a été impossible d'en observer une seule. Mon attention se porta aussi sur quelques-unes des sous-diagonales reliées à ces montants. Les verticales intermédiaires entre ces colonnes avaient été l'objet de mes observations, dans le but de constater si elles bouclaient, mais il m'a été impossible de rien constater en ce sens. Dans la colonne centrale surtout, j'avais, de concert avec M. Kinloch, fait des observations afin de constater à quel moment les différentes sections seraient exactement en ligne, le long des assemblages, et nous avons maintes et maintes fois observé la colonne centrale à une date assez rapprochée et d'après nos observations elle était parfaitement en ligne.

Le professeur KERRY.—Les joints de la colonne étaient-ils en plein contact?

M. McLURE.—Oui, monsieur, ils portaient tous.

Le professeur KERRY.—Et la colonne elle-même, en autant que vous avez pu l'observer, portait bien à plomb?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Elle se balançait sur l'articulation principale?

M. McLURE.—Elle pouvait jouer librement sur l'articulation principale.

Le professeur KERRY.—A une date assez rapprochée, dites-vous? C'est au cours du mois dernier?

M. McLURE.—Oui, monsieur, au cours du mois dernier et plus tard.

Le professeur KERRY.—Un mois avant l'accident?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et à l'égard des sections de plate-bande?

M. McLURE.—Le premier objet qui appela mon attention relativement à la déflexion de la section de plates-bandes, c'est l'assemblage du joint entre les plates-bandes 7 et 8-L, bras de console, une des nervures médianes inclinant vers l'autre entre les diaphragmes, ayant un maximum de $\frac{3}{4}$ de pouce au couvre-joint même. Cette déflexion ne s'étendait pas entièrement jusqu'à la partie supérieure de cette nervure, bien qu'elle le fit dans une légère mesure, c'est-à-dire que le pli ne mesurait pas $\frac{3}{4}$ de pouce au sommet, bien que je n'en puisse préciser la valeur.

Le professeur KERRY.—A l'extrémité supérieure, les deux nervures 7 et 8, ne s'ajustaient pas franchement?

M. McLURE.—Par parfaitement, mais elles devaient moins que la poutre. J'ai soigneusement mesuré le pli avec M. Birks, et dans notre rapport, nous avons proposé l'insertion d'un diaphragme entre les nervures intérieures, sur une étendue de plus de six rivets, je crois.

Le professeur KERRY.—C'est un diaphragme reliant les deux nervures médianes?

M. McLURE.—Oui, monsieur, et M. Cooper a désapprouvé cette méthode.

Le professeur KERRY.—Quoi qu'il en soit, la proposition n'a pas été mise à exécution?

M. McLURE.—Non, monsieur, pas encore. Au moment de l'accident, M. Cooper et la Phœnix Bridge Company discutaient cette proposition.

Le professeur GALBRAITH.—Par le sommet, entendez-vous l'extrémité nord de la membrure?

M. McLURE.—Le dessus et le dessous (top and bottom) de la nervure.

Le professeur GALBRAITH.—A quatre ou cinq pieds d'écartement?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Est-ce la seule déviation que vous ayez constatée, M. McLure?

M. McLURE.—Non, j'ai observé quelque chose d'analogue au joint entre la semelle 8 et 9-L, bras de console. Ce joint était hors de ligne de 1-16 de pouce au-dessous de la nervure. Le dessus de la nervure offrait toute sécurité. Cela ne fit pas l'objet d'un rapport, parce que la chose, notre avis, n'avait pas d'importance suffisante et tout renfort que nous aurions pu proposer d'apporter à la plate-bande qui avait dévié de $\frac{3}{4}$ de pouce, s'appliquerait à l'autre plate-bande.

Le professeur KERRY.—A-t-on corrigé ces déflexions, avant de faire la rivure des plaques de joint (joint plates)?

M. McLURE.—On n'a jamais rectifié cette déflexion.

Le professeur KERRY.—On n'a pas rivé ces joints?

M. McLURE.—Non, monsieur, la rivure n'a pas été terminée.

Le professeur KERRY.—A la veille de commencer la rivure, arrive-t-il souvent qu'on constate l'existence de légères erreurs d'ajustement dans les abouts des nervures?

M. McLURE.—Des erreurs d'ajustement (lining), mais non pas des erreurs d'alignement (alignment), sauf les deux cas que j'ai signalés. Par erreur d'ajustement (errors of lining) j'entends que les abouts des nervures ne portaient (match) pas bien l'un sur l'autre.

Le professeur KERRY.—C'est bien là ma pensée.

M. McLURE.—Oui, monsieur, j'ai constaté l'existence de plusieurs de ces erreurs sur le bras d'ancrage et sur le bras de console, et elles se sont toujours présentées sur une des deux nervures inférieures, au-dessous de la nervure. Dans un assemblage du bras de console, j'oublie lequel, l'erreur se résumait à un peu plus de $\frac{1}{4}$ de pouce. Je mentionnai la chose à M. Cooper dans ma correspondance et il me conseilla, dans sa réponse, de faire pour le mieux à cet égard. Je lui rendais compte, dans ma lettre, de notre procédé, pour refouler cette nervure au moyen du levier (jacking the rib back) mais il me dit de faire pour le mieux.

Le professeur KERRY.—Cette déflexion de la nervure était-elle bien longue ou était-ce une petite flexion locale, partant de la plaque de diaphragme?

M. McLURE.—C'était une déflexion si minime qu'on pouvait à peine l'apercevoir à l'œil nu. C'est précisément parce que les deux nervures ne s'ajustaient pas qu'on pouvait s'apercevoir de ce défaut de contact.

Le professeur KERRY.—On ne permettait jamais, sans doute, de commencer le rivetage de ces jointures de plates-bandes, avant que les deux sections contigües fussent en contact, en dessus et au-dessous du joint?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—C'était la pratique en vogue?

M. McLURE.—Oui, c'était la pratique établie. Avant de commencer le rivetage, nous tentions au moins un effort pour mettre les sections en parfait

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

contact, et naturellement il se présentait de légères variations; il était impossible de refouler complètement à l'aide du levier des tôles ainsi déviées.

Le professeur KERRY.—Vous ne saisissez pas bien ma pensée, pour le moment. Voici ce que je veux dire: en ce qui concerne le contact des nervures de deux sections adjacentes, il paraît qu'on les rapprochait autant que faire se pouvait, avec le levier.

M. McLURE.—Oui, on les rapprochait autant que faire se pouvait, avec le levier.

Le professeur KERRY.—Puis, on posait des tôles latérales, et on les rivait dans cette position?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et quand vous quittiez ces sections, la déviation n'atteignait probablement pas 1-16 de pouce?

M. McLURE.—Oui, à peine 1-16.

Le professeur KERRY.—Quant aux extrémités de deux sections de plates-bandes adjacentes, quand on les installait, dans la plupart des circonstances que vous avez mentionnées, on mettait sans doute les abouts supérieurs en contact, tout en assurant la cambrure, au moyen d'une ouverture aux abouts inférieurs?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Avant qu'on commencât le rivetage et au moment où l'on rapprochait à l'aide du levier et où l'on ajustait ces nervures, les joints étaient-ils parfaitement clos?

M. McLURE.—On ne commençait jamais le rivetage d'une plate-bande avant que ces nervures fussent en parfait contact.

Le professeur KERRY.—Ces pièces étaient sans doute l'objet d'une soigneuse inspection, à cet égard?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Voudriez-vous nous démontrer par un croquis, comment on rapprochait ces nervures à l'aide du levier?

M. McLURE.—Cela ne me serait guère possible. C'était la coutume d'appuyer le cric sur l'autre nervure intérieure et de transmettre partie de la pression à la nervure extérieure suivante, au moyen d'un étau en bois.

Le professeur KERRY.—M. McLure, prenez-vous les précautions voulues afin de mettre les quatre nervures exactement dans leurs positions relatives, quand vous les refoulez définitivement à l'aide du cric. Si je ne me trompe, les quatre nervures étaient toujours maintenues par des diaphragmes à quatre pieds de distance du joint?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Ainsi, toute altération constatée dans l'écartement théorique exact des nervures était soit une erreur d'atelier soit une déflexion qui se serait produite dans les quatre derniers pieds de la nervure?

M. McLURE.—Non, car ces diaphragmes ne s'étendent pas sur toute la longueur de la nervure; ils n'atteignaient guère que la moitié de la nervure ou à peu près.

Le professeur KERRY.—Était-il possible qu'une de ces nervures déviât en bas du diaphragme?

M. McLURE.—A mon avis, c'était impossible; la déviation qui a causé cet imparfait contact pouvait s'étendre au-delà du diaphragme à la partie inférieure; et je le répète, tous ces ajustements imparfaits qu'on a observés se trouvaient à la partie inférieure.

Le professeur KERRY.—Cette flexion pouvait-elle se produire au-delà du diaphragme?

M. McLURE.—Oui, je le pense ainsi.

Le professeur KERRY.—Et l'écartement des nervures était-il exact après que vous aviez appliqué le levier, ou bien quelle serait la déviation?

M. McLURE.—Je crois qu'on ne l'a jamais mesurée.

Le professeur KERRY.—Vous ne l'avez jamais mesurée?

M. McLURE.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Comment pouviez-vous décider s'il fallait appliquer le levier pour soulever une nervure et pour en refouler une autre? Comment pouviez-vous constater à quelle nervure il fallait appliquer le levier ou bien l'appliquiez-vous aux deux à la fois?

M. McLURE.—Nous appliquions le levier à la nervure qui semblait dévier; mais c'était laissé à notre discrétion.

Le professeur GALBRAITH.—Le rivetage du diaphragme en question s'est-il fait à l'atelier?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Ou bien se faisait-il au chantier, ou bien tantôt à un endroit, tantôt ailleurs?

M. McLURE.—Les diaphragmes mentionnés par M. Kerry comme se trouvant à quatre pieds en arrière de l'assemblage ont été complètement rivés à l'atelier, je crois.

Le professeur GALBRAITH.—Pour en revenir à ce joint 7-8, du bras de console, cette déviation de $\frac{3}{4}$ de pouce se trouvait-elle entièrement dans une seule nervure?

M. McLURE.—Oui, monsieur, entièrement.

Le professeur GALBRAITH.—Les trois autres nervures étaient-elles bien en ligne?

M. McLURE.—Les trois autres nervures s'ajustaient bien.

Le professeur GALBRAITH.—A votre connaissance, M. McLure, a-t-il fallu quelquefois courber les tôles latérales, afin de les faire porter à plomb sur les deux membres de la plate-bande?

M. McLURE.—Non, monsieur, pas dans une mesure appréciable.

Le professeur GALBRAITH.—A votre connaissance, la tôle latérale placée à l'extérieur, était une surface plane?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—De sorte que, sauf cette déviation des nervures intérieures que vous avez mentionnées, vous n'avez pas observé que les plates-bandes contigues fussent hors de ligne?

M. McLURE.—Non, pas à l'assemblage. J'ai dit qu'à ma connaissance, il n'y avait pas de plaque de couvre-joint qu'il ait fallu courber. Je tiens à apporter un correctif en disant qu'à l'assemblage du joint entre 7 et 8-L, la tôle de couvre-joint sur la nervure courbée, a été rivée et ce couvre-joint—

Le professeur GALBRAITH.—Cette plaque recouvrait une nervure intérieure?

M. McLURE.—Oui, une nervure intérieure.

Le professeur GALBRAITH.—A votre connaissance, les nervures munies de couvre-joints (spliced ribs) au même endroit s'ajustaient franchement?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Quelle défectuosité avez-vous remarquée dans les pièces des plates-bandes, non pas aux assemblages, mais entre les couvre-joints, dans le sens longitudinal de la membrure?

M. McLURE.—M. Kinloch a signalé à mon attention les plis dans la plate-bande A-9-L, bras d'ancrage, et entre 8 et 9-R, bras de console.

Le professeur GALBRAITH.—Est-ce en même temps ou à différents moments?

M. McLURE.—Au même moment.

Le professeur GALBRAITH.—Mais il vous a signalé les défauts de ces trois plates-bandes au même moment?

M. McLURE.—Il a mentionné quelque chose au sujet du bras de console,

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

deux ou trois jours avant d'appeler mon attention sur le bras d'ancrage, mais je ne saurais préciser; mes souvenirs sont un peu confus à cet égard.

Le professeur GALBRAITH.—Vous n'avez pas fait l'inspection de ces plates-bandes?

M. McLURE.—Pas au moment en question.

Le professeur GALBRAITH.—Et la première inspection que vous avez faite personnellement, c'est lorsque M. Kinloch appela votre attention sur la plate-bande A-9-L, du bras d'ancrage?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur GALBRAITH.—Il a appelé votre attention, dites-vous, sur la membrure A-9-R?

M. McLURE.—Non.

Le professeur KERRY.—Hier, M. McLure, sans revenir sur la preuve testimoniale, quelqu'un a affirmé que vous étiez indisposé, peu avant l'éroulement du pont?

M. McLURE.—Du samedi après-midi, 17 août, au vendredi matin, 23 août.

Le professeur KERRY.—Et probablement à votre retour, M. Kinloch a appelé votre attention sur ces plates-bandes?

M. McLURE.—C'était le jour de mon retour, dans l'après-midi.

Le professeur KERRY.—Il s'agissait des plates-bandes du bras de console?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Quand a-t-il appelé votre attention sur la membrure A-9-L du bras d'ancrage?

M. McLURE.—Le mardi matin, 27 août.

Le professeur KERRY.—Vers le milieu de la matinée?

M. McLURE.—Vers neuf heures et demie.

Le professeur KERRY.—Quelle initiative avez-vous prise?

M. McLURE.—Nous nous sommes rendus immédiatement avec M. Birks à ces plates-bandes et d'abord à la membrure A-9-L; nous en avons pris la mesure avec une ligne tendue du bord d'une tôle de renfort à l'autre.

Le professeur KERRY.—Alors vous avez mesuré les écarts (off-sets)?

M. McLURE.—Nous avons mesuré les écarts sur la ligne, à tous les nœuds du treillis.

Le professeur KERRY.—De quelle ligne vous êtes-vous servi?

M. McLURE.—D'une ficelle, d'une ligne à pêcher, je crois.

Le professeur GALBRAITH.—Avez-vous ici quelques notes au sujet de ces mesures?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

(Le document est déposé et annexé au dossier, comme pièce No. 41.)

Le professeur KERRY.—Cette pièce (No 41), indique les mesurages faits à ce moment?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Ce mesurage terminé, M. McLure, qu'avez-vous fait?

M. McLURE.—Peu après, nous allâmes prendre le lunch.

Le professeur KERRY.—Ainsi vous avez mesuré cete seule plate-bande A-9-L, puis vous êtes allé prendre le lunch?

M. McLURE.—Nous avons mesuré les trois plates-bandes. Cela nous a tenus occupés à peu près jusqu'au moment du lunch, puis vinrent la membrure 9-R du cantilever et 9-L du bras de cantilever.

Le professeur KERRY.—Vous avez traversé immédiatement et mesuré ces dernières?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Qu'arriva-t-il ensuite?

M. McLURE.—Au lunch, nous avons causé de l'affaire, au pont.

Le professeur KERRY.—Par “nous” qui entendez-vous désigner?

M. McLURE.—M. Birks, M. Yenser et partie du temps M. Kinloch et moi-même; puis nous décidâmes de faire rapport immédiatement avec des croquis.

Le professeur KERRY.—A qui?

M. McLURE.—A M. Cooper et à la Phoenix Bridge Company.

Le professeur KERRY.—A ce moment, vous avez discuté la question de savoir s'il fallait poursuivre les travaux?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Pendant que ces rapports seraient à l'étude?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Et à quelle conclusion vous êtes-vous arrêté?

M. McLURE.—Nous n'avons adopté aucune conclusion, à ce moment. M. Yenser nous dit qu'il n'avait pas l'intention de mettre en place de nouveaux matériaux dans le pont, avant qu'il eût été possible de s'éclairer sur la condition de ces membrures.

Le professeur KERRY.—Avez-vous exprimé votre propre avis sur la question de savoir s'il convenait d'installer de nouvelles pièces et d'augmenter le poids?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Et en quel sens?

M. McLURE.—Je déclarai, à ce moment, qu'à mon avis, il ne conviendrait ni de déplacer la grue de montage ni d'augmenter la charge, car s'il devenait nécessaire de prendre quelque mesure pour corriger les défauts de ces plates-bandes, il serait plus facile de le faire à ce moment que lorsqu'on leur aurait imposé un effort additionnel.

Le professeur KERRY.—Vous étiez convaincu que ces déflexions s'étaient produites après la mise en place de ces pièces dans le pont?

M. McLURE.—J'en étais convaincu en ce qui concerne la plate-bande 9-L du bras d'ancrage. Quant aux plates-bandes du bras de console, j'étais indécis à cet égard.

Le professeur KERRY.—Vous ne vous êtes pas demandé s'il était possible que la plate-bande A-9-L du bras d'ancrage, revint à son état normal?

M. McLURE.—Vous entendez par là qu'elle reviendrait en ligne?

Le professeur KERRY.—Oui.

M. McLURE.—Je ne croyais pas la chose possible. Je ne sache pas que pareille possibilité se soit jamais présentée à mon esprit.

Le professeur KERRY.—A votre avis, à titre d'ingénieur, une colonne qui a été rejetée hors d'alignement par la poussée (thrust) directement imprimée le long de son axe, pourrait-elle revenir en ligne, tant que cette colonne subit cette pression?

M. McLURE.—Non, pas sans l'application de quelque force extérieure.

Le professeur KERRY.—C'est-à-dire qu'à ce moment, on a reconnu qu'il fallait prendre le moyen de redresser cette membrure?

M. McLURE.—C'était là mon avis, oui.

Le professeur KERRY.—Et vous en êtes venu à la décision de faire immédiatement rapport à M. Cooper sur la situation?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—En outre, M. Yenser vous avait déclaré qu'il ne se proposait pas d'imposer une plus forte charge à cette membrure, avant d'en avoir reçu les instructions voulues de l'autorité légitime.

M. McLURE.—Oui, j'étais tellement convaincu que c'était là sa détermination que je mentionnai le fait dans ma lettre à M. Cooper.

Le professeur KERRY.—Quelle autre initiative avez-vous alors prise?

M. McLURE.—Je consacrai le reste de la journée à rédiger et à expédier ce rapport.

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

Le professeur KERRY.—Vous avez adressé à M. Cooper un rapport qui fut expédié ce soir-là ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Ce rapport donnait un parfait exposé de la situation ?

M. McLURE.—Oui, avec des croquis.

Le professeur KERRY.—Qu'avez-vous fait en outre ?

M. McLURE.—J'appelai M. Hoare au téléphone, lui disant que je désirais le voir cet après-midi là et j'allai lui rendre visite à Québec. Je lui expliquai la situation, et nous la discutâmes. Je suggérai qu'il serait utile que je me rendisse à Phoenixville et à New-York et il abonda dans mon sens. Il me dit d'aller d'abord visiter le pont dans la matinée et examiner tous les assemblages dans le pont qui pouvaient avoir quelque relation avec ces membrures, afin de m'assurer s'il n'existait pas quelque autre cause de désordre, et en outre il me dit de prendre les niveaux de la maîtresse pile.

Le professeur KERRY.—Ces instructions ont sans doute été exécutées ?

M. McLURE.—Oui, monsieur, par M. Kinloch et par moi-même.

Le professeur KERRY.—Et vous n'avez pas constaté d'altérations dans les niveaux de la maîtresse pile ?

M. McLURE.—Pas la moindre variation.

Le professeur KERRY.—Et vous n'avez pas constaté d'autres indications de désordre ?

M. McLURE.—Je n'ai constaté aucune indication quelconque de désordre dans d'autres membrures que celles mentionnées.

Le professeur KERRY.—Vous avez noté immédiatement dans la matinée que M. Yenser avait modifié sa décision ?

M. McLURE.—Presque immédiatement.

Le professeur KERRY.—Avez-vous pris quelque initiative à cet égard ?

M. McLURE.—Non, je lui ai dit qu'à mon avis c'était là une attitude critiquable, voilà tout.

Le professeur KERRY.—Vous avez dit à M. Yenser.....

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—...qu'à votre avis, il faisait preuve de peu de discernement en agissant ainsi ?

M. McLURE.—Je ne crois pas m'être servi de pareille expression "de peu de discernement". Je lui ai dit que c'était une attitude critiquable. De concert avec M. Birks, j'avais déjà fait des calculs tendant à prouver que le déplacement de la grue de montage ferait supporter à cette plate-bande un effort additionnel de peu d'importance. Mon calcul donnait 70 livres par pied carré et celui de M. Birks, 50 livres par pied carré, comme effort additionnel, ce qui revient environ à la moitié de 1 pour cent de la fatigue qu'elle subissait, à ce moment.

Le professeur KERRY.—M. McLure, vous étiez tous deux des ingénieurs d'élite, et vous-êtes vous demandé au cours de cet examen, si une colonne qui avait déjà subi une déflexion le long de son axe, par suite de la fatigue qu'elle supportait, ne continuerait pas à dévier sous la même pression ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—A une allure plus rapide ?

M. McLURE.—Je ne sache pas que j'aie tenu compte de la rapidité de l'allure, mais j'ai parfaitement compris qu'une colonne déviée est plus exposée à fléchir qu'elle ne l'aurait été si elle était demeurée rectiligne sous la même compression.

Le professeur KERRY.—Il était donc évident à vos yeux que l'unité de résistance (safe unit stress) dans une colonne qui a déjà fléchi et dévié est bien inférieure au coefficient de sécurité pour une colonne qui est parfaitement rectiligne (true).

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et quelle a été votre attitude à l'égard du léger effort additionnel que le mouvement de la grue de montage produirait dans la membrure ?

M. McLURE.—A mon avis, il n'y avait pas précisément de danger à avancer la grue de montage.

Le professeur KERRY.—A votre avis, cette fatigue additionnelle.....

M. McLURE.—Ne serait pas suffisante pour porter atteinte à la membrure. Pour le prouver, je me suis avancé au large, en arrière de la grue de montage, pendant qu'on la déplaçait.

Le professeur KERRY.—Il est entendu que c'est le seul mesurage précis qu'on ait fait de cette membrure ?

M. McLURE.—C'est tout, à ma connaissance.

Le professeur KERRY.—Vous étiez sur le pont, quand on a avancé la grue de montage au large ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et vous avez examiné la plate-bande après qu'on eût avancé la grue de montage ?

M. McLURE.—Oui, monsieur, sans mesurer la pièce.

Le professeur KERRY.—Sans constater d'altération ?

M. McLURE.—Rien d'important.

Le professeur KERRY.—Sans mesurage ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et quand avez-vous quitté le pont ?

M. McLURE.—A midi et demi, le mercredi.

Le professeur KERRY.—La grue était alors rendue à l'extrémité du pont ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—A quel moment votre lettre est-elle arrivée à destination, à New-York ?

M. McLURE.—Elle y est parvenue en même temps que moi.

Le professeur KERRY.—Vous avez écrit cette lettre, le mardi ?

M. McLURE.—Ma lettre a été confiée à la poste, le mardi soir., et j'ignore à quelle heure elle est arrivée à New-York ; mais M. Cooper a dû la recevoir et la lire à son arrivée à son bureau, le jeudi matin et c'est ce qui a eu lieu.

Le professeur KERRY.—La décision prise par M. Yenser d'avancer la grue de montage a-t-elle été portée à la connaissance de M. Hoare et de M. Cooper ?

M. McLURE.—Pas dans la lettre en question, car alors il n'avait pas encore avancé la grue.

Le professeur KERRY.—Je m'explique : n'avez-vous pas informé M. Cooper, par voie télégraphique, que cette décision avait été prise avant votre départ de Québec ?

M. McLURE.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Avez-vous communiqué par téléphone avec M. Hoare à cet égard ?

M. McLURE.—M. Hoare était en route pour se rendre au pont.

Le professeur KERRY.—M. Hoare s'acheminait vers le pont, de sorte qu'il vit, à son arrivée au pont—à quelle heure est-il arrivé ?

M. McLURE.—Vers les onze heures, le mercredi.

Le professeur KERRY.—A son arrivée au pont, vous lui avez appris qu'on avait déplacé la grue de montage ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—A ce moment, avez-vous discuté la question de savoir s'il était nécessaire de prendre pareille décision, en vue de la sécurité du pont ?

M. McLURE.—Personne ne soupçonnait même que la sécurité du pont fût menacée.

Le professeur KERRY.—De sorte qu'on n'a pas discuté la question ?

M. McLURE.—Pas sous ce point de vue.

Le professeur KERRY.—Vous affirmez positivement la chose, M. McLure ?

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

Vous prétendez que personne n'a jamais supposé même que la sécurité du pont fût menacée ?

M. McLURE.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et que, par conséquent, on n'a jamais songé à prendre de mesure draconienne pour protéger le pont ?

M. McLURE.—C'est précisément cela.

Le professeur KERRY.—Vous avez parcouru le pont avec M. Hoare ?

M. McLURE.—Non. Je suis parti pour New-York et Phœnixville.

Le professeur KERRY.—Vous avez quitté le pont pour descendre à New-York et vous n'avez pas accompagné M. Hoare durant son examen du pont ?

M. McLURE.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et entre le mardi matin et le moment de votre départ, on n'a fait aucun mesurage précis, afin de constater si cette déflexion s'accroissait ?

M. McLURE.—Non, monsieur, nous n'avons pas fait de mesurage.

Le professeur KERRY.—Qu'est-il arrivé à votre connaissance personnelle, M. McLure, après votre départ du pont ?

M. McLURE.—J'arrivai à New-York, le lendemain matin, à sept heures et demie.

Le professeur KERRY.—C'était le mardi matin ?

M. McLURE.—Le jeudi matin—je me rendis au bureau de M. Cooper et je rencontrai M. Berger. M. Cooper n'arriva qu'à onze heures et quart ; il fallut donc attendre pour obtenir une entrevue. A son entrée au bureau, il trouva ma lettre qui l'attendait ; il en fit la lecture et j'entrai dans le bureau pour le voir. J'avais aussi mes notes et des croquis et je lui expliquai la situation.

Le professeur KERRY.—Ces notes et ces croquis figurent-ils au dossier ?

M. McLURE.—Vous avez ce croquis que voici (croquis désigné comme pièce No 41) ; je l'ai montré à M. Cooper.

Le professeur KERRY.—Puis ?

M. McLURE.—Nous discutâmes la question ; je lui expliquai les points qui avaient besoin d'élucidation et il me dit de me rendre à Phœnixville.

Le professeur KERRY.—Vous avez fait une discussion approfondie de la question, n'est-ce pas, M. McLure ?

M. McLURE.—J'oublie la teneur précise de la conversation.

Le professeur KERRY.—Combien de temps cette conversation a-t-elle duré ?

M. McLURE.—Quarante-cinq minutes au plus.

Le professeur KERRY.—Vous avez signalé à M. Cooper, sans doute, le fait qu'on avait avancé la grue de montage, depuis ?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Et en outre, qu'on n'avait pas mesuré de nouveau la déflexion en question ?

M. McLURE.—Oui, monsieur. Je lui dis, en outre, qu'à en juger à l'œil nu, il ne s'était pas produit d'autre modification dans la plate-bande en question, depuis l'avancement de la grue. Je lui dis qu'à mon départ du pont, j'étais convenu avec M. Yenser qu'on ne mettrait pas en place d'autres pièces métalliques, avant que nous eussions reçu des instructions au sujet de ces plates-bandes. Je demandai à M. Cooper si, à son avis, il conviendrait de continuer le montage du pont, lorsque ces membrures se trouvaient en pareille condition. Il prit un siège et adressa une dépêche à la Phœnix Bridge Company.

Le professeur KERRY.—Il ne vous a pas répondu directement ?

M. McLURE.—Non, si je ne me trompe ; il ne m'a pas répondu.

Le professeur KERRY.—Vous ne connaissez pas la teneur de la dépêche ?

M. McLURE.—Je n'en connais pas la teneur précise.

Le professeur KERRY.—Vous a-t-il fait connaître la substance de cette dépêche?

M. McLURE.—Il m'a montré la dépêche.

Le professeur KERRY.—Et quelle en était à peu près la teneur?

M. McLURE.—“N'ajoutez pas de surcroît de poids au pont avant que les faits aient été soigneusement étudiés,” ou quelque chose d'analogue; je ne saurais dire si ce sont là textuellement les expressions dont il s'est servi. “M. McLure arrivera à cinq heures”, je crois qu'il a ajouté ces mots.

Le professeur GALBRAITH.—Veuillez répéter, s'il vous plaît?

M. McLURE.—“M. McLure arrivera à cinq heures”.

Le professeur GALBRAITH.—Où?

M. McLURE.—A Phoenixville.

Le professeur GALBRAITH.—C'était à la Phoenix Bridge Company qu'il adressait cette dépêche?

M. McLURE.—A la Phoenix Bridge Company.

Le professeur KERRY.—Ainsi, M. McLure, il serait donc acquis que, à l'heure de midi, le mardi, M. Yenser déclara qu'il n'ajouterait pas de surcroît de charge au pont, en avançant la grue de montage?

M. McLURE.—C'est dans l'après-midi qu'il a dit cela.

Le professeur KERRY.—Le mardi après-midi?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Et que le mercredi matin, sans se consulter d'avance avec vous, il commença à avancer la grue de montage?

M. McLURE.—Je lui demandai pourquoi il le faisait et il me répondit qu'il avait trop d'employés sur le pont.

Le professeur KERRY.—Ce qui revient à dire qu'il a avancé la grue de montage, afin de créer de la besogne—

M. McLURE.—A tous les employés qu'il avait sur le pont.

Le professeur KERRY.—C'est la raison qu'il a alléguée?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et que vous lui avez déclaré à ce moment, qu'à votre avis—

M. McLURE.—Qu'à mon avis, c'était là une attitude critiquable.

Le professeur KERRY.—Mais vous n'avez pas jugé que c'était augmenter d'une manière dangereuse l'effort de compression imposée à cette membrure?

M. McLURE.—Je ne crois pas lui avoir dit cela.

Le professeur KERRY.—Mais vous en êtes convenu avec M. Birks?

M. McLURE.—C'était bien là ma pensée.

Le professeur KERRY.—Vous aviez examiné la chose, de concert avec M. Birks, et c'était là votre conclusion collective?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et que, lorsque vous êtes parvenu chez M. Cooper, et l'avez informé des faits, il transmet immédiatement une dépêche, portant qu'il ne fallait pas accroître davantage la charge sur les membrures?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Qu'arriva-t-il ensuite? Vous êtes parti pour Phoenixville?

M. McLURE.—Oui, j'arrivai à Phoenixville vers les cinq heures et me rendis à la Phoenix Bridge Company, où, j'eus une entrevue avec M. Deans au sujet des plates-bandes en question. J'ai oublié de mentionner que, lorsque j'étais au bureau de M. Cooper, je reçus une dépêche de M. Birks—vers dix heures et demie du matin, le jeudi—dépêche portant que—j'ai la dépêche ici—désirez-vous en prendre connaissance?

Le professeur KERRY.—Il serait utile d'en donner lecture.

M. McLURE.—(lisant) “à mon avis, nous ne saurions affirmer catégoriquement que cette semelle ait bouclé, depuis sa mise en place; la seule preuve

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

directe que nous possédions établit le contraire. Voir ma lettre avec renseignements complémentaires à Phoenixville, demain au matin.

(Signé) A.-H. BIRKS".

Le professeur GALBRAITH.—A quelle heure cette dépêche a-t-elle été expédiée d'ici ?

M. McLURE.—L'heure indiquée sur la dépêche est neuf heures et quarante-cinq minutes.

M. HOLGATE.—C'est l'heure de la réception de la dépêche à New-York.

Le professeur KERRY.—Lorsque vous avez déclaré à M. Yenser qu'à votre avis, c'était une attitude critiquable d'avancer la grue de montage, vous ne pensiez pas, à ce moment, à la sécurité du pont, mais à la difficulté de faire les réfections nécessaires ?

M. McLURE.—C'était là précisément ma pensée : la difficulté de faire des réfections, en présence de ce surcroît d'efforts.

Le professeur KERRY.—Pour en revenir à la dépêche de M. Birks, il y donne une preuve positive. Avez-vous vu cette preuve ?

M. McLURE.—Je n'ai pas encore vu de preuve qui soit réellement concluante à mes yeux.

Le professeur KERRY.—Avez-vous vu la lettre ?

M. McLURE.—M. Deans m'a montré cette lettre.

Le professeur KERRY.—Quels renseignements contenait-elle touchant la plate-bande en question ?

M. McLURE.—Il y énumère les raisons qui le portent à croire qu'il est possible que cette flexion ait existé dans cette membrure, de plus ancienne date que nous ne le pensions.

Le professeur KERRY.—Mais sans rien indiquer de catégorique sous forme de mesures ?

M. McLURE.—Oui, sans rien donner de bien catégorique, en fait de mesurage.

Le professeur KERRY.—Quelle a été la suite de votre discussion ?

M. McLURE.—Je montrai cette dépêche à M. Cooper, durant mon séjour à New-York, et à mon arrivée à Phoenixville, j'en causai avec M. Deans. Il me dit qu'il avait reçu un message téléphonique de M. Birks, disant qu'à son avis, les plis dans la plate-bande A-9-L n'étaient pas de date récente ; qu'il avait expédié une lettre donnant des explications à cet égard ; lettre qu'on recevrait le lendemain matin. M. Deans paraissait aussi d'avis que, cette déformation existait probablement dans cette plate-bande, sinon depuis sa sortie de l'atelier, du moins depuis quelque temps.

Le professeur KERRY.—Vous a-t-il donné quelque preuve précise du fait ?

M. McLURE.—Non ; seulement il a ajouté ceci : "si vous mesuriez quelques plates-bandes au dépôt de Belair, vous y trouveriez des flexions similaires."

Le professeur KERRY.—Avez-vous discuté quelque autre objet, au cours de votre conversation ?

M. McLURE.—Non, notre conversation est demeurée sans conclusion précise, parce que nous désirions attendre la lettre de M. Birks, afin de constater sur quelles raisons il s'appuyait pour prétendre que ces déflexions n'étaient pas de date récente. Ainsi nous nous donnâmes rendez-vous pour le lendemain matin, alors que la lettre de M. Birks serait là et que nous pourrions continuer notre discussion.

Le professeur KERRY.—Poursuivez votre récit.

M. McLURE.—Je quittai le bureau vers les six heures et j'appris l'écroulement du pont, vers sept heures et demie.

Le professeur KERRY.—Comment cette nouvelle vous est-elle parvenue ?

M. McLURE.—J'appris le fait de la bouche d'une personne qui m'a dit qu'on avait transmis par téléphone la nouvelle de l'écroulement du pont.

Le professeur KERRY.—Vous l'avez apprise indirectement ?

M. McLURE.—Oui, indirectement.

Le professeur KERRY.—Avez-vous fait de plus amples recherches sur l'historique de cette membrure, pendant votre séjour à Phoenixville ?

M. McLURE.—Non, je suis parti de bonne heure, le lendemain matin.

Le professeur KERRY.—Et vous vous êtes rendu directement à Québec ?

M. McLURE.—Oui, je suis revenu tout droit.

M. STUART.—Voudriez-vous demander au témoin s'il a apporté à Phoenixville à M. Deans, d'autres instructions que celles contenues dans la dépêche transmise par M. Cooper ?

Le professeur KERRY.—Étiez-vous chargé de donner verbalement quelques instructions à la Phoenix Bridge Company ?

M. McLURE.—M. Cooper me dit d'aller à Phoenixville, de voir M. Deans et de l'informer qu'il fallait aviser aux moyens de renforcer cette plate-bande,—c'est là le terme dont il s'est servi, je crois—ou pour la réparer et si je ne me trompe, je ne lui ai pas transmis ce message, ce soir là, à Phoenixville.

Le professeur KERRY.—Le télégramme de M. Cooper avait déjà été reçu à Phoenixville, lorsque vous y êtes arrivé ?

M. McLURE.—Oui, M. Deans m'informa qu'il avait reçu une dépêche de M. Cooper, à mon arrivée là.

M. STUART.—Je pensais que M. McLure avait affirmé avoir montré à M. Deans la dépêche de M. Birks ?

M. McLURE.—J'ai dit l'avoir montré à M. Cooper. Je ne sais si je l'ai montrée à M. Deans ; il est possible que je l'aie fait.

M. STUART.—A ce moment, M. Deans n'avait pas reçu la lettre que lui adressait M. Birks. Elle n'arriva à destination que le lendemain matin, et on décida d'attendre la réception de cette lettre.

Le professeur KERRY.—C'est ce que dit M. McLure dans sa déposition.

M. STUART.—Une grande partie de sa déposition m'échappe, parce qu'il parle trop bas.

Le professeur KERRY.—Avez-vous eu d'autres nouvelles de M. Cooper, depuis votre entrevue avec lui, à New-York ?

M. McLURE.—Je suis allé le voir, en revenant ici.

Le professeur KERRY.—L'avez-vous vu à ce moment ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—A-t-il exprimé quelque opinion ?

M. McLURE.—Il dit : "C'est cette plate-bande". Mon entrevue ne dura que quelques minutes ; il paraissait indisposé.

(Comme confirmation et explication de la déclaration précédente, le témoin reconnaît l'identité de la pièce no 41, comme indiquant avec exactitude les mesurages effectués le mardi matin, 27 août, sur la plate-bande 9-L du bras d'ancrage et les plates-bandes 8-R et 9-R du bras de console).

Le professeur KERRY.—Est-ce exact, M. McLure ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Au moment où on a fait ces mesurages, M. McLure, a-t-on toujours examiné les semelles (chords) correspondantes ?

M. McLURE.—Je ne l'ai pas fait.

Le professeur KERRY.—Vous vous êtes contenté de parcourir ces trois semelles ?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Dans tout l'ensemble de ce système d'inspection, M. McLure, il n'y avait donc pour ainsi dire, aucun moyen de constater d'une façon définitive si ces plates-bandes étaient rectilignes ou quelle déviation elles avaient subie, depuis leur mise en place dans le pont ? Est-ce qu'on ne les avait pas mesurées pour s'assurer de leur horizontalité et n'existe-t-il pas d'écritures indiquant les flexions subies à l'atelier ?

M. McLURE.—Je crois que non.

Le professeur KERRY.—De sorte que toute discussion touchant l'époque à laquelle aurait eu lieu cette déviation, serait simple matière d'opinion ?

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

M. McLURE.—Nous savions que chaque pièce, surtout les grandes pièces installées dans le pont avaient subi l'inspection permettant de constater l'existence de plis dans les nervures. Nous savions aussi que nulle déflexion de dimensions aussi prononcées que celles que nous avions mesurées, surtout dans la semelle A-9-L, n'aurait pu échapper à une inspection comme celle dont cette pièce avait été l'objet.

Le professeur KERRY.—Si je ne me trompe, au cours des auditions antérieures, il a été établi que vous aviez, de concert avec M. Birks, fait l'inspection définitive de chaque membrure, avant sa mise en place?

M. McLURE.—M. Kinloch a également fait la même inspection.

Le professeur KERRY.—Et qui faisait l'inspection qui avait lieu sur le wagon, avant le levage de la membrure?

M. McLURE.—C'est moi qui la faisais, de concert avec M. Kinloch et M. Birks. M. Birks s'occupait surtout du mode d'attache des appareils.

Le professeur KERRY.—Et avec M. Kinloch, vous vous occupiez surtout de la membrure même?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Avez-vous la certitude absolue que vous n'auriez pas accepté une membrure où pareil pli aurait existé?

M. McLURE.—Oui. Je n'étais pas ici lorsqu'on a monté la plate-bande A-9-L. M. Kinloch y était.

Le professeur KERRY.—(A M. Kinloch).—Avant l'arrivée de M. McLure ici, ce système d'inspection des membrures, faite sur le wagon même, avant leur mise en place, existait-il?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Vous auriez donc fait l'inspection de cette plate-bande (chord) 9-L, avant son déchargement du wagon sur la grue de montage?

M. KINLOCH.—Oui, monsieur, et cette membrure est demeurée cinq à six mois sans qu'on y posât de montants, de sorte qu'en passant dessus, on pouvait facilement la voir.

Le professeur KERRY.—(A M. McLure).—Avez-vous, pour un motif quelconque, fait quelque observation spéciale sur la condition de cette semelle, antérieurement au mesurage de cette pièce, ainsi qu'il est indiqué dans la pièce No 41?

M. McLURE.—Oui, monsieur, j'ai examiné la plate-bande A-9-L; deux ou trois jours avant mon départ pour l'hôpital, aux dates que j'ai déjà données, je fis un examen à l'œil nu le long de chaque nervure de la plate-bande, surtout la nervure qui portait la marque de la chaîne en question, mentionnée hier par M. Kinloch, et cela afin de constater s'il s'y trouvait quelque pli, mais surtout afin de voir comment le pli fait par cette chaîne agissait sous la charge à laquelle la pièce était soumise et d'après mes observations à cette époque, je suis demeuré convaincu que les nervures étaient rectilignes.

Le professeur KERRY.—C'est-à-dire que la déflexion se résumait à—?

M. McLURE.—Deux ou trois semaines avant l'accident.

Le professeur KERRY.—Ces nervures, dites-vous, étaient rectilignes—à quelle déflexion près?

M. McLURE.—A un demi-pouce près.

Le professeur KERRY.—La condition et l'état d'avancement des travaux à ce moment ont été soigneusement notés, et les rapports de M. Yenser doivent sans doute contenir tous ces détails, n'est-ce pas?

M. McLURE.—A la date de l'accident?

Le professeur KERRY.—A la date de votre inspection précédente—la position du cantilever et le nombre de pièces mises en place jusqu'à ce moment?

M. McLURE.—Oui, monsieur, vous pourriez trouver ces renseignements, soit dans les rapports de M. Yenser, soit dans mes propres registres.

Le professeur KERRY.—Vos registres indiquent la date précise de la mise en place de chaque pièce et celle de l'avancement de la grue de montage?

M. McLURE.—J'ai un registre qui donne la date de la mise en place de chaque membrure.

Le professeur KERRY.—Avez-vous une copie de ce livre ici?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Veuillez déposer aussi ce registre, s'il vous plaît?

M. McLURE.—Je pourrais abrégé ce travail, en empruntant ces renseignements à mon journal quotidien.

Le professeur GALBRAITH.—Vous pourriez le faire.

Le professeur KERRY.—Voulez-vous faire une déclaration puisée à cette source?

M. McLURE.—Un exposé de faits emprunté à ce livre?

Le professeur KERRY.—Oui.

M. McLURE.—A votre gré. Ce serait bien là le moyen le plus expéditif. Vous tenez à être éclairés sur la situation du montage du pont, à l'époque à laquelle j'examinai la plate-bande en question, que je trouvai rectiligne. Si je ne me trompe, c'était le 13 août. A cette date, je notai comme pièces montées ce jour-là les sections de la semelle inférieure, de la travée suspendue droite et gauche des sous-diagonales S-P-2, droite et gauche. On assemblait ces plates-bandes en articulant les barres-œilletons diagonales T-2-P et L aux jambettes T-O-O. C'était au troisième panneau de la travée suspendue. L'arbre de la petite grue se trouvait alors sur le montant P-1 de la travée suspendue et le panneau 3 était approximativement à moitié monté.

Le professeur KERRY.—La grue était installée sur le deuxième panneau?

M. McLURE.—Oui. L'extrémité supérieure seule de la potence ou du porte-à-faux d'avant avait été enlevé.

La Commission suspend la séance.

SEANCE DE L'APRES-MIDI—12e JOUR

La Commission reprend ses travaux à deux heures de l'après-midi.

M. HOARE, fait le dépôt des évaluations mensuelles basées sur la marche des travaux, de juin 1905 à juillet 1907, ainsi que des graphiques de l'état des travaux. Ces documents sont annexés au dossier comme pièce No 42.

M. McLURE est rappelé.

Le professeur KERRY.—Vous connaissez sans doute familièrement, M. McLure, les instructions dressées par la Phoenix Bridge Company, au sujet du montage?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—A-t-on fidèlement suivi ces instructions sauf dans des détails de la moindre importance?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Surtout, a-t-on suivi exactement les instructions relatives au bâillement aux joints entre les différentes tôles de la membrure inférieure?

M. McLURE.—Il était impossible de suivre les instructions relativement aux ouvertures. Force était bien aux monteurs de faire leurs propres ouvertures. Il était impossible de faire des ouvertures n'importe où.

Le professeur KERRY.—De déterminer l'endroit, primitivement?

M. McLURE.—La chose était possible sur le bras d'ancrage. Sur le bras d'ancrage les axes d'ouverture sont établis à une certaine élévation. Sur le bras de console, l'ouverture de la plate-bande se faisait à un point déterminé et il était impossible d'y rien changer, quand bien même on l'aurait voulu.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

Le professeur KERRY.—Vous voulez dire que cette ouverture est calculée fort exactement d'après la longueur des membrures ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et les ouvertures résultant du mouvement de cambrure ont-elles répondu aux prévisions ?

M. McLURE.—Les ouvertures ont assez bien répondu aux prévisions.

Le professeur KERRY.—Qu'entendez-vous par "assez bien" ?

M. McLURE.—Elles ne correspondaient pas toujours exactement aux indications du dessin.

Le professeur KERRY.—Quelle était l'étendue de la variation ?

M. McLURE.—De un huitième de pouce.

Le professeur KERRY.—Vous nous avez dit, je crois, que vous n'étiez pas présent lors de la mise en place de la plate-bande inférieure du bras d'ancrage ?

M. McLURE.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Ainsi vous ne sauriez nous donner de renseignements positifs au sujet de ces ouvertures ?

M. McLURE.—J'ai constaté l'état de ces ouvertures, après mon arrivée au pont.

Le professeur KERRY.—Etait-il possible de les examiner ?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Et elles correspondaient aux instructions contenues dans les impressions sur fond bleu ?

M. McLURE.—Je ne saurais dire. Je suis porté à croire qu'elles étaient conformes à ces instructions.

Le professeur KERRY.—Elles y correspondaient suffisamment, pour que vous n'y trouviez pas matière à critique.

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Avez-vous été en lieu d'observer ces ouvertures, pendant qu'on faisait le montage du bras de cantilever au large ?

M. McLURE.—Nos observations se faisaient sur les semelles extérieures (outstanding legs) des branches cornières (flange angles) de dessus et de dessous des deux nervures (ribs) extérieures.

Le professeur KERRY.—Vous avez mesuré régulièrement ces ouvertures ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—A quelles intervalles preniez-vous ces mesures ?

M. McLURE.—Chaque fois que nous avançons la grue de montage, ou en d'autres termes, dès qu'un panneau du bras de cantilever était terminé.

Le professeur KERRY.—Avez-vous pris note de ces mouvements ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—(A M. Deans). Ces mouvements figurent-ils ici dans le graphique général que vous avez montré, M. Deans ?

M. DEANS.—Non, ces mouvements ne figurent pas dans ce graphique, mais d'autres rapports contiennent des détails sur les ouvertures en question.

Le professeur KERRY.—Est-ce dans la liasse de M. Yenser ?

M. DEANS.—M. Cudworth a dit qu'il avait fait préparer une série de ces diagrammes qui seront déposés.

M. McLURE.—Je les ai ici.

Le professeur KERRY.—Sont-ils dans l'ordre voulu pour être annexés au dossier ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Veuillez les déposer à titre de pièces au dossier. (Les diagrammes sont produits).

M. HOLGATE.—Quel titre donnez-vous à ces graphiques, M. McLure ?

M. McLURE.—Graphiques indiquant les changements dans les ouvertures des joints de la plate-bande inférieure. (Le diagramme est déposé et annexé au dossier comme pièce No 43.)

Le professeur KERRY.—En général, la fermeture de ces ouvertures résultant de la cambrure se faisait-elle régulièrement et d'une manière satisfaisante ?

M. McLURE.—Oui, monsieur, en général, il en était ainsi.....

Le professeur KERRY.—Nous avons demandé à M. Milliken, au moment où il faisait sa déposition, un diagramme indiquant la situation précise de la rivure, au moment de l'éroulement du pont? A-t-on dressé ce diagramme?

M. McLURE.—Non, M. Milliken n'en a pas encore parlé que je sache.

M. DEANS.—Ce diagramme n'a sans doute pas encore été préparé, mais nous y aurons l'oeil. Il devrait s'entendre avec M. Kinloch à cet égard.

Le professeur KERRY.—La rivure des connexions principales, M. McLure, était sans doute subordonnée à la fermeture des joints?

M. McLURE.—La rivure des pièces de raccord, dites-vous?

Le professeur KERRY.—Oui.

Le professeur KERRY.—S'est-il écoulé quelque retard appréciable entre le moment où un assemblage était prêt pour la rivure et la date réelle du rivetage?

M. McLURE.—Je ne sache pas que cela puisse s'appeler retard. On n'a jamais rivé ces assemblages, à moins que les équipes de riveteurs ne fussent prêts à la rivure, soit que les joints fussent fermés ou non.

Le professeur KERRY.—Avez-vous été en lieu de vous plaindre de l'effectif de riveteurs à l'oeuvre sur le pont?

M. McLURE.—Nullement.

Le professeur KERRY.—C'est tout ce que la Compagnie du Pont de Québec désirait à cet égard?

M. McLURE.—J'ai un dossier spécial. Ces notes doivent se trouver soit dans mon journal quotidien soit dans ma correspondance avec M. Cooper, chaque rapport indiquant la condition de ces travaux.

Le professeur KERRY.—Si je ne me trompe, d'après les témoins déjà entendus, on n'a pas enlevé d'échafaudages, avant que le bras d'ancrage ne s'en fût complètement dégagé?

M. McLURE.—Il était venu de Phoenixville des instructions spéciales au sujet de l'enlèvement des échafauds ou travaux auxiliaires; M. Cooper connaissait ces instructions et les approuvait.

Le professeur KERRY.—Suivait-on régulièrement et fidèlement ces instructions?

M. McLURE.—Oui monsieur, on les appliquait à la lettre.

Le professeur KERRY.—De sorte que le dossier contenant les instructions du bureau de Phoenixville embrasserait tout ce qui se rattache à l'enlèvement des échafauds?

M. McLURE.—On n'a pas enlevé ces échafauds aussitôt qu'on aurait pu le faire, d'après ces instructions, c'est-à-dire qu'on a laissé quelques-unes de ces approches plus longtemps en place qu'il n'y avait lieu de le faire, d'après les instructions.

Le professeur KERRY.—Avez-vous été en mesure d'observer quelque corrélation entre les mouvements de cantilever en avant et la fermeture des joints le long de la plate-bande?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Cette corrélation était-elle appréciable et bien définie ou était-elle peu accentuée?

M. McLURE.—Il y a eu un mouvement d'avant uniforme du sommet de la colonne principale, en même temps apparemment que s'effectuait la fermeture des joints du bras d'ancrage.

Le professeur KERRY.—Ce mouvement était-il assez appréciable pour que vous pussiez assez exactement prévoir quel serait le résultat de votre mesurage, lorsque le bras de console avancerait?

M. McLURE.—Non pas en ce qui concerne chaque couvre-joint. Quand le bras du cantilever fut assez avancé sur la pile principale, on pouvait compter, chaque fois qu'on avançait la grue, que le bâillement aux joints dans le bras d'ancrage, serait bien moins prononcé qu'au sommet de la colonne centrale, comparativement au mesurage précédent.

PARLEMENTAIRE No. 154 A.D. 1908.

Le professeur KERRY.—Ce mouvement provoqué dans les parties du pont par la modification d'effort résultant de l'avancement de la grue de montage, ce mouvement, dis-je, était-il presque instantané, M. McLure?

M. McLURE.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Combien leur a-t-il fallu de temps pour prendre leur position définitive?

M. McLURE.—Environ vingt-quatre heures.

Le professeur KERRY.—A quel intervalle, après le déplacement de la grue de montage, preniez-vous ces mesures?

M. McLURE.—D'ordinaire, le lendemain; j'attendais que le mouvement se fut réparti dans la poutre....

Le professeur KERRY.—De sorte que les différentes pièces avaient pris leur position, quand vous faisiez votre mesurage?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—A quel moment au cours du montage, le travail de la plate-bande supérieure a-t-il commencé?

M. McLURE.—Pendant le montage du troisième panneau du bras de console sud.

Le professeur KERRY.—Du moment que l'effort était imposé au pont, cet effort se répartissait-il dans chaque panneau?

M. McLURE.—Il était réparti jusqu'à l'extrémité même du bras d'ancrage.

Le professeur KERRY.—Et vous avez constaté que les différentes barres travaillaient simultanément?

M. McLURE.—Oui, j'ai constaté que ce travail se faisait dans tout l'ouvrage.

Le professeur KERRY.—C'est-à-dire que l'ouvrage était construit avec tant de précision que lorsque l'effort se faisait sentir sur une membrure composite, toutes les parties commençaient à travailler immédiatement.

M. McLURE.—Toutes les parties semblaient travailler collectivement.

Le professeur GALBRAITH.—Comment en avez-vous fait l'épreuve?

M. McLURE.—En frappant les barres du pied.

Le professeur GALBRAITH.—En jugiez-vous par le son?

M. McLURE.—Non, mais par le mouvement.

Le professeur GALBRAITH.—Au cours de votre discussion avec M. Birks, avant le dernier déplacement de la grue de montage, a-t-il exprimé quelque opinion bien tranchée?

M. McLURE.—Je ne sache pas qu'il ait exprimé d'opinion bien tranchée; j'ai inféré de ses paroles qu'à son avis, l'avancement de la grue serait de peu de conséquence.

M. STUART.—Si je ne me trompe, M. McLure se rangeait aussi à cet avis.

Le professeur KERRY.—M. McLure l'a affirmé, ce matin même. (A M. McLure): Dans quelle mesure, lorsque vous avez étudié ces calculs, M. McLure, avez-vous tenu compte du travail spécial à un montant, en fait de résistance à la compression? Vous considériez la déflexion d'une grosse pièce comprimée. Vous avez tenu compte du surcroît d'efforts résultant du mouvement en avant du bras de console. Avez-vous fait d'autres calculs?

M. McLURE.—Nous calculions l'effort imposé au treillis, effort dû à l'excentricité que nous avons mesurée dans cette plate-bande.

Le professeur KERRY.—Dans la membrure ordinaire, normale et rectiligne, avez-vous été en lieu d'examiner le treillis? Il ne s'agit pas d'une membrure spéciale, mais de toute membrure qui a déjà reçu sa pleine charge?

M. McLURE.—Non.

Le professeur KERRY.—Vous n'êtes pas en mesure de dire si les barres du treillis, surtout les membres "X" étaient bien serrés, sous un effort intense (heavy strain)?

M. McLURE.—Dans une membrure ordinaire?

Le professeur KERRY.—Oui, dans une membrure ordinaire.

M. McLURE.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Quant aux plates-bandes que vous avez examinées, quelle était la condition de ces barres ?

M. McLURE.—Elles étaient absolument rectilignes; il n'y avait pas de rivets flottants dans les trous à une exception près, et en sondant quelques-unes de ces barres, elles donnaient une note chantante, comme un fil de fer soumis à une forte tension.

Le professeur KERRY.—En d'autres termes, à votre avis, ces barres étaient soumises à une forte tension ?

M. McLURE.—Elles paraissaient travailler, mais il serait impossible de préciser l'effort imposé au métal.

Le professeur KERRY.—Et quel était l'objectif visé dans votre calcul ? Vous venez de dire que vous calculiez l'effort subi par les barres du treillis par suite de la déflexion. Avez-vous considéré ces barres de treillis comme une poutre armée qui aurait dévié de deux pouces dans cette longueur ?

M. McLURE.—Oui. Nous avons supposé que la déflexion atteignait son maximum dans toutes les nervures: que le treillis faisait fonction d'une poutre armée, pouvant librement faire mouvoir les joints et que les nervures manquaient de rigidité.

Le professeur KERRY.—En faisant vos calculs vous avez présumé que toute la membrure s'était pliée en forme de cercle ?

M. McLURE.—Non.

Le professeur GALBRAITH.—Et vous avez calculé l'effort de cisaillement supporté par le treillis ?

M. McLURE.—Oui. Nous avons constaté que le treillis subissait un effort bien inférieur à la moitié de la limite d'élasticité du métal. Je n'ai pas un souvenir bien précis des calculs basés sur nos théories.

Le professeur KERRY.—Dans ces calculs vous supposiez que la membrure normale ne subissait aucun effort dans le treillis ?

M. McLURE.—Par d'effort initial.

Le professeur KERRY.—Aucun effort initial ? Vous avez calculé ces efforts du treillis ou de croisillons (lacing) tout simplement d'après l'allongement nécessaire pour donner aux membrures la forme circulaire ?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—C'était là, pour ainsi dire, toute la théorie qui servait de base à vos calculs ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Avez-vous tenu compte dans vos calculs du fait que dans cette membrure, la longueur de la nervure, entre les deux extrémités de la barre de treillis, avait reçu une diminution sensible par le raccourcissement de la membrure ?

M. McLURE.—Par le raccourcissement dû à l'effort ?

Le professeur KERRY.—Le raccourcissement résultant de la compression de la pièce ?

M. McLURE.—L'effort de compression (compressive stress), non.

Le professeur KERRY.—Normalement il semblerait que lorsqu'il s'agit d'une membrure parfaitement rectiligne, par suite de cette compression, le treillis ne serait pas sous tension; il se pourrait même qu'il subisse un léger effort de compression (compression strain) ?

M. McLURE.—Dû au raccourcissement du membre. Ce raccourcissement atteignait environ trois-quarts de pouce dans toute la longueur de la plate-bande (chord) portant sa pleine charge. Il va sans dire qu'elle ne portait qu'environ les deux-tiers de sa charge, par conséquent, ce raccourcissement serait inférieur au chiffre mentionné.

Le professeur KERRY.—Vous n'avez pas fait entrer en ligne de compte cette donnée théorique ?

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

M. McLURE.—Non., nous n'avons pas discuté cette théorie.

Le professeur KERRY.—Avez-vous fait quelque tentative d'appliquer les diverses théories de la flexion des colonnes aux conditions existantes?

M. McLURE.—S'agit-il des théories d'où sont tirées les différentes formules des colonnes (column formulae)?

Le professeur KERRY.—Oui.

M. McLURE.—Non, monsieur, nous n'en avons pas tenu compte, parce que les sections transversales étaient telles que nous n'avons pas été en lieu d'utiliser les formules des colonnes pour réduire l'effort.

Le professeur GALBRAITH.—Vous avez constaté, dites-vous, en sondant du marteau les croisillons (lacing) qu'ils étaient soumis à une forte tension? Comment avez-vous établi la comparaison, relativement au son émis par les barres diagonales du treillis, aux endroits où le pli était le plus prononcé? Voici, par exemple, le centre de la colonne et les diagonales du treillis à l'extrémité: avez-vous établi la comparaison entre le son donné par ces deux membres?

M. McLURE.—Non, je ne l'ai pas fait. M. Kinloch sondait le métal au marteau et si je ne me trompe, il a sondé une demi-douzaine de barres, toutes au même voisinage.

Le professeur KERRY.—(A M. Kinloch).—Avez-vous remarqué quelque différence appréciable dans le son d'un membre diagonal près du milieu de la plate-bande et près de son extrémité?

M. KINLOCH.—Il existait une légère différence.

Le professeur KERRY.—En quel sens?

M. KINLOCH.—Je n'en ai plus souvenance; le son de toutes ces barres diagonales indiquait une forte tension.

Le professeur KERRY.—Vous ne sauriez différencier suffisamment ces sons pour dire quel était le plus aigu et le plus grave?

M. KINLOCH.—Je ne m'en souviens pas.

Le professeur KERRY.—En général, la condition du treillis des différentes plates-bandes semblait-elle parfaitement satisfaisante?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Dans vos calculs, vous teniez pour accordé qu'il s'agissait toujours de ce qu'on appelle dans le langage technique, la colonne courte?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et vous n'avez pas compris que, du moment que la pièce laissait voir une déflexion sensible, cela indiquait que ce n'était pas une colonne courte?

M. McLURE.—Je n'en suis pas encore convaincu.

Le professeur KERRY.—Vous n'en êtes pas encore convaincu?

M. McLURE.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Avez-vous quelque autre renseignement à ajouter, M. McLure, renseignement qui pourrait aider la Commission à saisir la cause de la rupture, la cause elle-même et la localité?

M. McLURE.—Je ne me rappelle rien pour le moment.

Le professeur KERRY.—Vous êtes convaincu d'après le mesurage que vous avez fait, tant avant qu'après l'accident, que la cause de la rupture réside entièrement dans l'ossature en acier?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Vous êtes convaincu que les fondations sont parfaitement solides et n'ont pas remué dans une mesure appréciable?

M. McLURE.—Le couronnement a été endommagé, mais les fondations sont en parfaite condition.

Le professeur KERRY.—Et sans déplacement notable?

M. McLURE.—Oui monsieur, la maîtresse pile semble s'être soulevée quelque peu.

Le professeur KERRY.—Je vous poserai d'autres questions à cet égard, lorsque M. Cudworth nous aura soumis les graphiques et les mesures. Au point de vue strictement technique, d'après l'apparence de ces colonnes et la flexion qu'elles ont subie, lorsque vous les avez examinées surtout au voisinage des joints, pensez-vous qu'elles étaient articulées librement à leurs extrémités (with free ends) ou bien leurs extrémités étaient-elles rigides (with fixed ends) ?

M. McLURE.—S'agit-il du bras de cantilever ou du bras d'ancrage ?

Le professeur KERRY.—Des deux ?

M. McLURE.—A mon avis, d'après les apparences, la plate-bande du bras d'ancrage paraissait articulée librement à ses extrémités ; quant aux plates-bandes du bras de console, elles avaient plutôt l'apparence d'une colonne déviée, avec extrémités rigides. (Cette réponse est modifiée par une réponse subséquente).

Le professeur KERRY.—C'est-à-dire que pour le bras d'ancrage, la fracture apparemment s'étendait sur tout l'assemblage ?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Mais sur le bras de cantilever ?

M. McLURE.—La fracture semblait courir en dehors.

Le professeur KERRY.—Elle s'étendait jusqu'au bout du couvre-joint ?

M. McLURE.—Oui.

M. STUART.—Vous pourriez demander au témoin comment il explique la chose ?

Le professeur KERRY.—Pourriez-vous nous indiquer la raison de cette divergence apparente d'action dans les deux cas ?

M. McLURE.—Je ne m'explique pas la raison de cette divergence d'action ; non, les assemblages sont presque identiques.

Le professeur KERRY.—Et ils n'étaient pas entièrement rivés dans l'un et l'autre cas, n'est-ce pas ?

M. McLURE.—Oui, la semelle du bras d'ancrage était entièrement rivée à une extrémité, et l'autre extrémité pénétrait dans le panneau voisin. Elle n'était pas rivée ; de sorte que la flexion que j'ai mentionnée se trouvait dans cette partie de la plate-bande No 9, du bras d'ancrage, au sud de la jambette (hanger) T-5-Z.

Le professeur GALBRAITH.—L'assemblage se trouvait de l'autre côté ?

M. McLURE.—Un couvre-joint, celui qui n'était pas rivé.

Le professeur GALBRAITH.—Vous entendez l'assemblage qui se trouvait réellement à l'autre extrémité de la plate-bande ?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Dans l'autre cas, sur le bras de console ?

M. McLURE.—Sur le bras de console, le couvre-joint entre 10 et 9 était rivé, et celui qui se trouvait entre 9 et 8 était complètement rivé : quant au couvre-joint entre 8 et 7, on était en train de le river.

Le professeur KERRY.—Dans les plans annexés au dossier (pièce No 43), indiquant les ouvertures aux joints des plates-bandes, quelle a été la précision des mesures ? De quelle unité s'est-on servi pour prendre ces mesures ?

M. McLURE.—Un soixante-quatrième de pouce, dans les deux sens ; ce qui donne une variation possible de un trente-deuxième de pouce.

Le professeur KERRY.—L'erreur possible dans les chiffres, ainsi que donnés ici se résumerait, à votre avis, à un trente-deuxième de pouce ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Savez-vous si on a constaté l'existence d'un intervalle vide, de pareille étendue, au joint, quand on a enlevé les couvre-joints ?

M. McLURE.—On n'a jamais enlevé les couvre-joints, avant que les joints fussent complètement fermés.

Le professeur KERRY.—Comment pouvez-vous dire que le contact était

PARLEMENTAIRE No. 154, A.D. 1908.

parfait, si les mesures admettaient une variation de un trente-deuxième de pouce ?

M. McLURE.—J'insérerais une tôle de un soixante-quatrième de pouce, quand les joints étaient ouverts ; et s'il était impossible d'y introduire cette tôle, alors les joints étaient bien collés.

Le professeur KERRY.—Pouviez-vous atteindre le joint ?

M. McLURE.—Il était possible d'atteindre le bord extérieur des branches cornières.

Le professeur KERRY.—Les branches cornières de dessous ?

M. McLURE.—Celles de dessus et de dessous, suivant le cas.

Le professeur KERRY.—Et l'about tout entier de la membrure était-il parfaitement coupé à l'équerre ?

M. McLURE.—Oui, il avait été aplani sur la raboteuse à rotation (rotary planer).

Le professeur GALBRAITH.—(Après avoir conversé avec M. McLure). Je crois que M. McLure pourrait dire : "Après avoir réfléchi sur la réponse que j'ai donnée relativement à la question de savoir si les colonnes étaient, oui ou non, librement articulées aux extrémités, (free endedness of the columns), j'incline à croire que, puisque je n'ai été en lieu d'observer la flexion que d'une tôle latérale (batten-plate) à l'autre, on ne saurait affirmer positivement que la membrure fût librement articulée (free ended) à l'extrémité voisine de la jambette T-5-Z. C'est bien là votre pensée, n'est-ce pas ?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Conformément aux instructions de la Commission.

M. McLure, vous avez fait ceratines études des ruines, n'est-ce pas ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—A-t-on fait dresser des projets basés sur ces études ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Sont-ils prêts à être déposés ?

M. McLURE.—Oui, avez-vous besoin.....

Le professeur KERRY.—Veuillez déposer ces documents et nous aviserons.

(Le document est déposé et annexé au dossier comme pièce No 44.)

Le professeur KERRY.—La pièce No 46 a été soumise, dans le but d'indiquer les positions des panneaux de la plate-bande inférieure, au plan, avant et après l'accident, les positions après l'accident étant indiqués par des cercles parfaits.

(Document déposé et annexé au dossier comme pièce No 45).

Le professeur KERRY.—La pièce No 45 donne un renseignement similaire touchant les positions des panneaux de la plate-bande inférieure, les positions avant et après l'accident étant marquées d'après la même méthode.

(Le document est déposé et annexé au dossier comme pièce No 46.)

Le professeur KERRY.—La pièce No 46 indique les positions en élévation latérale des panneaux de la plate-bande supérieure et inférieure, dans la ferme de l'Est, bras d'ancrage, avant et après l'accident ; les élévations des panneaux avant et après l'accident n'étant pas fixées avec précision.

(Document déposé et annexé au dossier comme pièce 47.)

Le professeur KERRY.—La pièce No 48 indique les résultats du mesurage fait pour constater s'il s'était produit quelque mouvement horizontal, entre la pile d'ancrage et la maîtresse pile du côté sud.

(Document déposé et annexé au dossier, comme pièce No 50).

Le professeur KERRY.—La pièce No 50 indique les élévations prises aux diverses dates de repères ou marques faites sur le parement de la maîtresse pile.

J., professeur KERRY.—Parmi les élévations qui figurent dans la pièce 50, M. McLure, combien en avez-vous déterminé vous-même ?

M. McLURE.—J'ai coopéré à tous ces calculs.

Le professeur KERRY.—Vous avez prêter votre coopération à la confection de tous ces calculs ?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Et l'élévation entre autres, qui est revêtue de vos initiales ?

M. McLURE.—Celle-là m'a servi de moyen de vérification.

Le professeur KERRY.—C'est une mesure de vérification spéciale que vous avez effectuée, de votre propre initiative ?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Vous pourriez nous présenter les observations offrant quelque intérêt que vous avez faites, au cours de votre exploration des ruines, sur les points qui, à votre avis, pourraient se rattacher directement à la cause du désastre ou indiquer l'endroit de la rupture initiale ? Si je ne me trompe, vous étiez présent, lorsqu'on a pris les photographies que M. Kinloch nous a soumises hier, et vous avez contribué à établir l'identité des parties du pont, tant sur le terrain que dans quelques-unes des photographies ?

M. McLURE.—Oui.

Le professeur KERRY.—Et à votre connaissance, ces photographies sont parfaitement exactes ?

M. McLURE.—Oui, sauf les rectifications apportées hier par M. Kinloch.

Le professeur KERRY.—Ces rectifications ont été faites sur la photographie ?

M. HOLGATE.—Oui.

M. McLURE.—Non pas sur l'épreuve négative ; je l'ai fait sur votre exemplaire.

Le professeur KERRY.—Voudriez-vous nous présenter les résultats de vos observations ?

M. McLURE.—Les pièces travaillant à la traction (tension members) semblaient être dans leur condition normale ; à l'exception d'une barre à oeil rompue.

Le professeur KERRY.—Avez-vous observé, dans les pièces travaillant à la tension (tension members) quelque indication de leur rupture, avant l'écroulement général ?

M. McLURE.—Non, rien qui indiquât leur chute future ; rien non plus qui fasse voir que ces pièces aient subi un surcroît de fatigue (over-strained), sauf durant l'écroulement. Tous les détails des assemblages, tant au moyen de chevilles que de rivets, en autant que j'ai pu l'observer, se trouvent, à une ou deux exceptions près, en aussi bonne condition aujourd'hui qu'avant l'accident. Ces exceptions se rattachent à des objets de moindre importance, comme quelques oreilles (ears) des boulons d'articulation, et en général les assemblages sont demeurés intacts.

Le professeur KERRY.—Dans ces assemblages vous n'avez observé aucun indice d'une rupture antérieure à l'effondrement ?

M. McLURE.—Non, monsieur ; les entretoisements transversaux (transverse bracing) cela va sans dire, sont dans une assez triste condition, ayant été fort maltraités, ainsi que le système des barres latérales (lateral system) et le tablier (floor system) ; bien que certains panneaux du tablier semblent n'avoir guère éprouvé d'avaries. C'est dans les principaux membres comprimés (compressed members) qu'on observe les plus graves dégâts, résultant de l'écroulement. Dans les montants verticaux (vertical posts) on retrouve presque invariablement la preuve de la plus complète destruction de certaines parties, surtout dans le corps de la pièce. Dans les plates-bandes inférieures on constate aussi des preuves de graves dégâts, en nombre d'endroits. Voilà à peu près tout ce que j'ai observé.

Le professeur KERRY.—Vous vous apprêtiez à nous soumettre un plan complémentaire indiquant la situation des pièces de pont (floor beams) ? Ces poutrelles de tablier du bras d'ancrage, paraît-il, avaient toutes été rivetées avant l'accident ?

PARLEMENTAIRE No. 154. A.D. 1908.

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Vous deviez nous soumettre un dessin indiquant la position des pièces de pont avant et après l'accident, et constatant sur le terrain même la position des deux extrémités de chaque poutrelle de tablier, ou dans un ou deux cas, l'endroit où la pièce de pont a subi la plus grave flexion, et cela afin de déterminer, si possible, la position des extrémités et du centre.

M. McLURE.—Pour la poutre armée, du tablier (truss floor beam), il s'agirait de prendre les extrémités de la plate-bande de dessus sur laquelle reposaient les longerons (stringers) ?

Le professeur KERRY.—Oui. Ce que nous cherchons surtout à constater par ces recherches, c'est de savoir comment sont tombées ces pièces de pont. Il y a lieu de supposer, je crois, que ces pièces supportant le plancher ne s'étaient pas détachées du montant, lorsque ce montant toucha le sol ?

M. McLURE.—Si je ne me trompe, vous constaterez que la plupart de ces pièces de pont gisent près de leurs raccords. Je pourrai élucider ce point d'une façon précise.

Le professeur KERRY.—Avez-vous vu parmi les ruines quelques membres qui, à votre avis, seraient tombés avant l'éroulement général ?

M. McLURE.—A en juger entièrement d'après la situation actuelle ?

Le professeur KERRY.—Oui, à en juger absolument d'après leur condition actuelle ?

M. McLURE.—Les montants principaux auraient pu tomber à tout moment, soit avant, soit durant l'éroulement, à en juger d'après leur état actuel. A mon avis, il semblerait, d'après leur situation actuelle, que ces montants verticaux auraient pu tomber.

Le professeur KERRY.—C'est-à-dire, ils sont si complètement rompus et détachés. . . .

M. McLURE.—Qu'ils auraient pu tomber avant l'éroulement du pont, oui.

Le professeur KERRY.—Ils auraient pu tomber à tout moment, et il vous aurait été impossible. . . .

M. McLURE.—De désigner celui qui est tombé le premier. Les plates-bandes 9-R et L, du bras d'ancrage, auraient pu également s'être affaissées avant l'éroulement du pont.

Le professeur KERRY.—A votre avis, advenant que quelques plates-bandes du bras d'ancrage se soient affaissées, est-il probable que ces plates-bandes offrent des indices de rupture plus prononcée que les autres membrures ?

M. McLURE.—Aujourd'hui ces membrures sont plus complètement démolies que toutes les autres. Elles ont dû tomber les premières, advenant que quelque'une de ces membrures se soit affaissée, ou bien elles ont été plus maltraitées que les autres dans la chute du pont.

Le professeur KERRY.—D'après vos observations, M. McLure, êtes-vous d'avis que la rupture s'est produite dans la plate-bande ou semelle supérieure ? (top chord).

M. McLURE.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Êtes-vous d'avis qu'elle a eu lieu dans les montants (posts) ?

M. McLURE.—Je ne professe pas d'opinion qui ne soit susceptible de modification ; pour le moment, ce n'est pas là mon avis.

Le professeur KERRY.—A votre avis, cette rupture s'est-elle produite dans le système des pièces latérales ou dans celui de l'entretoisement ?

M. McLURE.—Non, monsieur.

Le professeur KERRY.—Alors, à votre avis, la rupture a eu lieu dans la semelle inférieure (bottom chord) ?

M. McLURE.—Oui, monsieur.

Le professeur KERRY.—Et d'après la situation actuelle des ruines, il est probable, à votre avis, que la rupture s'est produite dans les semelles 9-L et

9-R et cette hypothèse serait plus vraisemblable que toute autre qu'on pourrait formuler?

M. McLURE.—Oui monsieur, la rupture s'est produite dans l'une ou l'autre de ces plates-bandes, je ne saurais préciser.

M. STUART.—Voudriez-vous demander à M. McLure s'il existe quelque indice de rupture initiale dans une partie quelconque du bras de console ?

M. McLURE.—Je n'ai pas été témoin de sa chute.

Le professeur KERRY.—Vous n'avez rien vu depuis l'accident ?

M. McLURE.—Depuis la chute du pont, je n'ai rien vu qui indique qu'il se soit produit une rupture dans le bras de console.

Le professeur KERRY.—Avez-vous entendu dire à quelque témoin de la chute du pont, qu'il a vu la rupture se produire à un point quelconque du bras de console ?

M. McLURE.—J'ai entendu tant de versions à cet égard, que je les oublie pour le moment. Elles sont toutes dissemblables. Je ne crois pas avoir entendu exprimer cette opinion.

Le professeur KERRY.—Veuillez relire cette description, M. McLure, (il remet au témoin un document écrit au dactylographe). A votre avis, cette description, préparée par M. Cudworth, d'après les instructions des membres de la Commission, représente-t-elle exactement la situation actuelle des plates-bandes 9-A-L et 9-A-R ?

M. McLURE.—Ce document décrit la situation de la semelle 9-A-R. Il semble décrire surtout la position de la marque faite par la chaîne et celle du rivet détaché sur 9-A-L.

Le professeur KERRY.—A votre avis, il faudrait donner plus de développement à cette description, afin de faire un parfait exposé de la situation de la membrure 9-A-L ?

M. McLURE.—Oui. Cette description de la position de A-9-L est incomplète. C'est une description de la marque de la chaîne et du rivet détaché.

Le professeur KERRY.—Veuillez emporter ce document M. McLure et en collaboration avec M. Cudworth, préparer un travail indiquant les piles ainsi que la situation actuelle des pièces et de la plate-bande, du bras d'ancrage ?

M. McLURE.—Faut-il indiquer les quatre nervures ?

Le professeur KERRY.—Vous pourriez donner des détails là où existe une déflexion bien prononcée.

M. McLURE.—S'agit-il tout simplement d'un plan ? Je pourrais fort bien le donner en perspective.

Le professeur KERRY.—Ce plan doit être accompagné d'un mémoire explicatif embrassant les points qui seraient peu intelligibles dans un plan ordinaire. Il existe de telles flexions dans les différentes membrures que, sans un modèle, il vous serait impossible, à mon avis, de dresser un travail qui élucide parfaitement la question.

M. McLURE.—Quelles sont les dimensions de la pièce qu'il s'agit d'indiquer ? Il y a une foule de petites pièces qui gisent dans ce voisinage.

Le professeur KERRY.—Les instructions générales données à la commission portent qu'elle doit déterminer la cause de l'écroulement. Tout ce qui ne se rattacherait pas à cette question doit être éliminé.

M. HOLGATE.—Si vous pouvez, dans cette description, vous reporter à quelques unes de ces photographies, afin de bien préciser le point, il serait utile de le faire.

M. McLURE.—C'est parfait.

La Commission renvoie la suite de ses délibérations au mardi matin, à dix heures.