

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596

- Section 04-060-10 : *Hoisting limiter* « Limiteur de levage »
 - *The limiter is located at the hoisting mechanism and it is operated directly by the hoisting drum. Inside the limiter there are some cams to drive the micro-contact-brakers.*
 - Signifie que le limiteur de levage est situé dans le mécanisme du treuil de levage. À l'intérieur du limiteur, il y a des cames servant à activer des interrupteurs.
 - *There are two cams inside the limiter (1,2). In case of very high cranes there are four cams but only the two first cams are operative.*
 - Signifie qu'il y a deux cames à l'intérieur du limiteur (1,2). Dans le cas de très hautes grues, il y a quatre cames, mais seulement les deux premières cames sont opérationnelles.
 - La procédure d'ajustement du limiteur ne décrit que la procédure d'ajustement des cames #1 et #2.
- Section 03-040-00 : *Idle & out of service crane* « Grue au repos et hors-service »
 - *At the moment of leaving the crane idle, the crane operator is in charge of:*
 - *Adjusting all the controls to zero position before cutting the power supply to the drivers.*
 - Signifie qu'au moment de laisser la grue au repos, l'opérateur doit ajuster tous les contrôles au point mort avant de couper l'alimentation aux commandes.
- Section 03-060-05 : *Security measures in the works with the crane* « Mesures de sécurité lors de l'utilisation de la grue »
 - *At the end of the working day and in any situation where the crane is left unattended, it must be placed out of service.*
 - *Disconnect the manoeuvring voltage from the crane by pressing the stop button incorporated in the control.*
 - Signifie qu'il faut appuyer sur le bouton d'arrêt (stop) pour couper l'alimentation des commandes de la grue.

5.3.2 Manuel fourni par le fournisseur Skycrane

- Section 02-130-00 : *Ajustement des limiteurs*
 - La section n'est pas présente dans ce manuel.
- Section 04-060-10 : *Limiteur de levage*

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au www.csst.qc.ca. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596

- Indique que : Les cames "1-2" avec leurs micro-rupteurs correspondants "5-6", limitent le levage avant que le crochet n'arrive aux limites supérieure et inférieure.
- Indique que : Les cames "3-4" avec leurs micro-rupteurs correspondants "7-8" limitent la vitesse rapide pour que lorsqu'arrivée à la position du point antérieur, la vitesse soit celle correspondant à la 1ère vitesse.

- Section 03-040-00 : *Hors-service*

- **GRUE DANS UN REPOS**

À l'heure de laisser la grue dans un repos, le grufsta se devra se charger dont:

- *Avant de débloquer l'alimentation d'énergie aux accionamientos, toutes les commandements s'adaptent à la position zéro.*
- *Avant de sortir du poste de commandement, des commandements zéro s'adaptent à la position et l'alimentation d'énergie est bloquée..*
- *Après avoir laissé l'équipe de commandement, celui-ci est bloqué contre sa connexion indue.*

- Section 03-060-05 : *Mesures de sécurité lors de travaux avec la grue*

- *Au terme de la journée de travail et/ou lorsque la vitesse du vent en service dépasse le seuil stipulé (voir chapitre 03.040.07 - Seuil de vitesse du vent en service) et dans toute situation où la grue est laissée sans surveillance, elle doit être mise hors service (voir chapitre 03.040.00).*

5.3.3 Analyse des manuels

- Les manuels fournis présentent des différences au niveau du limiteur de levage du crochet, soit :
 - La version anglaise du manuel ne prévoit que l'ajustement des cames #1 et #2 alors que la version française prévoit l'ajustement des 4 cames.
- Pour faire l'ajustement des limiteurs, E [REDACTED] déclare qu'il utilise le manuel original fourni par Les Constructions L.J.P. inc. (version anglaise) et qu'il se base sur le schéma électrique présent dans le panneau électrique de la grue. M. E [REDACTED] déclare que le schéma électrique prévoit l'ajustement des 4 cames et qu'elles ont les fonctions suivantes :
 - Came #1 : arrêt complet en montée;
 - Came #2 : arrêt complet en descente;

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au www.csst.qc.ca. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596

- Came #3 : ralentissement en montée;
- Came #4 : ralentissement en descente.

Selon ces informations, les comes #1 et #3 fonctionnent de pair et les comes #2 et #4 fonctionnent de pair.

- M. E fait donc la connexion électrique des 4 comes, mais le manuel qui lui est fourni ne donne que l'information pour l'ajustement des comes #1 et #2.
- Considérant que les comes #1 et #3 servent respectivement à l'arrêt complet et au ralentissement en montée du crochet de levage, l'espacement entre ces 2 comes est trop grand, de sorte que les comes ne peuvent activer les interrupteurs #5 et #7 simultanément lors de la rotation de l'arbre à comes (voir photo 1). Lorsque la came #3 relâche l'interrupteur #7 (ralentissement), la vitesse lente n'est plus maintenue jusqu'à ce que la came #1 active l'interrupteur #5 (arrêt complet). Ainsi, la vitesse initialement sélectionnée n'est plus limitée par l'interrupteur.
- Lors du télescopage effectué le 19 novembre 2014, M. E doit nécessairement réajuster le limiteur de levage pour la descente du crochet. Selon les informations qu'il a, les comes #2 et #4 doivent être ajustées.
- Tel qu'indiqué à la section 5.2 Grue du présent rapport, selon M. J, les comes #2 et #4 serviraient à l'arrêt complet en montée ou en descente.
- Nous avons communiqué avec la compagnie JASO le 30 janvier 2015 afin d'obtenir plus d'informations sur le fonctionnement du limiteur de levage. Le 3 février 2015, nous avons reçu les informations demandées. Le 25 février 2015, nous communiquons à nouveau avec la compagnie JASO en leur présentant les différences constatées dans les 2 versions des manuels. Nous n'avons reçu aucun retour de leur part.
- La version anglaise du manuel du fabricant prévoit qu'avant de laisser la grue au repos, l'alimentation des commandes doit être coupée en appuyant sur le bouton d'arrêt « stop ». M. F déclare qu'il appuie sur le bouton d'arrêt lorsqu'il laisse la grue au repos, alors que M. G n'appuie pas sur le bouton d'arrêt lorsqu'il laisse la grue au repos.

5.4 Formation

- Selon la Norme CSA Z248-04 : Code sur les grues à tour :
 - 7.1 Personnel d'entretien :

« Le personnel d'entretien doit avoir la compétence nécessaire pour réparer et entretenir les grues à tour. Il doit connaître à fond les articles pertinents du manuel d'instructions du fabricant ainsi que tous les détails de l'équipement de protection individuel, et être capable de l'utiliser convenablement. »

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au www.csst.qc.ca. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596

- 8.2.2.2 « Les grutiers doivent posséder à la fois la formation et l'expérience dans la conduite du type particulier de l'équipement à manoeuvrer. »
- Selon la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST), *article 51.9* :
 - L'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique du travailleur. Il doit notamment :
 - informer adéquatement le travailleur sur les risques reliés à son travail et lui assurer la formation, l'entraînement et la supervision appropriés afin de faire en sorte que le travailleur ait l'habileté et les connaissances requises pour accomplir de façon sécuritaire le travail qui lui est confié.

5.4.1 Personnel œuvrant avec la grue JASO J-180 LPA

- Deux travailleurs sont responsables d'effectuer les réparations et l'entretien sur les grues de Les Constructions L.J.P. inc. :
- M. Carol Roy
- M. E [REDACTED]
- Trois grutiers ont été attitrés à cette grue sur le chantier, soit :
 - M. R [REDACTED] (20 janvier 2014 - 20 février 2014)
 - M. F [REDACTED] (21 février 2014 - 21 novembre 2014)
 - M. G [REDACTED] (24 novembre 2014 - 18 décembre 2014)
- M. E [REDACTED] et M. G [REDACTED] n'ont reçu aucune formation spécifique à la grue JASO J-180 LPA.

5.5 Accueil général, abrégé et complémentaire

5.5.1 Accueil général

- Accueil donné par CSM à tous les travailleurs et intervenants œuvrant fréquemment sur le chantier.
- La session d'accueil se donne vers 7h00 et dure environ 1h30.
- CSM présente, à partir d'un « PowerPoint », les principales règles de sécurité sur le chantier. À la fin de la présentation, CSM remet aux participants une carte d'accès au chantier.

5.5.2 Accueil abrégé

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au www.csst.qc.ca. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596

- Accueil donné par CSM aux visiteurs se présentant sur le chantier.
- La session d'accueil est donnée par un agent de sécurité vers 15h00 et dure environ 30 minutes.
- Lors de cet accueil, CSM explique la situation actuelle, les risques éventuels qu'ils peuvent rencontrer sur le chantier et les mesures à prendre pour les éviter.

5.5.3 Accueil complémentaire de CSM (grue)

[Redacted text block containing multiple paragraphs of information related to the crane reception, including bulleted points and descriptive text.]

[Large redacted block of text, likely containing sensitive information or a full report section.]

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au www.csst.qc.ca. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596

[illegible]

5.5.4 Analyse des informations relatives aux sessions d'accueil

- Selon les informations recueillies, M. A [REDACTED] donne la session d'accueil à M. G [REDACTED] le 26 novembre 2014 vers 15h00. L'accueil reçu par M. G [REDACTED] correspond davantage à un accueil abrégé qu'à un accueil général pour les motifs suivants :
- Il est donné par S [REDACTED] en après-midi.
- Il est d'une durée d'environ 15 à 30 minutes.
- Aucune présentation « PowerPoint » n'est présentée. Seul un document écrit est présenté.

Selon les informations recueillies, M. Sébastien Chéné donne l'accueil complémentaire portant sur la procédure des grues à tour à M. G le 26 novembre 2014. M. G déclare que l'accueil qu'il a reçu ne portait que sur la partie « directives pour l'utilisation des cages d'urgence » et non sur l'ensemble des points figurant dans le résumé de la procédure.

Selon les informations recueillies, M. G ne se souvient pas d'avoir signé le 26 novembre 2014 le formulaire « Résumé de la procédure opérationnelle pour les grues à tour ». Le 19 janvier 2015, nous avons fait la demande à CSM de nous transmettre le formulaire signé par M. G attestant qu'il a eu l'accueil complémentaire portant sur la procédure d'utilisation des grues à tour. Le 20 janvier 2015, CSM nous transmet le formulaire. M. G déclare que dans la journée du 20 janvier 2015, M. Sébastien Chéné s'est rendu au chantier où il était affecté pour lui faire signer

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596

ledit formulaire. M. G déclare qu'il a toutefois mentionné à M. Sébastien Chéné qu'il signait mais qu'il était convaincu qu'il n'avait pas eu la présentation de la procédure dans son ensemble.

Selon les informations recueillies, M. Sébastien Chéné déclare que depuis son entrée en fonction, , c'est lui qui procède à la présentation de la procédure d'utilisation des grues à tour. M. D présentait la procédure au personnel de Les Constructions L.J.P. inc. Selon l'information recueillie de M. D , ce dernier a participé à l'élaboration de la procédure.

Suivant la section 5. *Ressources oeuvrant avec les grues* de la procédure d'utilisation des grues à tour, les ressources concernées pour Les Constructions L.J.P. inc. sont :

M. Sylvain Côté, président, Les Constructions L.J.P. inc.

M. Michel Archambault, surintendant, Les Constructions L.J.P. inc.

M. D , Les Constructions L.J.P. inc.

M. Carol Roy, responsable montage/démontage des grues, Les Constructions L.J.P. inc.

M. E
 Les Constructions L.J.P. inc.

M. F , Les Constructions L.J.P. inc.

M. G , Les Constructions L.J.P. inc.

Selon les informations recueillies auprès de M. Carol Roy, M. E , M. Sylvain Côté et M. C , la procédure d'utilisation des grues à tour ne leur a jamais été présentée. Pourtant, ces personnes figurent comme faisant partie des ressources impliquées dans l'opération des grues . M. Carol Roy est d'ailleurs désigné comme l'un des deux responsables des grues pour le bloc A'. Nous demandons donc à CSM de nous fournir les signatures des ressources de Les Constructions L.J.P. inc. attestant qu'ils ont reçu l'accueil complémentaire portant sur la procédure des grues à tours. Suite à l'analyse des documents transmis le 6 février 2015, les noms et signatures de M. Carol Roy, M. E , M. Sylvain Côté et M. C ne figurent pas sur ceux-ci.

Selon les documents transmis par CSM, M. Michel Archambault aurait eu la présentation de la procédure d'utilisation des grues à tours, révision 04, mais n'aurait pas reçu la mise à jour de la révision 05.

5.6 Inspections

5.6.1 Manuels du fabricant

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au www.csst.qc.ca. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596

Selon les manuels du fabricant de la grue *JASO J-180 LPA*, section 03-030-10, des inspections sur la grue doivent être effectuées de manière quotidienne, hebdomadaire, bimensuelle, mensuelle, trimestrielle, semestrielle, annuelle, tous les 3 ans et à chaque montage.

5.6.2 Norme CSA Z248-04 : Code sur les grues à tour

- 1- La sous-section 6.4 de la norme *CSA Z248-04 : Code sur les grues à tour* prévoit notamment quatre fréquences d'inspections, soit les inspections quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles et annuelles.
- 2- Selon la sous-section 6.2 de la norme *CSA Z248-04 : Code sur les grues à tour*, on devrait retrouver dans le carnet de bord :

a. 6.2.1 Généralités :

Deux carnets de bord doivent être tenus pour chaque engin conformément aux indications suivantes :

- a) Le carnet de bord du propriétaire de la grue doit contenir l'historique complet de l'engin, exception faite cependant de son montage sur le chantier actuel.
- b) Le carnet de bord du grutier doit contenir l'historique complet de l'engin établi sur le chantier actuel.

b. 6.2.3 Carnet de bord du grutier :

Le carnet de bord du grutier doit :

- a) être préparé, conservé et tenu à jour afin de fournir les moyens d'établir et de conserver un registre historique d'utilisation de la grue à son emplacement actuel ;
- b) être conçu pour fournir des renseignements suivant un ordre logique et chronologique ;
- c) faire état en détail des essais (non destructifs ou autres), des inspections, des réparations, des révisions, des modifications et de l'entretien effectués conformément à l'article 6.4. Il doit indiquer la date à laquelle le travail a été effectué et par qui il l'a été, ainsi que le nombre total des heures de service enregistrées de cet engin ;
- d) faire état en détail de tous les incidents ainsi que des dommages et des réparations s'y rapportant ; et
- e) mentionner le nom de la personne et (ou) de l'entreprise qui a installé le câblage ainsi que la date d'installation.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au www.csst.qc.ca. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596

5.6.3 Programme de prévention de CSM

- 3- Selon le Programme de prévention de CSM, section 8.5 *Appareil de levage, équipements lourds et équipement mobiles* :

- [REDACTED]

- 4- Selon le Programme de prévention de CSM, section 9.6 Grue :

- [REDACTED]

- 5- Selon la Procédure d'utilisation des grues à tour Rev.05, section 9, *Rôle et responsabilité*

- [REDACTED]

- 6- [REDACTED]

5.6.4 Analyse des inspections

- 7- Selon les informations recueillies, une inspection annuelle a été effectuée sur la grue JASO J-180 LPA.

- Un rapport d'inspection visuelle et par particules magnétiques a été rédigé le 19 novembre 2013 par M. [REDACTED] en soudage qualifié du Bureau canadien de soudage et président de Génica inc., avant l'installation de la grue JASO J-180 LPA.
- Une attestation de conformité de l'installation au chantier a été complétée par M. [REDACTED] le 20 janvier 2014.

- 8- Selon les informations recueillies, aucune inspection mensuelle n'a été effectuée sur la grue JASO J-180 LPA.

- Aucune information n'est consignée dans les carnets de bord du grutier qui nous ont été transmis.

- 9- Selon les informations recueillies, des inspections quotidiennes sont effectuées sur la grue JASO J-180 LPA.

- Les inspections quotidiennes sont consignées dans le carnet de bord du grutier.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au www.csst.qc.ca. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596

- b. Aucun incident n'y est consigné alors que différents incidents nous ont été rapportés.
- c. Aucune information n'est consignée dans le carnet de bord du propriétaire de la grue ni dans le carnet de bord du grutier quant aux entretiens et réparations effectués sur la grue.
- d. M. **E** déclare qu'il conserve dans son agenda un registre des travaux qu'il effectue sur divers équipements, notamment les pompes à béton et les grues à tour. Il nous a d'ailleurs remis une copie du registre des travaux qui ont été effectués sur la grue JASO J-180 LPA.

10- Selon les déclarations recueillies de M. Sébastien Chéné, il ne recevait que les copies des inspections faites au bloc B. Les inspections effectuées sur les grues du bloc D et du Bloc A' seraient envoyées à M. **T** de CSM. M. Sébastien Chéné déclare qu'il ne prend pas souvent connaissance des rapports d'inspection qui lui sont transmis. M. Sébastien Chéné déclare n'avoir porté aucune attention sur l'absence d'inspection mensuelle.

11- M. **C** déclare qu'ils sont en train d'élaborer une procédure à l'interne pour la vérification de la maintenance des grues.

12- Dans la procédure d'utilisation des grues à tour REV.5, seules les inspections quotidiennes sont prévues.

5.7 Incidents

5.7.1 Procédure d'utilisation des grues à tour rev.05

13- Selon la Procédure d'utilisation des grues à tour Rev.05, section 8, *Incident et défaillance*

a. 8.1 Gestion des incident;

[Redacted content]

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596



Figure 1 : [Redacted content]

5.7.2 Analyse de l'application au chantier

14- Informations recueillies concernant l'incident du 16 décembre 2014 :

- a. Suite à l'incident, M. **G** a procédé à une inspection visuelle avec ses jumelles. Il n'a pas constaté de dommages à la grue.
- b. M. **G** a déclaré l'incident à M. **E** lors d'une communication téléphonique. M. **E** ne s'est pas rendu au chantier.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au www.csst.qc.ca. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596

- c. M. **D** et M. Carol Roy, tous les deux identifiés comme étant des responsables des grues (Procédure) n'ont pas été informés de cet incident.
- d. Les travaux reprennent suite à la conversation entre M. **G** et M. **E**

15- Informations recueillies concernant l'accident du 18 décembre 2014 :

- a. Un rapport d'enquête de *l'incident* du 18 décembre 2014 a été complété le 9 janvier 2015 par M. **D**
- b. **S** de même que les représentants des travailleurs n'ont pas participé à l'enquête et à la rédaction du rapport.

5.8 Expertises

La CSST a mandaté deux firmes afin de réaliser des expertises reliées à l'accident, soit le Centre de métallurgie du Québec et Experts-conseils CEP inc.

Le premier mandat a été confié à M. **I** au Centre de métallurgie du Québec, afin qu'il procède à une étude de défaillance de l'extrémité de la flèche de la grue à tour. Suite aux analyses effectuées, il conclut que « le crochet de levage est venu s'accoter et pousser sur le support du bloc poulie situé à l'extrémité de la flèche avec une force suffisante pour déformer et briser les membrures #1, #2 et #3 ».

Le second mandat a été confié à M. **N** pour Experts-conseils CEP inc., afin qu'il procède à des essais visant à évaluer le fonctionnement et la fiabilité des interrupteurs des cames #1 et #3 du limiteur de levage. Suite aux essais, il conclut au bon fonctionnement des interrupteurs.

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596

• CONCLUSIONS

6.1 Causes probables de l'accident

Suite aux témoignages et aux informations recueillies, plusieurs facteurs ont pu contribuer à cet accident (survenu le 18 décembre 2014), notamment :

- Le manque de formation/information donnée à M. E [REDACTED] pour l'ajustement et l'entretien de la grue à tour JASO J-180 LPA;
- Le manque de formation/information donnée à M. G [REDACTED] pour l'opération de la grue à tour JASO J-180 LPA;
- Le type d'accueil donné par CSM à M. G [REDACTED];
- L'absence/manque d'information donnée aux diverses ressources concernées de Les Constructions L.J.P. inc. quant à la procédure complémentaire (grue à tour);
- Le non-respect de la procédure d'utilisation d'une grue à tour dans le cas d'incident;
- Le manuel du fabricant fourni à M. E [REDACTED] ne traite que de l'ajustement des cames #1 et #2;
- L'absence des différents types d'inspections autres que quotidiennes sur la grue à tour JASO J-180 LPA;
- L'incident du 16 décembre 2014, alors qu'il est fort probable que le crochet de levage est venu frapper sur la structure de l'extrémité de la flèche avec une force suffisante pour endommager cette dernière (référence : expertise du Centre de métallurgie du Québec) et ce, suite à un mauvais ajustement du limiteur de levage.

6.2 Recommandations

6.2.1 Entretien et opération d'une grue à tour

Les Constructions L.J.P. inc.

Lors d'opération d'une grue à tour, l'employeur doit assurer la formation, l'entraînement et la supervision appropriés afin de faire en sorte que les travailleurs sont habiletés et qu'ils aient les connaissances requises pour accomplir de façon sécuritaire le travail qui leur est confié.

- Norme CSA Z-248-04 : Code sur les grues à tour, articles 7.1 et 8.2.2.2
- Article 51.9 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST)

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596

6.2.2 Procédure d'utilisation des grues à tour

CSM

La présentation de la procédure d'utilisation des grues à tour doit être donnée à l'ensemble des ressources concernées. On doit également s'assurer d'expliquer la procédure dans son ensemble et faire signer chacune des ressources. Finalement, CSM doit s'assurer d'un meilleur contrôle en s'assurant de maintenir un registre de toutes les ressources ayant eu la présentation de la procédure.

- Référence : Procédure d'utilisation des grues à tour Rev.05 (pt.5)
- Déclaration des personnes rencontrées

6.2.3 Inspections et carnet de bord

Les Constructions L.J.P. inc. et CSM

Une inspection mensuelle doit être effectuée sur les grues à tour, tel que prévu dans les documents suivants :

- Norme CSA Z248-04 Code sur les grues à tour
- Manuel du fabricant JASO J-180 LPA
- Programme de prévention de CSM, section 8.5

Les Constructions L.J.P. inc.

Le carnet de bord du grutier doit faire état en détail des inspections, des réparations, des révisions, des modifications et de l'entretien effectués sur la grue à tour. Les Constructions L.J.P. inc. devrait utiliser un registre dans lequel toutes les maintenances effectuées sur les grues à tour sont consignées.

- Référence : Norme CSA Z248-04 Code sur les grues à tour, article 6.2.3

CSM

Le carnet de bord du grutier doit faire état des incidents/défaillances survenus sur la grue à tour.

- Référence : Procédure d'utilisation des grues à tour Rev. 05 (Point.8 Incident et défaillance et point 10.4)

Les carnets de bord doivent être remis mensuellement à CSM et CSM doit s'assurer d'en prendre connaissance et de faire le suivi si nécessaire.

- Référence : Procédure d'utilisation des grues à tour Rev.05 (point 10.4).

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4212060	18 novembre 2015	RAP0981596

6.2.4 Incident

CSM

Lors d'un incident et/ou défaillance, une enquête et un rapport d'incident doivent être effectués non seulement par le responsable des grues du sous-traitant, mais également avec l'agent de sécurité et les représentants des travailleurs.

- Référence : Procédure d'utilisation des grues à tour Rev.05, section 8

Suite à un incident, les responsables des grues identifiés dans la procédure d'utilisation des grues à tour devraient être informés.

Simon Guay
Inspecteur, CSST
Téléphone : [REDACTED]
Télécopieur : 514-905-3999
Simon.guay@csst.qc.ca

Carole Primeau
Inspectrice, CSST
Téléphone : [REDACTED]
Télécopieur : 514-905-3999
Carole.primeau@csst.qc.ca

ANNEXE

Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

LSST, art. 183

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.

Pour nous rejoindre

Visitez le site web de la CSST : www.csst.qc.ca

Direction régionale de
Montréal - 1
Tour Sud, 31^e étage
1, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Télec. : 514 905-3999

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1866 302-CSST (2778)

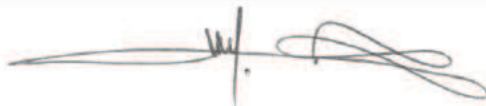
RAPPORT D'INTERVENTION SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Date et heure du début de l'intervention	Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
5 juin 2017 à 9:45	DPI4250955	8 juin 2017	RAP1184558

Destinataire	Lieu de travail
Numéro d'employeur : Construction Michel Gagnon Ltée 2250, rue Léon-Harmel Québec (Québec) G1N 4L2 Représentant de l'employeur Monsieur Luc Gagnon, ADM. PRÉS.	Numéro : CHA510587 Le Riviera Phase 7 2199, rue St-Louis J8T 5L4 Gatineau (Québec)

Autres employeurs visés	Numéro
8114803 Canada Inc	Monsieur Antoine Cyr, président

Inspecteurs	Numéro	Direction régionale
-------------	--------	---------------------



Rédigé par : Ahmed Darmane 21431 Outaouais

Observations

Objet de l'intervention

Intervention ayant pour but de vérifier la mise en application de la Loi et des règlements sur un chantier de construction.

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4250955	8 juin 2017	RAP1184558

Personnes rencontrées

- Monsieur Stéphane Laframboise, surintendant pour *Construction Michel Gagnon Ltée*.
- Monsieur A [REDACTED] pour *Construction Michel Gagnon Ltée*.
- Monsieur Patrick Tremblay, contremaître pour *Démolition & Excavation PC*.
- Autres personnes présentes.

Présentation du lieu de travail

Le chantier de construction situé au 2199, rue Saint Louis, à Gatineau consiste en des travaux de construction de nouveaux bâtiments de 4 étages résidentiels avec 2 étages de stationnement sous-terrain.

Environ 14 travailleurs œuvrent sur le chantier lors de l'intervention, incluant les sous-traitants.

Déroulement de l'intervention

Je me rends sur les lieux du chantier, je rencontre les personnes ci-haut mentionnées, je leur explique l'objectif de ma visite et nous discutons des travaux et de la santé et la sécurité du travail sur le chantier de construction.

Lors de l'intervention, des travaux d'excavation, d'aqueduc et de préparation de chemin sont en cours.

Des dérogations ont été émises lors de l'intervention et les délais sont convenus avec l'employeur.

Description des observations et informations recueillies

On m'informe que :

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4250955	8 juin 2017	RAP1184558

- Le contrat de travail concerne la construction d'un bâtiment de 6 étages dont 2 de stationnement sous-terrain, pour 102 nouvelles unités résidentielles en plus d'un centre communautaire.
- Les travaux ont commencé depuis la mi-mai et devront se terminer d'ici environ juillet 2018.
- La présence de secouristes et la disponibilité de trousse de premiers soins.
- Le nombre maximal des travailleurs de la construction prévu sur le chantier est d'environ 40 travailleurs.
- La disponibilité des copies des programmes de prévention sur place.
- Tous les travailleurs reçoivent des formations d'accueil par l'agent de sécurité.
- La disponibilité de toilettes à chasse et des roulottes avec chaises et tables.
- L'utilisation d'une grue à tour est prévue sur ce chantier.

Contrôle de la circulation sur le chantier:**Plan de circulation :**

Le maître d'œuvre n'a pas élaboré un plan de circulation, conforme à l'article 2.8.2 du CSTC, avant le début des travaux, alors que les activités sur le chantier occupent, simultanément, plus de 10 travailleurs.

Une dérogation est émise. Voir avis de correction.

Manœuvre de recul et formation du signaleur de chantier :

On m'informe que, lors des manœuvres de recul, un travailleur de construction Michel Gagnon dirigera les conducteurs des véhicules automoteurs dont les engins de terrassement.

Je demande si le travailleur a reçu la formation de signaleur de chantier et on me répond que la formation a été annulée à deux reprises, la 1ère fois à cause des inondations dans la région et la 2ème fois à cause de la grève de construction.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4250955	8 juin 2017	RAP1184558

On m'informe que le travailleur est inscrit pour recevoir la formation et qu'il attend juste la confirmation d'une nouvelle date de formation de la part de l'ASP.

Une dérogation est émise. Voir avis de correction.

L'employeur doit former les signaleurs qui dirigent les conducteurs de véhicules automoteurs, entre autres, lors des manœuvres de recul.

L'article 2.8.3 du Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC) précise les éléments de la formation du signaleur de chantier.

Autres

Je constate aussi qu'un travailleur se trouve sous le godet d'une pelle mécanique transportant du sable.

J'avise les personnes présentes que l'article 3.10.4 du CSTC prescrit qu'aucun travailleur sur un chantier de construction, ne doit se trouver sous une charge ou sous une partie d'un appareil qui pourrait s'abattre sur lui.

Une dérogation est émise. Voir avis de correction.

Conclusion

Une dérogation a été émise. Voir avis de correction.

L'employeur doit s'assurer de donner suite aux dérogations émises dans ce dossier dans les délais fixés, en vertu de l'article 184 de la LSST. Il doit communiquer avec l'inspecteur s'il ne peut corriger, pour des motifs sérieux, une dérogation dans le délai convenu.

Lorsqu'il n'existe pas de comité, une copie de l'avis de correction doit être affichée à la vue des travailleurs, en vertu de l'article 183 de la LSST.

Je demeure disponible pour un complément d'information.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4250955	8 juin 2017	RAP1184558



M. Ahmed DARMANE

Inspecteur

Direction de l'Outaouais

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

15, rue Gamelin, 2e étage

Gatineau (Québec) J8X 3Y3

819-778-8600 poste [REDACTED]

cnesst.gouv.qc.ca

**AVIS DE
CORRECTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4250955	8 juin 2017	RAP1184558

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
8114803 Canada Inc	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
1	CSTC / 3.10.4(4) Le godet de la pelle mécanique, se trouve au dessus de la tête d'un travailleur.	-	Effectuée

AVIS DE CORRECTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4250955	8 juin 2017	RAP1184558

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
Construction Michel Gagnon Ltée	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
2	CSTC / 2.8.1 Le maître d'oeuvre n'a pas élaboré un plan de circulation conforme aux exigences de l'article 2.8.2, alors qu'il est prévu que les activités sur ce chantier de construction occuperont simultanément 10 travailleurs de la construction, à un moment donné des travaux.	-	Effectuée
3	CSTC / 2.8.3 Les signaleurs de chantiers n'ont pas reçu une formation de signaleur de chantier tel que prescrit par l'article 2.8.3 du Code de Sécurité pour les Travaux de Construction.	-	Effectuée
4	CSTC / 3.10.4(4) Le godet de la pelle mécanique, se trouve au dessus de la tête d'un travailleur.	-	Effectuée

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

ANNEXE

Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

LSST, art. 183

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction et des décisions dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.

Liste des lois et règlements mentionnés dans le rapport

CSTC Code de sécurité pour les travaux de construction (R.R.Q., c.S-2.1, r.4)

Pour nous rejoindre

cnesst.gouv.qc.ca/sst

Direction régionale de l'Outaouais
15, rue Gamelin
Case postale 1454
Gatineau (Québec) J8X 3Y3
Téléc. : 819 778-8698

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1 844 838-0808

RAPPORT D'INTERVENTION SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Date et heure du début de l'intervention	Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
14 septembre 2017 à 13:00	DPI4260204	14 septembre 2017	RAP1195474

Destinataire	Lieu de travail
Numéro d'employeur : [REDACTED] 7663609 Canada inc. 100, boulevard Alexis-Nihon, bureau 100 Saint-Laurent (Québec) H4M 2N9 Représentant de l'employeur Monsieur Michael Owen, Président	Numéro : CHA511942 Mtl H3C - 650 Wellington, Montréal 650 Welington H3C 1T3 Montréal (Québec)

Autres employeurs visés	Numéro
9148-4006 Québec inc.	Monsieur Michele Santoriello, Président [REDACTED]

Inspecteurs	Numéro	Direction régionale
Rédigé par : Simon Guay	36162	Montréal - 1
Aussi présents : Cynthia St-Louis	86250	Montréal - 1

Observations

Objet de l'intervention

Suivi de l'intervention effectuée le 31 août 2017 concernant la grue à tour Liebherr 200 EC-H.

Personnes rencontrées

Mme Marie-Josée Saint-Onge, présidente, AKT Formation

M. Francesco Santoriello, surintendant, 9148-4006 Québec inc. (Santco)

M. A [REDACTED], 7663609 Canada inc. (Mondev)

M. B [REDACTED], FTQ Construction

M. C [REDACTED], 9148-4006 Québec inc. (Santco)

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	14 septembre 2017	RAP1195474

Présentation du lieu de travail

Le chantier de construction situé au 650 rue Wellington à Montréal consiste en la construction d'un bâtiment résidentiel (220 logements) comprenant 10 étages hors-sol et deux étages de sous-sol.

Déroulement de l'intervention

L'intervention est effectuée en compagnie de Mme Cynthia St-Louis, inspectrice à la CNESST.

Je rencontre Mme Marie-Josée Saint-Onge et M. Francesco Santoriello et nous discutons de l'analyse des observations faites lors de la dernière intervention et des documents reçus subséquemment.

Nous en discutons ensuite avec M. B et M. A.

Les travaux en cours consistent en des travaux de ferrailleurs et de coffrage. Il y a environ 10 travailleurs sur le chantier. Des photos sont prises au cours de l'intervention.

Description des observations et des informations recueillies

Des informations supplémentaires sont demandées concernant l'attestation des structures de plaques d'acier installées sur la flèche de la grue à tour (ATT-003, signée et scellé le 31 août 2017 par M. C) notamment :

- o Quelles sont les charges calculées pour affirmer que les structures de plaques d'acier n'affectent en rien l'intégrité structurale de la grue et ne font qu'ajouter une rigidité supplémentaire au niveau des connexions présentant un mouvement;
- o Démonstration que les essais prévus à l'article 6.4.4. de la norme ACNOR Z248-1975 ont été effectués suite à l'installation des supports métalliques;
- o Quelles sont les motifs permettant d'établir que le support métallique peut être utilisé pour une durée temporaire d'environ 10 mois?

Des informations supplémentaires sont également demandées pour les travaux effectués sur la mise à la terre, les freins de rotation de la flèche et sur l'ajustement du chariot effectués suite à notre visite du 31 août 2017.

Il est convenu de nous transmettre l'ensemble de ces informations au plus tard lundi 18 septembre 2017.

Un rapport détaillé de l'intervention suivra.

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	14 septembre 2017	RAP1195474

Conclusion

Des dérogations sont émises (voir *AVIS DE CORRECTION* au présent rapport).

Je rappelle au maître d'œuvre et à l'employeur qu'ils doivent apporter les correctifs exigés dans l'avis de correction dans les délais fixés, en vertu de l'article 184 de la LSST. Dans le cas contraire, le maître d'œuvre et l'employeur s'expose aux sanctions prévues par la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST). Si le maître d'œuvre ou l'employeur ne peut corriger une dérogation dans le délai accordé, il doit communiquer avec l'inspecteur.

Un suivi des dérogations sera effectué à l'échéance des délais de correction.

Je demeure disponible pour un complément d'information.

Simon Guay

Inspecteur

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

1 Complexe Desjardins, Tour Sud, 33e étage, Montréal, QC, H5B 1H1

Tél : [REDACTED]

Fax : 514-905-3999

Courriel : Simon.guay@cnesst.gouv.qc.ca

**AVIS DE
CORRECTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	14 septembre 2017	RAP1195474

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
7663609 Canada inc.	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
1	LSST / 51(5) L'employeur n'utilise pas les méthodes et techniques visant à identifier, à contrôler et à éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur, en ce sens que le fil électrique installé dans le mât de la grue à tour Liebherr 200 EC-H et passant sur le sol près de sa base, n'est pas conçu pour résister aux intempéries et à l'endommagement mécanique, ce qui peut occasionner un risque d'électrification.	2017-09-15	Non commencée

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

AVIS DE CORRECTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	14 septembre 2017	RAP1195474

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
9148-4006 Québec inc.	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
2	CSTC / 2.15.7.4 La grue à tour Liebherr 200 EC-H n'est pas conforme à la norme Grues à tour ACNOR Z248-1975; Il y a absence de plaque signalétique indiquant le nom du constructeur, le numéro de modèle, le numéro de matricule et la date de sa construction.	2017-09-28	Non commencée
3	CSTC / 2.9.2, al.1(3) Il n'y a pas de garde-corps placé en bordure du vide puisqu'une section de garde-corps est manquante sur un palier de repos de la grue à tour Liebherr 200 EC-H, d'où un travailleur risque de tomber d'une hauteur de plus de plus de 3 m.	2017-09-16	Non commencée
4	CSTC / 3.8.4 Les garde-corps métalliques des paliers décentrés de la grue à tour Liebherr 200 EC-H ne sont pas installés de manière à assurer une résistance et une sécurité égales ou supérieures à celles qui sont exigées pour les garde-corps en bois.	2017-09-16	Non commencée
5	CSTC / 2.15.7.4 La grue à tour Liebherr 200 EC-H n'est pas conforme à la norme Grues à tour ACNOR Z248-1975; Des bannières ne répondant pas aux spécifications de l'ingénieur sont installées sur le mât de la grue à tour.	2017-09-14	Non commencée
6	CSTC / 2.15.7.4 La grue à tour Liebherr 200 EC-H n'est pas conforme à la norme Grues à tour ACNOR Z248-1975; La vitre du bas de la cabine n'est pas munie d'un essuie-glace, ne permettant pas au grutier de voir clairement la charge dans toutes les positions normales de travail.	2017-09-21	Non commencée
7	CSTC / 2.15.7.4 La grue à tour Liebherr 200 EC-H n'est pas conforme à la norme Grues à tour ACNOR Z248-1975; Le mécanisme de réglage du siège n'est pas fonctionnel.	2017-09-21	Non commencée
8	CSTC / 2.15.7.4 La grue à tour Liebherr 200 EC-H n'est pas conforme à la norme Grues à tour ACNOR Z248-1975; Le poids exact des blocs d'essai n'est pas indiqué sur les deux blocs.	2017-09-15	Non commencée

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

ANNEXE

Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

LSST, art. 183

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction et des décisions dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.

Liste des lois et règlements mentionnés dans le rapport

CSTC	Code de sécurité pour les travaux de construction (R.R.Q., c.S-2.1, r.4)
LSST	Loi sur la santé et la sécurité du travail (RLRQ., chapitre S-2.1)

Pour nous rejoindre

cnesst.gouv.qc.ca/sst

Direction régionale de
Montréal - 1
Tour Sud, 31^e étage
1, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Téléc. : 514 905-3999

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1 844 838-0808

RAPPORT D'INTERVENTION SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Date et heure du début de l'intervention	Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
14 septembre 2017 à 13:00	DPI4260204	25 septembre 2017	RAP1195553

Destinataire	Lieu de travail
Numéro d'employeur :  7663609 Canada inc. 100, boulevard Alexis-Nihon, bureau 100 Saint-Laurent (Québec) H4M 2N9 Représentant de l'employeur Monsieur Michael Owen, Président	Numéro : CHA511942 Mtl H3C - 650 Wellington, Montréal 650 Welington H3C 1T3 Montréal (Québec)

Autres employeurs visés	Numéro
9148-4006 Québec inc.	Monsieur Michele Santoriello, Président 

Inspecteurs	Numéro	Direction régionale
Rédigé par : Simon Guay	36162	Montréal - 1
Aussi présents : Cynthia St-Louis	86250	Montréal - 1

Observations

Rapport complémentaire au rapport RAP1195474

Objet de l'intervention

Suivi de l'intervention effectuée le 31 août 2017 concernant la grue à tour Liebherr 200 EC-H.

Personnes rencontrées

Mme Marie-Josée Saint-Onge, présidente, AKT Formation
 M. Francesco Santoriello, surintendant, 9148-4006 Québec inc. (Santco)
 M. , 7663609 Canada inc. (Mondev)
 M. , FTQ Construction

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	25 septembre 2017	RAP1195553

M. C , 9148-4006 Québec inc. (Santco)

Personnes contactées

M. D , 9148-4006 Québec inc. (Santco)

M. E , Guay inc.

Présentation du lieu de travail

Le chantier de construction situé au 650 rue Wellington à Montréal consiste en la construction d'un bâtiment résidentiel (220 logements) comprenant 10 étages hors-sol et deux étages de sous-sol.

Déroulement de l'intervention

L'intervention est effectuée en compagnie de Mme Cynthia St-Louis, inspectrice à la CNESST.

Nous rencontrons Mme Marie-Josée Saint-Onge et M. Francesco Santoriello et nous discutons de l'analyse des observations faites lors de la dernière intervention (31 août 2017) et des documents reçus subséquemment.

Nous en discutons ensuite avec M. B et M. A .

Les travaux en cours consistent en des travaux de ferrailleurs et de coffrage. Il y a environ 10 travailleurs sur le chantier. Des photos sont prises au cours de l'intervention.

Description des observations et des informations recueillies**Documents reçus**

Les documents suivants nous sont transmis suite à l'intervention du 31 août 2017 :

- L'attestation de conformité de l'armature de la base de la grue à tour. L'attestation est signée et scellée par M. C . en date du 13 juillet 2017;
- Le plan d'implantation de la grue à tour. Le plan est signé et scellé par M. C . en date du 14 juillet 2017;
- L'attestation de conformité de la grue à tour. L'attestation est signée et scellée par M. C . en date du 9 août 2017;
- L'attestation de conformité pour la flèche de la grue à tour suite à l'augmentation de sa

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	25 septembre 2017	RAP1195553

rigidité par l'ajout de supports temporaires. L'attestation est signée et scellée par M. C . en date du 31 août 2017;

- Le plan de fabrication du support temporaire. Le plan est élaboré par Soudure F.L.F. inc. et est daté du 31 août 2017.
- La charte de levage
- Le manuel de la grue à tour original en allemand et une copie du même modèle en français.
- Le rapport d'inspection visuel et d'essai magnétoscopique de la grue à tour. Le rapport est produit par le Laboratoire d'essai Mequaltech et est daté du 5 juillet 2017.
- L'historique des travaux effectués sur la grue à tour depuis son achat.

Installation électrique

Lors de l'intervention, nous constatons qu'à la base de la grue à tour, un fil électrique de type NMD90 jaune jonche au sol et est dans une flaque d'eau. Il n'y a aucune protection contre les dommages mécaniques sur le fil électrique. De plus, le fil électrique monte dans le mât de la grue à tour et n'est pas fixé sur le mât. La dérogation 1 est émise à cet effet.

M. Francesco Santoriello nous informe que le fil va servir à alimenter de l'éclairage qui sera installé au mât de la grue à tour. Je rappelle que puisqu'il s'agit d'une modification pouvant affecter la sécurité de fonctionnement, l'installation devra être vérifiée et approuvée par un ingénieur (en référence à l'article 6.4.3 de la norme ACNOR Z248-1975).

Nous constatons que la mise à la terre (MALT) de la grue à tour a été changée depuis la visite du 31 août 2017. Il s'agit d'un fil de cuivre enfouie dans le sol. M. Francesco Santoriello indique que la mise à la terre peut être reliée à une tige ou une plaque enfouie dans le sol. Des informations supplémentaires sur cette installation sont demandées.

Plaque signalétique

Il n'y a aucune plaque signalétique dans la cabine. Tel que prévu à l'article 3.3.1 de la norme ACNOR Z248-1975. La plaque signalétique doit porter le nom du constructeur, le numéro de modèle, le numéro de matricule et la date de sa construction,

La dérogation #2 est émise à cet effet.

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	25 septembre 2017	RAP1195553

Garde-corps

Concernant l'absence de garde-corps sur un des paliers de repos qui n'est pas décentré, M. Francesco Santoriello déclare qu'un garde-corps en bois sera installé aujourd'hui. Il ajoute que le garde-corps sera en place jusqu'à ce qu'un garde-corps métallique soit soudé à la structure, tel que sur les autres paliers de repos qui ne sont pas décentrés. Lors de l'exécution de ces travaux, les garde-corps métalliques des paliers décentrés seront renforcés.

Les dérogations #3 et #4 sont émises à cet effet.

Bannières installées sur le mât

4 bannières composées d'un matériel plein ne laissant pas passer le vent et d'une dimension d'environ 5 pieds sur 15 pieds sont installées sur le mât de la grue à tour. De plus, 2 bannières en filet d'une dimension d'environ 6 pieds sur 30 pieds sont également installées sur le mât de la grue à tour.

L'attestation de conformité de la grue à tour, ATT-002, signée et scellée le 9 août 2017 par M. C [REDACTED], précise que des bannières publicitaires de dimension 5 pieds sur 15 pieds en filet permettant à l'air de circuler librement au travers des bannières peuvent être installées sur les 4 faces du mât de la grue à tour.

La dérogation #5 est émise à cet effet.

Essuie-glace de la cabine

M. Francesco Santoriello déclare que la vitre avant, située au bas de la cabine de la grue à tour, n'est originalement pas munie d'un essuie-glace. Il déclare qu'un essuie-glace avec moteur extérieur avait été installé avant l'achat de la grue à tour et qu'il a été enlevé suite à l'achat puisqu'il ne fonctionnait plus.

L'article 4.12.1.b) de la norme ACNOR Z248-1975 prévoit que la cabine de la grue doit, dans la mesure du possible, permettre au grutier de voir clairement la charge et la flèche dans toutes les positions normales de travail de même que la plus grande partie possible du chantier.

En complément, l'article 4.17.3.h) de la norme CSA Z248-04 prévoit que «*La cabine doit être pourvue d'un vitrage de sécurité et d'un dispositif de nettoyage des vitres. La fenêtre avant et, au besoin, toute autre fenêtre doivent être équipées d'un essuie-glace lorsque la conception de la cabine fait en sorte que la pluie ou la neige peut réduire la visibilité*».

La pluie peut empêcher au grutier de voir clairement la charge. La dérogation #6 est émise à cet effet.

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	25 septembre 2017	RAP1195553

M. Francesco Santoriello déclare qu'un essuie-glace avec moteur intérieur sera installé.

Siège

M. Francesco Santoriello indique que le mécanisme d'ajustement du siège est brisé. Il déclare que suite à notre intervention du 31 août 2017, un morceau de 2"x4" a été installé comme mesure temporaire sous le siège afin de le rehausser pour le grutier. Cette mesure temporaire peut ne pas convenir à tout grutier. En référence à l'article 4.12.2 de la norme ACNOR Z248-1975, la dérogation #7 est émise.

Blocs d'essai

Je constate que les deux blocs d'essai sont présents sur le chantier. Le nombre 1.8 est indiqué sur le plus gros bloc. Aucune indication n'est présente sur le plus petit bloc.

L'article 6.3.2 de la norme ACNOR Z248-1975 prévoit que le poids exact doit être indiqué sur chacun d'eux.

M. Francesco Santoriello m'informe que les dimensions et les poids des blocs d'essai sont indiqués au plan d'implantation de la grue à tour. Ces informations sont présentes dans le plan d'implantation.

La dérogation #8 est émise à cet effet.

Structures de plaque d'acier

Lors de l'intervention du 31 août 2017, une photo du carnet de bord de la grue a été prise. À la lecture de celui-ci, l'inspection effectuée le 9 août 2017 par M. E [REDACTED] de Guay inc. a relevé que la flèche (boom) est extrêmement lousse et que les goupilles (contre-pinnes) des sections 2-3-4 de la flèche sont à vérifier régulièrement car elles vont couper.

Le 11 septembre 2017, Mme Cynthia St-Louis communique avec M. E [REDACTED] afin d'avoir plus de détails sur les notes inscrites. M. E [REDACTED] fourni les informations suivantes à Mme St-Louis :

- Il a inscrit que le boom était extrêmement lousse, car il a observé qu'il se promenait de côté. Selon lui cette situation demande des réparations puisque ce lousse n'est pas d'origine, mais que les réparations peuvent attendre. Il croit que les ouvertures devront toutes être refaites;
- Lors de l'assemblage des sections de flèche au sol il n'y avait rien d'anormal. Toutes

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	25 septembre 2017	RAP1195553

les chevilles (pins) entraient correctement dans les ouvertures, et ce environ de la même façon. Aucune ne semblait entrer plus facilement qu'une autre sur toute la flèche;

- Le principal danger est que le lousse entre les chevilles et l'ouverture cause un frottement inhabituel sur les goujons (contre pines) et que par conséquent, il juge qu'il serait important qu'une vérification des goujons soit effectuée hebdomadairement;
- Un goujon a bougé de 1/16 entre la section 2 et 3 et la section 3 et 4 et il a été remis comme il se doit.

Selon le carnet de bord de la grue à tour, les supports temporaires, composés de structures de plaques d'acier ont été installés sur la flèche de la grue à tour le 13 août 2017. Le plan de fabrication du support temporaire et l'attestation de conformité des supports temporaires sont datés du 31 août 2017.

L'attestation de conformité des supports temporaire transmise diffère de celle qui nous a été présentée au chantier le 31 août 2017 en ce sens qu'elle spécifie que les supports temporaires peuvent être utilisés pour le fonctionnement normal de la grue à tour pour la durée du projet (+/- 10 mois).

L'attestation de conformité des supports temporaires indique qu'une vérification visuelle par l'ingénieur a été effectuée

La norme l'article 6.4.4. de la norme ACNOR Z248-1975 indique qu'un levage de vérification doit être effectué après qu'il y ait eu des modifications ou des réparations importantes d'éléments de la grue.

Selon les informations obtenues de M. D [REDACTED] et M. Francesco Santoriello, aucune mesure des ouvertures n'a été prise et comparée avec les spécifications du fabricant lors des vérifications effectuées sur la structure de la grue à tour.

Considérants ces informations, des informations supplémentaires sont demandées concernant l'attestation des structures de plaques d'acier installées sur la flèche de la grue à tour (ATT-003, signée et scellé le 31 août 2017 par M. C [REDACTED]) notamment :

- Quelles sont les charges calculées pour affirmer que les structures de plaques d'acier n'affectent en rien l'intégrité structurale de la grue et ne font qu'ajouter une rigidité supplémentaire au niveau des connexions présentant un mouvement;
- Démonstration que les essais prévus à l'article 6.4.4. de la norme ACNOR Z248-1975 ont été effectués suite à l'installation des supports métalliques;
- Quels sont les motifs permettant d'établir que le support métallique peut être utilisé pour une durée temporaire d'environ 10 mois?

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	25 septembre 2017	RAP1195553

Autres travaux effectués

Suite à l'intervention du 31 août 2017, des réparations et ajustements ont été effectués sur la grue à tour, entre autres sur la mise à la terre, sur le frein de rotation de la flèche et sur la vitesse du chariot

Des informations supplémentaires sont également demandées sur ces travaux. Nous désirons notamment obtenir la copie du carnet de bord et du registre de la grue à tour.

Conclusion

Il est convenu de nous transmettre l'ensemble des informations demandées au plus tard lundi 18 septembre 2017.

Des dérogations sont émises (voir *AVIS DE CORRECTION* au rapport RAP1195474).

Je rappelle au maître d'œuvre et à l'employeur qu'ils doivent apporter les correctifs exigés dans l'avis de correction dans les délais fixés, en vertu de l'article 184 de la LSST. Dans le cas contraire, le maître d'œuvre et l'employeur s'exposent aux sanctions prévues par la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST). Si le maître d'œuvre ou l'employeur ne peut corriger une dérogation dans le délai accordé, il doit communiquer avec l'inspecteur.

Un suivi des dérogations sera effectué à l'échéance des délais de correction.

Je demeure disponible pour un complément d'information.

Simon Guay

Inspecteur

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

1 Complexe Desjardins, Tour Sud, 33e étage, Montréal, QC, H5B 1H1

Tél : [REDACTED]

Fax : 514-905-3999

Courriel : Simon.guay@cnesst.gouv.qc.ca

ANNEXE

Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

LSST, art. 183

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction et des décisions dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.

Pour nous rejoindre

cnesst.gouv.qc.ca/sst

Direction régionale de

Montréal - 1

Tour Sud, 31e étage

1, Complexe Desjardins

C. P. 3, succ. Place-Desjardins

Montréal (Québec) H5B 1H1

Télec. : 514 905-3999

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1 844 838-0808

RAPPORT D'INTERVENTION SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Date et heure du début de l'intervention	Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
29 septembre 2017 à 10:30	DPI4260204	11 octobre 2017	RAP1197349

Destinataire	Lieu de travail
Numéro d'employeur : [REDACTED] 7663609 Canada inc. 100, boulevard Alexis-Nihon, bureau 100 Saint-Laurent (Québec) H4M 2N9 Représentant de l'employeur Monsieur Michael Owen, Président	Numéro : CHA511942 Mtl H3C - 650 Wellington, Montréal 650 Welington H3C 1T3 Montréal (Québec)

Autres employeurs visés	Numéro
9148-4006 Québec inc. Monsieur Michele Santoriello, Président	[REDACTED]

Inspecteurs	Numéro	Direction régionale
Rédigé par : Simon Guay	36162	Montréal - 1
Aussi présents : Cynthia St-Louis	86250	Montréal - 1

Observations

Objet de l'intervention

Suivi des dérogations émises lors de l'intervention du 14 septembre 2017 concernant la grue à tour Liebherr 200 EC-H (voir rapports RAP1195474 et RAP1195553).

Personnes rencontrées

M. [REDACTED] A, 7663609 Canada inc. (Mondev)
 M. Marc Lefebvre, surintendant, 7663609 Canada inc. (Mondev)
 M. Francesco Santoriello, surintendant, 9148-4006 Québec inc. (Santco)
 M. [REDACTED] B, 9148-4006 Québec inc. (Santco)
 M. [REDACTED] C, Halomax

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	11 octobre 2017	RAP1197349

Personnes contactées

M. D [REDACTED], FTQ Construction

M. E [REDACTED], 9148-4006 Québec inc. (Santco)

Présentation du lieu de travail

Le chantier de construction situé au 650 rue Wellington à Montréal consiste en la construction d'un bâtiment résidentiel (220 logements) comprenant 10 étages hors-sol et deux étages de sous-sol.

Déroulement de l'intervention

Des documents nous sont transmis suite à l'intervention du 14 septembre 2017.

L'intervention est effectuée en compagnie de Mme Cynthia St-Louis, inspectrice à la CNESST.

Nous rencontrons M. A [REDACTED] et M. Francesco Santoriello.

Mme Cynthia St-Louis et M. Francesco Santoriello accèdent à la cabine de la grue à tour et rencontrent M. B [REDACTED].

Les travaux en cours consistent en des travaux d'électricité, de ferrailleurs et de coffrage. Il y a environ 28 travailleurs sur le chantier. Des photos sont prises au cours de l'intervention.

Description des observations et des informations recueillies**Installation électrique (dérogation #1)**

Lors de l'intervention, nous constatons que le fil électrique de type NMD90 jaune jonche au sol dans la voie de circulation pour accéder à la grue à tour. Il n'y a aucune protection contre les dommages mécaniques sur le fil électrique. M. A [REDACTED] indique que le fil électrique n'est pas alimenté. Nous rappelons que le fil électrique peut tout de même être endommagé et présenter un risque lorsqu'il sera alimenté. Il peut également causer des chutes de même niveau.

M. C [REDACTED] m'informe qu'un fil électrique conçu pour l'extérieur et muni d'une gaine résistante aux dommages mécaniques sera installé au cours de la journée. Ce fil est présent au sol près du mât de la grue à tour.

M. C [REDACTED] m'informe également des travaux effectués sur la mise à la terre de la grue (MALT); la mise à la terre de la grue a été séparée de celle du transformateur. Celles-ci sont

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	11 octobre 2017	RAP1197349

reliées à des tiges indépendantes insérées dans le sol.

Le 10 octobre 2017, M. A nous transmet par courriel des photos du fil électrique installé et confirme que celui-ci est suspendu au niveau des voies de circulation.

Plaque signalétique (dérogation #2)

Lors de l'intervention du 21 septembre 2017, M. Francesco Santoriello informe Mme Cynthia St-Louis que F a trouvé la plaque signalétique qui était située dans la cabine de la grue, derrière l'isolation.

Le 21 août 2017, M. E nous transmet par courriel une photo de la plaque signalétique originale présente dans la cabine de la grue à tour.

Garde-corps (dérogations #3 et #4)

Le 14 septembre 2017, M. E nous transmet par courriel une photo des garde-corps en bois installés sur le palier de repos qui n'est pas décentré. Le 18 septembre 2017, il nous transmet par courriel des photos des garde-corps métalliques installés sur ce palier de repos.

Lors de l'intervention, Mme Cynthia St-Louis constate les garde-corps métalliques installés sur le palier de repos qui n'est pas décentré. Elle constate que les garde-corps métalliques des paliers décentrés ont été solidifiés, certains ayant été soudés.

Bannières installées sur le mât (dérogation #5)

Le 14 septembre 2017, M. E nous transmet par courriel une photo montrant que les bannières en matériel plein de Santco sont enlevées du mât de la grue à tour.

Le 18 septembre 2017, M. E nous transmet par courriel une nouvelle attestation de conformité de la grue à tour (ATT-006), daté du jour même. L'attestation précise que des bannières publicitaires de Santco de dimension 5'x15' peuvent être installées sur les 4 faces du mât de la grue à tour. Également, des bannières supplémentaires de dimension 5'x30' peuvent être installées sur 2 faces du mât de la grue à tour, sous les bannières de Santco.

Lors de l'intervention, nous constatons que seules les deux bannières d'environ 5 pieds sur 30 pieds sont installées sur le mât de la grue à tour.

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	11 octobre 2017	RAP1197349

Essuie-glace de la cabine (dérogation #6)

Le 20 septembre 2017, M. E nous transmet par courriel des photos de l'essuie-glace installé pour la vitre avant, située au bas de la cabine de la grue à tour.

Lors de l'intervention, Mme Cynthia St-Louis constate que cet essuie-glace est présent.

Siège (dérogation #7)

Le 29 septembre 2017 vers 10h33, M. Francesco Santoriello communique avec nous pour nous informer des démarches entreprises pour réparer le mécanisme d'ajustement du siège de l'opérateur de la grue. Il nous informe qu'il ne lui est pas possible de respecter le délai convenu. Il nous informe qu'une pièce est en fabrication.

Le 2 octobre 2017, M. Francesco Santoriello nous transmet des photos d'un système d'ajustement de fabrication artisanale installé sous le siège. M. Santoriello déclare qu'il s'agit d'une mesure temporaire pour la durée du chantier; le siège sera remplacé suite au démantèlement de la grue à tour.

Blocs d'essai (dérogation #8)

Le 14 septembre 2017, M. E nous transmet par courriel des photos des deux blocs test dont le poids est indiqué. Des poids de 2400kg et 240kg sont respectivement inscrits sur le gros bloc d'essai et le petit bloc d'essai, tel que prévu au plan d'implantation de la grue à tour.

Accès à la grue à tour (dérogation #10)

Lors de l'intervention, nous constatons que la plate-forme installée dans le mât de la grue à tour pour accéder à l'échelle laisse différentes ouvertures présentant un risque de chute. Ces ouvertures sont fermées au cours de l'intervention.

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	11 octobre 2017	RAP1197349

Conclusion

L'état des dérogations est indiqué à la section *AVIS DE CORRECTION*.

Je demeure disponible pour un complément d'information.

Simon Guay

Inspecteur

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

1 Complexe Desjardins, Tour Sud, 33e étage, Montréal, QC, H5B 1H1

Tél : [REDACTED]

Fax : 514-905-3999

Courriel : Simon.guay@cnesst.gouv.qc.ca

AVIS DE CORRECTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	11 octobre 2017	RAP1197349

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
7663609 Canada inc.	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
1	LSST / 51(5) L'employeur n'utilise pas les méthodes et techniques visant à identifier, à contrôler et à éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur, en ce sens que le fil électrique installé dans le mât de la grue à tour Liebherr 200 EC-H et passant sur le sol près de sa base, n'est pas conçu pour résister aux intempéries et à l'endommagement mécanique, ce qui peut occasionner un risque d'électrification. - Suivi le : 2017-09-21 (RAP1196657) - Suivi le : 2017-09-20 (RAP1196616) - Observé le : 2017-09-14 (RAP1195474) - Délai expire le 2017-09-15	-	Effectuée
10	CSTC / 3.2.4(i) Des ouvertures sont présentes au niveau de la plate-forme qui permet d'accéder à l'échelle de la grue à tour et ne sont pas entourées par un garde-corps ou fermée par un couvercle résistant aux charges auxquelles il peut être soumis.	-	Effectuée

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

AVIS DE CORRECTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	11 octobre 2017	RAP1197349

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
9148-4006 Québec inc.	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
2	CSTC / 2.15.7.4 La grue à tour Liebherr 200 EC-H n'est pas conforme à la norme Grues à tour ACNOR Z248-1975; Il y a absence de plaque signalétique indiquant le nom du constructeur, le numéro de modèle, le numéro de matricule et la date de sa construction. - Observé le : 2017-09-14 (RAP1195474) - Délai expire le 2017-09-28	-	Effectuée
3	CSTC / 2.9.2, al.1(3) Il n'y a pas de garde-corps placé en bordure du vide puisqu'une section de garde-corps est manquante sur un palier de repos de la grue à tour Liebherr 200 EC-H, d'où un travailleur risque de tomber d'une hauteur de plus de plus de 3 m. - Suivi le : 2017-09-21 (RAP1196657) - Suivi le : 2017-09-20 (RAP1196616) - Observé le : 2017-09-14 (RAP1195474) - Délai expire le 2017-09-16	-	Effectuée
4	CSTC / 3.8.4 Les garde-corps métalliques des paliers décentrés de la grue à tour Liebherr 200 EC-H ne sont pas installés de manière à assurer une résistance et une sécurité égales ou supérieures à celles qui sont exigées pour les garde-corps en bois. - Suivi le : 2017-09-21 (RAP1196657) - Suivi le : 2017-09-20 (RAP1196616) - Observé le : 2017-09-14 (RAP1195474) - Délai expire le 2017-09-16	-	Effectuée

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

AVIS DE CORRECTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4260204	11 octobre 2017	RAP1197349

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
9148-4006 Québec inc.	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
5	CSTC / 2.15.7.4 La grue à tour Liebherr 200 EC-H n'est pas conforme à la norme Grues à tour ACNOR Z248-1975; Des bannières ne répondant pas aux spécifications de l'ingénieur sont installées sur le mât de la grue à tour. - Suivi le : 2017-09-21 (RAP1196657) - Suivi le : 2017-09-20 (RAP1196616) - Observé le : 2017-09-14 (RAP1195474) - Délai expire le 2017-09-14	-	Effectuée
6	CSTC / 2.15.7.4 La grue à tour Liebherr 200 EC-H n'est pas conforme à la norme Grues à tour ACNOR Z248-1975; La vitre du bas de la cabine n'est pas munie d'un essuie-glace, ne permettant pas au grutier de voir clairement la charge dans toutes les positions normales de travail. - Suivi le : 2017-09-21 (RAP1196657) - Observé le : 2017-09-14 (RAP1195474) - Délai expire le 2017-09-21	-	Effectuée
7	CSTC / 2.15.7.4 La grue à tour Liebherr 200 EC-H n'est pas conforme à la norme Grues à tour ACNOR Z248-1975; Le mécanisme de réglage du siège n'est pas fonctionnel. - Suivi le : 2017-09-21 (RAP1196657) - Observé le : 2017-09-14 (RAP1195474) - Délai expire le 2017-09-21	-	Effectuée
8	CSTC / 2.15.7.4 La grue à tour Liebherr 200 EC-H n'est pas conforme à la norme Grues à tour ACNOR Z248-1975; Le poids exact des blocs d'essai n'est pas indiqué sur les deux blocs. - Suivi le : 2017-09-21 (RAP1196657) - Suivi le : 2017-09-20 (RAP1196616) - Observé le : 2017-09-14 (RAP1195474) - Délai expire le 2017-09-15	-	Effectuée

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

ANNEXE

Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

LSST, art. 183

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction et des décisions dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.

Liste des lois et règlements mentionnés dans le rapport

CSTC	Code de sécurité pour les travaux de construction (R.R.Q., c.S-2.1, r.4)
LSST	Loi sur la santé et la sécurité du travail (RLRQ., chapitre S-2.1)

Pour nous rejoindre

cnesst.gouv.qc.ca/sst

Direction régionale de
Montréal - 1
Tour Sud, 31^e étage
1, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Téléc. : 514 905-3999

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1 844 838-0808

RAPPORT D'INTERVENTION SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Date et heure du début de l'intervention	Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
17 octobre 2017 à 17:45	DPI4262273	23 janvier 2018	RAP1199594

Destinataire	Lieu de travail
Numéro d'employeur : [REDACTED] EBC inc. 1095, rue Valets Case postale 158, succ. L'Anc-Lorette Québec (Québec) G2E 3M3 Représentant de l'employeur Monsieur Martin Houle, Secrétaire non-membre du CA	Numéro : CHA510394 Mtl H2V - 6620 Durocher, Montréal 6620, avenue Durocher Outremont (Québec) H2V 3Z3

Autres employeurs visés	Numéro
Coffrage Alliance Itée	Madame Cristelle Pomerleau, Vice-présidente-Administration
Mometal structures inc.	Madame Cristine Guay, Contrôleur

Inspecteurs	Numéro	Direction régionale
Rédigé par : Simon Guay	36162	Montréal - 1
Aussi présents : Pedro Barcena	10528	Montréal - 1

Observations

Rapport suite à un accident de travail

Lors du montage d'une charpente métallique sur la toiture du bâtiment en construction, [REDACTED] travailleurs procèdent à l'installation d'une poutre. La poutre est soulevée à environ 20 pieds de hauteur par la grue à tour pour être fixée sur deux colonnes. Alors que la poutre est soutenue par la grue et qu'un travailleur se trouve sur celle-ci, la poutre bascule et tombe au sol entraînant du même coup le travailleur. Le travailleur subit ainsi diverses blessures

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4262273	23 janvier 2018	RAP1199594

Maître d'œuvre : EBC inc.

Employeur : Mométal structures inc.

Travailleur accidenté : M. A

Chantier : 6620 avenue Durocher, Montréal

Date d'accident : 17 octobre 2017

Personnes rencontrées :

Mme B, Mométal structures inc.

M. Daniel Lavoie, surintendant général, EBC inc.

M. C, EBC inc.

M. D EBC inc.

M. Mathieu Leblanc, gérant de projet – bâtiment, EBC inc.

M. E, EBC inc.

M. Éric Lagacé, surintendant, Mométal structures inc.

M. Pierre Labrecque, contremaître (équipe d'érection), Mométal structures inc.

M. Serge Harnois, contremaître, Mométal structures inc.

M. F, Mométal structures inc.

M. G, Mométal structures inc.

M. H, Mométal structures inc.

M. I, Mométal structures inc.

M. J, Coffrage Alliance Itée

Nature des travaux :

Les travaux consistent à l'assemblage d'une charpente métallique sur la toiture du bâtiment, soit au 7^e étage.

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4262273	23 janvier 2018	RAP1199594

Travaux en cours lors de l'accident :

L'accident se produit lors de l'installation d'une poutre de la charpente métallique. La poutre à installer doit être fixée sur une colonne reliée à la structure déjà assemblée et sur une colonne indépendante. La hauteur des connexions de la poutre est d'environ 20 pieds.



Photo 1: Charpente métallique (source: CNESST)

Ces travaux sont effectués par [redacted] travailleurs de Mométal structures inc. M. [redacted] H [redacted] et M. [redacted] A [redacted] œuvrent en hauteur pour installer la poutre. M. [redacted] F [redacted] et M. [redacted] G [redacted] œuvrent au niveau du sol. M. [redacted] J [redacted] pour Coffrage Alliance inc., [redacted] qui soulève la poutre.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4262273	23 janvier 2018	RAP1199594

Équipements et outils utilisés pour effectuer le travail :

- Une grue à tour ;
- Une élingue d'acier pour le levage de la poutre ;
- Une plate-forme élévatrice à ciseaux ;
- Des harnais de sécurité avec liaisons antichute et élingues d'acier ;
- Des clés d'érection, clés de centrage (spanner) ;
- Une poutre d'acier avec des connexions de type « sandwich » d'une longueur d'environ 7,6 mètres (25 pieds).

Déroulement des évènements :

Une visite est effectuée au chantier le 17 octobre 2017, jour de l'accident. Une décision est émise (RAP1199498) interdisant les travaux de montage de charpente métallique sur la toiture du bâtiment. La décision est levée le 20 octobre 2017 (RAP1200388) suite à la réception d'une procédure de travail et à une visite au chantier.

M. Pedro Barcena, inspecteur à la CNESST est présent lors de ces interventions.

Information recueillies, constatations et mesures de sécurité :

Selon les informations recueillies, la séquence de l'événement est la suivante :

- M. F [REDACTED] installe une élingue métallique au centre de la poutre pour la levée ;
- M. H [REDACTED] et M. A [REDACTED] se trouvent dans la plate-forme élévatrice et sont situés près de la portion de la charpente déjà assemblée ;
- La poutre est levée depuis la toiture pour ensuite être descendue en position.
- La poutre est d'abord alignée du côté de la structure existante. Tous les trous de la connexion ne sont pas alignés ;
- M. H [REDACTED] insert sa clé de centrage dans l'un des trous de la connexion de la colonne et de la poutre ;

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4262273	23 janvier 2018	RAP1199594

- M. A monte sur la poutre pour aligner la connexion de l'autre extrémité. Il utilise la poutre comme point d'ancrage pour son harnais de sécurité ;
- La poutre est toujours supportée par la grue à tour ;
- M. A se rend à l'autre extrémité, soit où se trouve la colonne indépendante ;
- M. H retire sa clé de centrage ;
- La poutre bascule au sol et entraîne M. A dont le harnais est toujours relié la poutre. M. A chute sur une structure de colombage 2"x4" recouverte d'une toile.

Autres informations et constatations :

- Une procédure écrite est élaborée pour les travaux de montage de la charpente métallique du 7^e étage.
- Du matériel empêche l'accès à la colonne indépendant avec la plate-forme élévatrice à ciseaux ;
- Les personnes rencontrées ignorent qu'un travailleur ne peut se trouver sur une charge soulevée par la grue dans une telle situation ;
- Les déclarations des témoins me sont fournies par écrit.

Réglementation (Code de sécurité pour les travaux de construction – CSTC):

- Article 2.15.6.(6) :

Le grutier ne doit pas permettre à un travailleur de se tenir sur une charge, un crochet ou une élingue suspendue à un appareil de levage.
- Articles 3.24.18 :

Pendant les travaux d'assemblage poutre-poteau, il est interdit de supporter une poutre à l'aide d'une clé de centrage. Le mode d'assemblage doit être conçu de façon à tenir compte de cette interdiction.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4262273	23 janvier 2018	RAP1199594

Recommandations :

- S'assurer que la tenue des lieux permet le libre déplacement des équipements de levage des travailleurs.
- S'assurer du respect des articles 2.15.6.(6) et 3.24.18 du Code de sécurité pour les travaux de construction.

Conclusion :

Le levage de la poutre étant effectué avec une seule élingue située au centre de celle-ci permet son basculement d'un côté et de l'autre. Le poids de M. A s'avère suffisant pour faire basculer la poutre lorsque M. H retire sa clé de centrage.

Je demeure disponible pour un complément d'information.

Simon Guay

Inspecteur

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

1 Complexe Desjardins, Tour Sud, 33e étage, Montréal, QC, H5B 1H1

Tél :

Fax : 514-905-3999

Courriel : Simon.guay@cnesst.gouv.qc.ca

ANNEXE

Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

LSST, art. 183

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction et des décisions dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.

Pour nous rejoindre

cnesst.gouv.qc.ca/sst

Direction régionale de

Montréal - 1

Tour Sud, 31e étage

1, Complexe Desjardins

C. P. 3, succ. Place-Desjardins

Montréal (Québec) H5B 1H1

Télec. : 514 905-3999

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1 844 838-0808

RAPPORT D'INTERVENTION SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Date et heure du début de l'intervention	Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
28 novembre 2017 à 9:30	DPI4264275 DPI4264278	29 novembre 2017	RAP1204726

Destinataire	Lieu de travail
Numéro d'employeur : [REDACTED] Construction Gamarco inc. 3845, boulevard Leman Laval (Québec) H7E 5A6 Représentant de l'employeur Monsieur Angelo Arduini, Président	Numéro : CHA516877 Mtl H3G - Perly Roberson - 3456 rue du Musée, Montréal 3456, du Musée H3G 2C7 Montréal (Québec)

Autres employeurs visés	Numéro
Constructions Leader inc Monsieur Yves Gelsomino, Président	[REDACTED]

Inspecteurs	Numéro	Direction régionale
Rédigé par : Simon Guay	36162	Montréal - 1
Aussi présents : Cynthia St-Louis	86250	Montréal - 1

Observations

Objet de l'intervention

Suivi de l'intervention du 24 novembre 2017.

Personnes rencontrées

M. John Lynch, surintendant, Construction Gamarco inc.

M. [REDACTED], Constructions Leader inc.

M. Jasmin Mercier, contremaître, Construction Leader inc.

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4264275 DPI4264278	29 novembre 2017	RAP1204726

Personnes contactées

M. Jonathan Pinel, surintendant, Constructions Leader inc.

M. Salvatore Ulisse, chargé de projet, Construction Gamarco inc.

Description des observations et informations recueillies

Un rapport détaillé de l'intervention suivra.

Conclusion

Une décision est émise concernant la grue à tour (voir *DÉCISIONS*).

Simon Guay

Inspecteur

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

1 Complexe Desjardins, Tour Sud, 33e étage, Montréal, QC, H5B 1H1

Tél : [REDACTED]

Fax : 514-905-3999

Courriel : Simon.guay@cnesst.gouv.qc.ca

DÉCISIONS

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4264275	29 novembre 2017	RAP1204726

Employeur visé	Numéro
Constructions Leader inc	

DÉCISION

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés par la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST), article 186, j'interdis l'utilisation de la grue à tour de marque Liebherr, modèle 100LC, présente au chantier de construction situé au 3456 avenue du Musée à Montréal.

MOTIFS

Je juge qu'il y a danger pour la santé, la sécurité ou l'intégrité physique d'un travailleur pour la ou les raisons suivantes :

- Il n'y a que 3 contrepoids d'installés sur la flèche alors que le plan de la grue (nommé installation d'une grue à tour Liebherr 100 LC) prévoit l'utilisation de 4 contrepoids;
- Le mât de la grue est composé de 2 section d'environ 12 mètres chacune alors que le plan prévoit que le mât de la grue à tour soit composé de 6 sections de 100 LC STS, d'une longueur de 4,01 mètres chacune;
- L'identification de la grue n'est pas précise. En effet, le plan de la grue n'identifie pas le numéro de série et l'année de fabrication de la grue. Deux manuels sont présents dans la cabine de la grue avec le no de série [REDACTED]. L'un d'eux fait référence au modèle 100 LC 6 et l'autre au modèle 100 LC. Aucune année de fabrication n'est indiqué dans les deux manuels. De plus, aucun numéro de série n'est observé dans la cabine de la grue. Plusieurs éléments de la tour porte le numéro de série [REDACTED] alors que la base de la grue porte un autre numéro de série, soit [REDACTED];
- L'attestation d'inspection structurale de la grue à tour réalisé le 10 novembre 2017 fait référence à la grue Liebherr 100 LC 6 ayant le numéro de série [REDACTED]. Cette attestation inclue l'inspection de la base de la grue à tour. Toutefois, la base présente sur le chantier porte un numéro de série différent, soit [REDACTED]. Aucune attestation ne nous est transmise pour la base dont le numéro de série est [REDACTED];
- Le plan de la grue indique que « le locataire doit fournir une attestation de la capacité portante du sol signée et scellée par un ingénieur membre de l'ordre des ingénieurs du Québec avant le montage de la grue à tour ». Cette attestation n'est pas disponible sur le chantier et ne nous est pas transmise;
- La mention « préliminaire » est inscrite sur la feuille 2 du plan de la grue et n'est pas signée et scellée par l'ingénieur;

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

Toute situation faisant l'objet d'une décision rendue par un inspecteur sera soumise au poursuivant.

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4264275	29 novembre 2017	RAP1204726

DÉCISIONS

- Le plan de la grue fourni deux informations contradictoires quant aux contrepoids de la base, soit 66 138 lb et 77 160 lb;
- Le plan de la grue indique « béton à 28 jours 30 MPa » pour la fondation d'assise. Le 7 novembre 2017 la fondation n'est pas coulée. L'attestation de conformité de la base est datée du 14 novembre 2017 et indique comme date d'inspection le 13 novembre 2017. Cette attestation autorise l'érection de la grue;
- La base de la grue n'est pas installée tel que prévu dans les deux manuels présent dans la cabine. Le plan pour l'installation de la base de la grue à tour vérifié par Steven Unsworth ing. diffère de l'installation prévu dans le manuel de la grue modèle 100 LC puisque les parties identifiées « horizontal struts » sont absentes. De plus, lors de la visite du 28 novembre 2017, nous avons constaté la présence de poutres en « H », de serres en « C » et des colombages 2"X4" qui ne sont pas prévus au plan et aux manuels de la grue ;
- Un seul bloc test est prévu au plan de la grue à tour et représente 103,53% de la charge nominale. Lors de la visite du 24 novembre 2017, ce bloc test est présent sur le chantier. Lors de la visite du 28 novembre 2017, un second bloc test plus petit a été ajouté. Aucune information n'est disponible au chantier concernant les dimensions et le poids de ce bloc. Le premier bloc test représentant 103.23% de la charge nominale est toujours présent. Cette situation diffère ce qui est prévu à la norme et aucune indication provenant du fabricant permettant cette usage ne nous est transmise ;
- La balance installée sur le crochet n'est pas visible de l'opérateur et du signaleur. Aucune information sur cette balance n'est présente dans le plan et les documents transmis ;
- Il y a présence de moisissure sur la structure interne de la cabine ainsi que dans l'unité de climatisation. Une infiltration d'eau est observable près de la trappe d'accès situé au plafond ;
- La manette (gauche) servant à contrôler la rotation de la flèche et la translation du chariot n'est pas de type « homme mort ». La flèche continue sa rotation lorsque les deux commandes sont relâchées.

En fonction des facteurs en présence, cette situation mène à une éventualité d'effondrement de la grue, pouvant causer des lésions à un travailleur.

MESURES À PRENDRE POUR ÉLIMINER LE DANGER

Afin d'éliminer le danger d'effondrement de la grue à tour, l'employeur doit :

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

Toute situation faisant l'objet d'une décision rendue par un inspecteur sera soumise au poursuivant.

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4264275	29 novembre 2017	RAP1204726

DÉCISIONS

- Fournir un plan conforme à l'installation de la grue présente au chantier ainsi qu'une attestation de conformité d'installation signée par un ingénieur;
- Fournir une attestation de la capacité portante du sol;
- Démontrer que le béton de la fondation d'assise a la résistance de 30 MPa tel que prévu au plan;
- Fournir les attestations d'inspection structurale des composantes de la grue dont le numéro de série diffère de [REDACTED];
- Fournir des blocs tests conforme à la norme sur les grues à tour applicable ou les informations du fabricant;
- Fournir une procédure pour la décontamination de la cabine;
- Considérant que la grue est attestée selon la norme CSA Z248-04, fournir une balance dont l'information est visible par les personnes concernées.

L'employeur peut soumettre toute autre mesure à l'inspecteur qui en évaluera l'équivalence.

CONDITION DE REPRISE DE TRAVAUX

- L'utilisation de la grue à tour ne peut se faire avant qu'un inspecteur de la CNESST ne l'ait autorisée en vertu de l'article 189 de la LSST.

Les articles 187 et 188 de la LSST s'appliquent à une ordonnance rendue sous l'article 186 de la LSST.

Cette décision a été rendue le 28 novembre 2017 vers 9h45 en présence des personnes suivantes :

- M. John Lynch, surintendant, Construction Gamarco inc.
- M. A [REDACTED], Constructions Leader inc.

Cette décision a ensuite été communiquée à M. Jasmin Mercier, M. Jonathan Pinel et M. Salvatore Ulisse.

ANNEXE

Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

LSST, art. 183

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction et des décisions dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.

Liste des lois et règlements mentionnés dans le rapport

CSTC Code de sécurité pour les travaux de construction (R.R.Q., c.S-2.1, r.4)

Pour nous rejoindre

cnesst.gouv.qc.ca/sst

Direction régionale de
Montréal - 1
Tour Sud, 31^e étage
1, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Télec. : 514 905-3999

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1 844 838-0808

RAPPORT D'INTERVENTION SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Date et heure du début de l'intervention	Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
7 mai 2018 à 10:45	DPI4271592	15 juin 2018	RAP1221721

Destinataire	Lieu de travail
Numéro d'employeur : Ville de Montréal 999, rue Dupuis, édifice B Verdun (Québec) H4G 3L4 Représentant de l'employeur Monsieur Jean-Christophe Damé	Numéro : CHA519216 Mtl H1X - 6405 16e avenue, construction du réservoir Rosemon 6405 16 ièmes avenue H1X 2S9 Montréal (Québec)

Autres employeurs visés	Numéro
Guay inc.	Monsieur Jean-Marc Baronet, Président
Pomerleau inc.	Monsieur Dave Boivin, Directeur adj. SST

Inspecteurs	Numéro	Direction régionale
Rédigé par : Simon Guay	36162	Montréal - 1
Aussi présents : Cynthia St-Louis	86250	Montréal - 1

Observations

Objet de l'intervention

Intervention ayant pour but de vérifier la mise en application de la Loi sur la santé et la sécurité du travail et des règlements sur un chantier de construction concernant la grue à tour.

Personnes rencontrées

M. Christian Hébert, surintendant, Pomerleau inc.

M. Seid Laoufi, agent de sécurité, EGC pour Ville de Montréal

M. A, Pomerleau inc.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire Demande de révision est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4271592	15 juin 2018	RAP1221721

Personne contactée

M. B [REDACTED] Guay inc.

Présentation du lieu de travail

Le chantier de construction consiste à la construction de la station de pompage Rosemont et la réfection du réservoir.

Des travaux de ferrailleurs, de coffrage et de coulée de béton sont notamment en cours. Environ 20 travailleurs sont présents au chantier.

Déroulement de l'intervention

Nous rencontrons M. Seid Laoufi avec qui nous effectuons l'intervention. Nous discutons avec M. A [REDACTED] et des photos sont prises. À la fin de l'intervention, un récapitulatif est fait en compagnie de M. Christian Hébert.

Description des observations et informations recueillies

Lors de l'ascension de la grue à tour, nous constatons que des morceaux de broche métallique sont accrochés au mât de la grue. Les morceaux de broche ayant été coupés, peuvent se décrocher du mât.

Au sommet de la grue, nous discutons avec le grutier, M. A [REDACTED]. M. A [REDACTED] nous informe que la grue fonctionne bien dans son ensemble et que les limiteurs sont fonctionnels. Il nous explique le fonctionnement du limiteur de portée. Nous constatons que le manuel du fabricant n'est pas présent dans la cabine. Nous regardons le carnet du grutier et constatons que les inspections journalières sont remplies. Un autocollant présent dans la cabine indique que la date d'expiration de l'inspection annuelle est le 4/13/18.

Nous discutons des points d'ancrages utilisés aux endroits où il n'y a pas de garde-corps. M. A [REDACTED] nous informe qu'il n'a pas de harnais de sécurité à sa disposition. Cet élément est pourtant marqué comme étant vérifié dans les inspections journalières.

Nous constatons que des garde-corps métalliques sont installés sur la flèche et la contre-flèche. Près de la table de rotation et sur une passerelle latérale de la contre-flèche, des chaînes sont utilisées comme lisse supérieure et traverse intermédiaire.

Sur la flèche, une section de garde-corps est absente du côté droit (côté cabine).

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4271592	15 juin 2018	RAP1221721

Des cordes d'assurances horizontales sont installées de part et d'autre de la flèche. Celle située du côté droit passe dans une des membrures et n'est pas tendue. Des serres-câbles installées sur celle située du côté gauche sont installés à l'envers.

À la base de la grue, nous constatons que du coffrage est en cours d'installation. Des contreventements en bois (2"x4") sont installés de manière à obstruer le chemin d'accès à la grue.

Nous constatons que la grue est mise à la terre. M. Christian Hébert nous montre plus tard des photos des plaques installées dans le sol. Nous constatons que le fil de la mise à la terre du transformateur de la grue est absent.

Lors du récapitulatif, il est convenu avec M. Christian Hébert et M. Seid Laoufi de nous transmettre les documents suivants :

- Carnet du propriétaire;
- Manuel du fabricant;
- Information concernant la mise à la terre du transformateur de la grue;
- Inspection annuelle de la grue à tour.

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4271592	15 juin 2018	RAP1221721

Conclusion

Suite aux observations et aux informations recueillies lors de cette intervention, des dérogations sont constatées et sont inscrites dans l'avis de correction ci-joint.

Je rappelle à l'employeur et au maître d'œuvre qu'ils doivent apporter les correctifs exigés dans l'avis de correction dans les délais fixés, en vertu de l'article 184 de la LSST. Dans le cas contraire, l'employeur et / ou le maître d'œuvre s'exposent aux sanctions prévues par la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST). Si l'employeur et le maître d'œuvre ne peuvent corriger une dérogation dans le délai accordé, ils doivent communiquer avec l'inspecteur.

Un suivi des dérogations sera effectué à l'échéance des délais de correction.

Je demeure disponible pour un complément d'information.

Simon Guay

Inspecteur

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

Tél : [REDACTED]

Courriel : Simon.guay@cnesst.gouv.qc.ca

AVIS DE CORRECTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4271592	15 juin 2018	RAP1221721

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
Guay inc.	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
1	CSTC / 2.15.7.4 La grue à tour Liebherr 200 EC H n'est pas conforme à la norme Grues à tour ACNOR Z248 1975; Le poids exact des blocs d'essai n'est pas indiqué sur les deux blocs.	2018-05-14	Non commencée
2	CSTC / 2.15.7.4 La grue à tour n'est conforme à la norme Grues à tour ACNOR Z248 1975 puisque le manuel d'utilisation fourni par le fabricant n'est pas mis à la disposition du grutier.	2018-05-11	Non commencée
4	CSTC / 3.8.4 Les garde corps présents à certains endroits sur la contre flèche et sur le dessus de la table de rotation n'offrent pas une sécurité équivalente aux garde-corps en bois puisqu'ils sont fabriqués en chaîne.	2018-05-11	Non commencée
5	CSTC / 2.9.2, al.1(3) Absence d'une section de garde-corps du côté droit (côté cabine) de la flèche.	2018-05-11	Non commencée
6	CSTC / 2.15.9 Le système de corde d'assurance horizontale de la grue à tour n'est pas monté selon les prescriptions du fabricant.	2018-05-11	Non commencée

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**AVIS DE
CORRECTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4271592	15 juin 2018	RAP1221721

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
Pomerleau inc.	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
3	LSST / 51(11) L'employeur n'a pas fourni de harnais de sécurité au grutier.	2018-05-08	Non commencée

AVIS DE CORRECTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4271592	15 juin 2018	RAP1221721

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
Ville de Montréal	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
7	CSTC / 3.2.4(a) L'accès à la base de la grue à tour n'est pas libre de toute obstruction.	2018-05-11	Non commencée

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

ANNEXE

Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

LSST, art. 183

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction et des décisions dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.

Liste des lois et règlements mentionnés dans le rapport

CSTC	Code de sécurité pour les travaux de construction (R.R.Q., c.S-2.1, r.4)
LSST	Loi sur la santé et la sécurité du travail (RLRQ., chapitre S-2.1)

Pour nous rejoindre

cnesst.gouv.qc.ca/sst

Direction régionale de
Montréal - 1
Basilaire 1 centre
5, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Téléc. : 514 905-3999

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1 844 838-0808

RAPPORT D'INTERVENTION SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Date et heure du début de l'intervention	Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
23 mai 2018 à 10:00	DPI4271592	21 juin 2018	RAP1226713

Destinataire	Lieu de travail
Numéro d'employeur : [REDACTED] Ville de Montréal 999, rue Dupuis, édifice B Verdun (Québec) H4G 3L4 Représentant de l'employeur Monsieur Jean-Christophe Damé	Numéro : CHA519216 Mtl H1X - 6405 16e avenue, construction du réservoir Rosemon 6405 16 ièmes avenue H1X 2S9 Montréal (Québec)

Autres employeurs visés	Numéro
Guay inc.	Monsieur Jean-Marc Baronet, Président [REDACTED]
Pomerleau inc.	Monsieur Dave Boivin, Directeur adj. SST [REDACTED]

Inspecteurs	Numéro	Direction régionale
Rédigé par : Simon Guay	36162	Montréal - 1
Aussi présents : Cynthia St-Louis	86250	Montréal - 1

Observations

Objet de l'intervention

Suivi de l'intervention effectuée le 7 mai 2018 (rapport RAP1221721).

Personnes rencontrées

M. Christian Hébert, surintendant, Pomerleau inc.

M. Seid Laoufi, agent de sécurité, EGC pour Ville de Montréal

M. A [REDACTED], Pomerleau inc.

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4271592	21 juin 2018	RAP1226713

Personne contactée

M. B , Guay inc.

Présentation du lieu de travail

Le chantier de construction consiste à la construction de la station de pompage Rosemont et la réfection du réservoir.

Des travaux de ferrailleurs, de coffrage et de coulée de béton sont notamment en cours. Environ 20 travailleurs sont présents au chantier.

Déroulement de l'intervention

Suite à l'intervention du 7 mai 2018, Diverses communications sont tenues entre Mme Cynthia St-Louis et M. B . M. Seid Laoufi nous transmet également divers documents.

Nous rencontrons M. Seid Laoufi. Nous discutons avec M. A et des photos sont prises. À la fin de l'intervention, un récapitulatif est fait en compagnie de M. Christian Hébert.

Description des observations et des informations recueillies

Le 8 mai 2018, M. Seid Laoufi me transmet par courriel une photo de la passerelle installé pour l'accès à la base de la grue. Il nous informe également que B de Guay inc. est passé pour les correctifs.

Le 14 mai 2018, M. Seid Laoufi me transmet un lien pour avoir accès au manuel du fabricant de la grue à tour.

Au cours de l'intervention, nous constatons que les dérogations sont corrigées à l'exception du poids marqué sur les blocs test.

Suite à l'intervention, M. Seid Laoufi me transmet par courriel des photos des blocs test sur lesquels les poids sont indiqués.

Le 15 juin 2018, M. B nous transmet par courriel les documents et commentaires suivants :

1. Plan d'installation de la grue à tour;
2. Attestation de conformité de la grue à tour;
3. Inspection visuelle de la structure effectuée par M. C et sous sa supervision;

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4271592	21 juin 2018	RAP1226713

4. Inspection pré-montage effectuée par M. D [REDACTED] et sous sa supervision;
5. Inspection annuelle Entretien général effectuée par M. D [REDACTED] et sous sa supervision;

Concernant l'inspection annuelle, nous rappelons l'article 5.2.3 de la norme CSA Z248-04 :

5.2.3 Identification des éléments

L'identification des éléments doit se faire comme suit :

- a) Les principaux éléments de charpente de la grue à tour doivent être identifiés de façon particulière, et on doit utiliser cette identification pour toute référence aux éléments de charpente dans les rapports d'inspection, d'essai et de certification de réparations et de modifications.
- b) Les éléments qui doivent être identifiés sont notamment :
 - i. les sections individuelles de mât ;
 - ii. la plate-forme tournante ;
 - iii. le porte-flèche ou la structure en A de la tour ;
 - iv. la contre-flèche ;
 - v. les tirants de contre-flèche ;
 - vi. la section de flèche ;
 - vii. les tirants de flèche ;
 - viii. les contrepoids ;
 - ix. le chariot ; et
 - x. le moufle.
- c) Lorsque le mât de la grue est assemblé au moyen de boulons haute résistance et d'autres dispositifs spéciaux, ceux-ci doivent être identifiés et des instructions de pose fournies.

Les différents éléments vérifiés lors de l'inspection annuelle, qui inclue l'inspection structurale, devraient ainsi être identifiés dans les rapports émis à cet effet.

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4271592	21 juin 2018	RAP1226713

Conclusion

Suite aux observations et informations recueillies, vous trouverez l'état des dérogations constatées dans l'avis de correction ci-joint.

Je demeure disponible pour un complément d'information.

Simon Guay

Inspecteur

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

Tél : [REDACTED]

Courriel : Simon.guay@cnesst.gouv.qc.ca

AVIS DE CORRECTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4271592	21 juin 2018	RAP1226713

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
Guay inc.	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
1	CSTC / 2.15.7.4 La grue à tour Liebherr 200 EC H n'est pas conforme à la norme Grues à tour ACNOR Z248 1975; Le poids exact des blocs d'essai n'est pas indiqué sur les deux blocs. - Observé le : 2018-05-07 (RAP1221721) - Délai expire le 2018-05-14	-	Effectuée
2	CSTC / 2.15.7.4 La grue à tour n'est conforme à la norme Grues à tour ACNOR Z248 1975 puisque le manuel d'utilisation fourni par le fabricant n'est pas mis à la disposition du grutier. - Observé le : 2018-05-07 (RAP1221721) - Délai expire le 2018-05-11	-	Effectuée
4	CSTC / 3.8.4 Les garde corps présents à certains endroits sur la contre flèche et sur le dessus de la table de rotation n'offrent pas une sécurité équivalente aux garde-corps en bois puisqu'ils sont fabriqués en chaîne. - Observé le : 2018-05-07 (RAP1221721) - Délai expire le 2018-05-11	-	Effectuée
5	CSTC / 2.9.2, al.1(3) Absence d'une section de garde-corps du côté droit (côté cabine) de la flèche. - Observé le : 2018-05-07 (RAP1221721) - Délai expire le 2018-05-11	-	Effectuée
6	CSTC / 2.15.9 Le système de corde d'assurance horizontale de la grue à tour n'est pas monté selon les prescriptions du fabricant. - Observé le : 2018-05-07 (RAP1221721) - Délai expire le 2018-05-11	-	Effectuée

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**AVIS DE
CORRECTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4271592	21 juin 2018	RAP1226713

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
Pomerleau inc.	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
3	LSST / 51(11) L'employeur n'a pas fourni de harnais de sécurité au grutier. - Observé le : 2018-05-07 (RAP1221721) - Délai expire le 2018-05-08	-	Effectuée

AVIS DE CORRECTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4271592	21 juin 2018	RAP1226713

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
Ville de Montréal	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
7	CSTC / 3.2.4(a) L'accès à la base de la grue à tour n'est pas libre de toute obstruction. - Observé le : 2018-05-07 (RAP1221721) - Délai expire le 2018-05-11	-	Effectuée

ANNEXE

Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

LSST, art. 183

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction et des décisions dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.

Liste des lois et règlements mentionnés dans le rapport

CSTC	Code de sécurité pour les travaux de construction (R.R.Q., c.S-2.1, r.4)
LSST	Loi sur la santé et la sécurité du travail (RLRQ., chapitre S-2.1)

Pour nous rejoindre

cnesst.gouv.qc.ca/sst

Direction régionale de
Montréal - 1
Basilaire 1 centre
5, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Téléc. : 514 905-3999

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1 844 838-0808

RAPPORT D'INTERVENTION SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Date et heure du début de l'intervention	Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
10 octobre 2018 à 11:00	DPI4280012	31 octobre 2018	RAP1241134

Destinataire	Lieu de travail
Numéro d'employeur : [REDACTED] Gestion ELM Bishop inc. 6623, 3e Avenue Montréal (Québec) H1Y 2X8 Représentant de l'employeur Madame Irina Dovzhenko, Manager	Numéro : CHA523088 Mtl H4W - Les Cours Parkhaven Phase III - 5792 rue Parkhaven 5792 rue Parkhaven H4W 1Y1 Côte-Saint-Luc (Québec)

Autres employeurs visés	Numéro
Armatures Bois-Francs inc.	Monsieur Alain Perron, coordonnateur SST
Major Construction inc.	Monsieur Patrick Major, Président et seul adm

Inspecteurs	Numéro	Direction régionale
Rédigé par : Simon Guay	36162	Montréal - 1
Aussi présents : Cynthia St-Louis	86250	Montréal - 1

Observations

Objet de l'intervention

Intervention ayant pour but de vérifier la mise en application de la Loi sur la santé et la sécurité du travail et des règlements sur un chantier de construction.

Personnes rencontrées

M. Victor Simeone, chargé de projet, Gestion ELM Bishop inc.

M. A, Groupe BSR

M. B, Groupe BSR

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire Demande de révision est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	31 octobre 2018	RAP1241134

M. C [REDACTED], Armatures Bois-Francis inc.
M. D [REDACTED], Armatures Bois-Francis inc.
M. E [REDACTED], Major Construction inc.
M. F [REDACTED], Major Construction inc.

Présentation du lieu de travail

Le chantier de construction consiste à la construction d'un bâtiment multirésidentiel de 11 étages, comprenant 116 unités.

Des travaux de ferrailleurs, de coffrage et de coulée de béton sont en cours. Environ 10 travailleurs sont présents au chantier.

Identification du maître d'œuvre

Lors de l'intervention, M. Victor Simeone, chargé de projet de Gestion ELM Bishop inc., me déclare que l'entreprise Gestion ELM Bishop inc. est responsable de l'exécution de l'ensemble des travaux de construction de même que l'octroi des contrats de travail aux employeurs sous-traitants. Compte tenu de ces informations, je déclare l'entreprise Gestion ELM Bishop inc. maître d'œuvre du chantier de construction et j'en informe M. Victor Simeone.

Je rappelle au maître d'œuvre qu'il a les mêmes obligations que l'employeur en ce qui concerne les mesures nécessaires à prendre pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs de la construction et qu'il est de sa responsabilité de voir à ce que les sous-traitants se conforment à la réglementation.

Je lui rappelle également qu'il doit élaborer conjointement avec les employeurs sous-traitants, un programme de prévention propre au chantier dont il a la responsabilité, conformément à l'article 198 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail.

Déroulement de l'intervention

J'effectue une visite du chantier en compagnie de Mme Cynthia St-Louis, inspectrice à la CNESST. Nous rencontrons divers travailleurs. Des photos ainsi que des séquences vidéo sont prises au cours de l'intervention.

Un récapitulatif est tenu avec M. Victor Simeone à la fin de l'intervention. Les délais de prescription des dérogations sont notamment établis lors du récapitulatif.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	31 octobre 2018	RAP1241134

Description des observations et informations recueillies

À notre arrivée au chantier, nous constatons qu'une grue à tour est en fonction au chantier. La grue transporte un godet à béton jusqu'au 7^e étage. Nous constatons la présence d'une ligne électrique triphasée parallèle à l'avenue Parkhaven. La ligne électrique est située du côté du chantier et est à environ 6 mètres (20 pieds) des parties les plus rapprochées du bâtiment.

À l'extérieur du bâtiment, nous constatons un important amas de rebuts divers. Il n'y a aucun conteneur à rebut présent au chantier.

Depuis le rez-de-chaussée, nous constatons la présence d'eau à la base de la grue. Nous descendons au 1^{er} étage des sous-sols. Le transformateur de la grue est présent.

Nous nous dirigeons vers le 2^e étage des sous-sols. Il n'est pas possible d'y accéder étant donné une accumulation d'environ 5 pieds d'eau. Le sol, la base de la grue, une partie de la première section de la tour ainsi que ses ancrages sont sous l'eau.

À cet effet, l'article 6.4.4.1 c) de la norme CSA Z248-04 prévoit que le grutier doit inspecter quotidiennement les boulons du mât et les boulons d'ancrage.

L'article 4.5 de cette même norme prévoit également que *les éléments creux de la grue doivent être conçus et fabriqués de façon à être complètement scellés pour empêcher que l'eau et l'humidité ne s'accumulent à l'intérieur ou alors être munis de dispositifs d'égouttement efficaces dans toutes les conditions.*

Au 7^e étage, nous rencontrons M. [C]. M. [C] déclare que la grue est entrée en contact avec la ligne électrique hier. Il nous informe avoir entendu un grand bruit puis avoir vu des flammèches.

M. [E] déclare que la grue est entrée en contact avec la ligne électrique hier vers 11h00. Le contact s'est produit lorsque le grutier allait récupérer des barres d'acier d'armature au coin Nord-Est du chantier.

M. [E] déclare que la grue appartient à l'entreprise Morrow. Il ajoute que Major construction inc. a loué la grue à l'entreprise Morrow et que le grutier est un employé de Major construction inc.

Les autres travailleurs rencontrés nous confirment qu'il y a eu un contact entre la grue et la ligne électrique. M. [D] nous informe qu'il agissait à titre de signaleur à ce moment. Il nous informe que le point de contact se situe sur le moufle, près du crochet.

L'article 6.4.8.1 de la norme CSA Z248-04, prévoit qu'une inspection spéciale soit effectuée suite à un arrêt prolongé ou à un contact électrique.

Concernant la présence d'eau à la base de la grue, M. [E] déclare que les pompes ont cessées de fonctionner et que l'eau s'est accumulée. M. [E] déclare qu'aucune

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	31 octobre 2018	RAP1241134

inspection spéciale n'a été effectuée sur la grue à tour depuis sa remise en marche et suite au contact avec la ligne électrique.

Nous interdisons l'utilisation de la grue à tour (voir *DÉCISIONS*).

L'opérateur de la grue descend nous rejoindre. Au rez-de-chaussée, depuis le palier situé dans le mât de la grue à tour, il passe entre les membrures du mât et utilise un garde-corps pour descendre sur le sol. La hauteur entre le sol et le palier est d'environ 5 pieds. Nous rappelons qu'un moyen d'accès sécuritaire doit être aménagé.

L'opérateur de la grue se présente comme étant M. F [REDACTED] pour Major Construction inc. Il nous présente le carnet de bord de la grue. M. F [REDACTED] nous informe des éléments suivants:

- La grue à tour a été arrêtée pendant quelques mois;
- Le transformateur de la grue a été submergé d'eau par le passé;
- Il n'y a pas de charte de levage dans la cabine de la grue.

Concernant le contact avec la ligne électrique, M. F [REDACTED] déclare les éléments suivants :

- Un levage devait être effectué au coin Nord-Est du bâtiment. La ligne électrique est en partie cachée par le bâtiment en construction;
- Un système de limitation de portée est installé sur la grue et il était en fonction lors du contact;
- Le système bloque les commandes lorsque le crochet se trouve dans un rayon de 3 mètres de la ligne électrique;
- Alors qu'il approchait le chariot et descendait le crochet, le système de limitation de portée s'est activé et a bloqué les commandes;
- Lors de l'arrêt, la grue s'est immobilisée provoquant le balancement du crochet. Les commandes étant bloquées, il n'était pas possible d'inverser la direction de la grue. Le crochet a ainsi touché la ligne électrique ;
- Aucune inspection spéciale n'a été effectuée suite au contact avec la ligne électrique.

Nous demandons à M. E [REDACTED] de nous transmettre les documents suivants :

- Le plan d'implantation de la grue à tour signé et scellé par un ingénieur ;
- L'attestation de conformité suite à l'installation de la grue signée par un ingénieur ;

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	31 octobre 2018	RAP1241134

- Tous les éléments relatifs à la grue depuis sa mise en place sur ce chantier, incluant les révisions de plans et l'attestation de la base de la grue ;
- Une copie du manuel du fabricant ;
- Le carnet du propriétaire de la grue ;
- Un document signé par une personne qualifiée attestant le bon fonctionnement du transformateur, suite à sa submersion ;
- Une attestation signée par un ingénieur pour la conformité de la base de la grue, suite à sa submersion ;
- Une méthode de travail dans laquelle le risque que le câble, le crochet ou les charges transportées par la grue ne s'approchent à moins de 3 mètres des fils électriques.

M. Victor Simeone déclare que le chantier est arrêté depuis la fin du mois de juin et que les travaux ont repris le lundi 8 octobre 2018. M. Simeone déclare que le coût des travaux est supérieur à 8,000,000.00\$. À cet effet, nous rappelons qu'un agent de sécurité doit être présent au chantier conformément à l'article 2.5.3 (1) b) du Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC). M. Victor Simeone déclare qu'il est au courant et nous fait part de la difficulté de trouver un agent de sécurité.

Concernant les garde-corps présents sur le chantier, nous rappelons qu'ils doivent être construits conformément à l'article 3.8.3 du CSTC.

Conclusion

Suite aux observations et aux informations recueillies lors de cette intervention, des dérogations sont constatées (voir section *AVIS DE CORRECTION*).

Je rappelle au maître d'œuvre qu'il doit apporter les correctifs exigés dans l'avis de correction dans les délais fixés, en vertu de l'article 184 de la LSST. Dans le cas contraire, le maître d'œuvre s'expose aux sanctions prévues par la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST). Si le maître d'œuvre ne peut corriger une dérogation dans le délai accordé, il doit communiquer avec l'inspecteur.

Un suivi des dérogations sera effectué à l'échéance des délais de correction.

De plus, une décision est émise (voir section *DÉCISIONS*).

Je demeure disponible pour un complément d'information.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

RAPPORT D'INTERVENTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	31 octobre 2018	RAP1241134

Simon Guay

Inspecteur

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

Tél : [REDACTED]

Courriel : Simon.guay@cnesst.gouv.qc.ca

DÉCISIONS

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	31 octobre 2018	RAP1241134

Employeur visé	Numéro
Major Construction inc.	

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés par la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST), article 186, j'ordonne la suspension des travaux avec la grue à tour Liebherr 316 EC-H située au 5792 Parkhaven à Côte-St-Luc (Montréal).

MOTIFS

Je juge qu'il y a danger pour la santé, la sécurité ou l'intégrité physique d'un travailleur pour les raisons suivantes :

- Une ligne électrique triphasée de 25 kV est présente à environ 6 mètres (20 pieds) du bâtiment en construction;
- La ligne électrique est sous tension. Le maître d'œuvre et l'employeur n'ont pas convenu avec l'entreprise d'exploitation d'énergie des mesures de sécurité à prendre;
- Les personnes rencontrées déclarent que le 9 octobre 2018, la grue à tour est entrée en contact avec la ligne électrique lors d'une manœuvre effectué au coin Nord-Est du bâtiment;
- La distance d'approche minimale est de 3 mètres;
- Aucune inspection spéciale n'a été effectuée suite à l'événement. Aucune modification n'a été apportée au système de limitation de portée de la grue;
- Le système de limitation de portée bloque les commandes lorsque le crochet est dans un rayon de 3 mètres de la ligne électrique. Une partie de la grue ou sa charge peut ainsi s'approcher de la ligne électrique à moins de la distance minimale permise;
- La grue a été arrêtée pour une durée d'environ 3 mois;
- Le sol, la base de la grue, une partie de la première section de la tour ainsi que ses ancrages sont submergées sous l'eau;
- Aucune inspection spéciale n'a été effectuée depuis la reprise des travaux avec la grue. L'inspection des pièces submergées ne peut être effectuée.

Cette situation est inadéquate, puisqu'elle est contraire à la règle prévue à l'article 5.2.1. du Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC) ainsi qu'à l'article 51(7) de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST).

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	31 octobre 2018	RAP1241134

DÉCISIONS

En fonction des facteurs en présence, cette situation mène à une éventualité d'électrification ou d'électrocution pouvant causer des blessures graves, voire la mort d'un travailleur. Cette situation mène également à une éventualité de défaillance de la grue, pouvant entraîner une perte de charge ou le renversement de la grue.

MESURE(S) À PRENDRE POUR ÉLIMINER LE DANGER

Afin d'éliminer le danger d'électrification et électrocution identifié, l'employeur doit :

- Fournir une méthode de travail sécuritaire afin de s'assurer de respecter la distance d'approche minimale prévue à l'article 5.2.1 du CSTC.

Afin d'éliminer le danger de perte de charge et de renversement, l'employeur doit :

- Procéder à une inspection spéciale, tel que prévu à la norme CSA Z248-04 et fournir une attestation de conformité signée et scellée d'un ingénieur à cet effet;
- Démontrer de quelle manière la base de la grue et ses composantes demeureront exemptes d'eau.

L'employeur peut soumettre toute autre mesure à l'inspecteur qui en évaluera l'équivalence.

CONDITION DE REPRISE DE TRAVAUX

La reprise des travaux ne peut se faire avant qu'un inspecteur de la CNESST ne l'ait autorisée en vertu de l'article 189 de la LSST.

Les articles 187 et 188 de la LSST s'appliquent à une ordonnance rendue sous l'article 186 de la LSST.

Cette décision a été rendue le 10 octobre 2018 vers 11h00 vers 11h30 en présence des personnes suivantes :

- M. C [REDACTED], Armatures Bois-Francs inc.
- M. D [REDACTED], Armatures Bois-Francs inc.
- M. E [REDACTED], Major Construction inc.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

Toute situation faisant l'objet d'une décision rendue par un inspecteur sera soumise au poursuivant.

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	31 octobre 2018	RAP1241134

DÉCISIONS

- M. F [REDACTED], Major Construction inc.

Cette décision a également été communiquée à M. Victor Simeone, chargé de projet pour Gestion ELM Bishop inc., au cours de l'intervention.

AVIS DE CORRECTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	31 octobre 2018	RAP1241134

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
Gestion ELM Bishop inc.	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
1	CSTC / 2.5.3(1)(b) Aucun agent de sécurité n'est affecté à plein temps sur le chantier de construction alors que le coût total des travaux dépasse 8 000 000 \$.	2018-10-24	Non commencée
2	CSTC / 3.2.2(2) Les rebuts ne sont pas évacués au fur et à mesure.	2018-10-17	Non commencée
3	CSTC / 3.2.7.2, al.2 La toilette présente près de l'avenue Trinity n'est pas maintenue en bon état de fonctionnement et de propreté.	2018-10-17	Non commencée

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

AVIS DE CORRECTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	31 octobre 2018	RAP1241134

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
Major Construction inc.	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
4	LSST / 51(5) L'employeur n'utilise pas les méthodes et techniques visant à identifier, à contrôler et à éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur, en ce sens qu'il n'y a pas de moyen d'accès sécuritaire au mât de la grue à tour, ce qui peut occasionner un risque de chute.	2018-10-17	Non commencée

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

ANNEXE

Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

LSST, art. 183

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction et des décisions dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.

Liste des lois et règlements mentionnés dans le rapport

CSTC	Code de sécurité pour les travaux de construction (R.R.Q., c.S-2.1, r.4)
LSST	Loi sur la santé et la sécurité du travail (RLRQ., chapitre S-2.1)

Pour nous rejoindre

cnesst.gouv.qc.ca/sst

Direction régionale de
Montréal - 1
Basilaire 1 centre
5, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Téléc. : 514 905-3999

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1 844 838-0808

RAPPORT D'INTERVENTION SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Date et heure du début de l'intervention	Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
25 octobre 2018 à 9:45	DPI4280012	7 décembre 2018	RAP1241881

Destinataire	Lieu de travail
Numéro d'employeur : [REDACTED] Gestion ELM Bishop inc. 6623, 3e Avenue Montréal (Québec) H1Y 2X8 Représentant de l'employeur Madame Irina Dovzhenko, Manager	Numéro : CHA523088 Mtl H4W - Les Cours Parkhaven Phase III - 5792 rue Parkhaven 5792 rue Parkhaven H4W 1Y1 Côte-Saint-Luc (Québec)

Autres employeurs visés	Numéro
Major Construction inc.	Monsieur Patrick Major, Président et seul adm [REDACTED]

Inspecteurs	Numéro	Direction régionale
Rédigé par : Simon Guay	36162	Montréal - 1
Aussi présents : Cynthia St-Louis	86250	Montréal - 1

Observations

Objet de l'intervention

Suivi de l'intervention effectuée le 10 octobre 2018 (rapport RAP1241134)

Personnes rencontrées

M. Victor Simeone, chargé de projet, Gestion ELM Bishop inc.

M. Patrick Major, président, Major Construction inc.

Personnes contactées

Mme A [REDACTED], Major Construction inc.

M. Ze'ev Dahan, directeur de projet, Gestion ELM Bishop inc.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire Demande de révision est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	7 décembre 2018	RAP1241881

Présentation du lieu de travail

Le chantier de construction consiste à la construction d'un bâtiment multirésidentiel de 11 étages, comprenant 116 unités.

Déroulement de l'intervention

Des communications ont lieu du 10 octobre au 24 octobre 2018. Des documents nous sont également transmis au cours de cette période

Le 25 octobre 2018, j'effectue une visite au chantier en compagnie de Mme Cynthia St-Louis, inspectrice à la CNESST. Nous rencontrons M. Victor Simeone et M. Patrick Major. À la fin de l'intervention, un récapitulatif est tenu.

Description des observations et des informations recueillies

Le 16 octobre 2018, Mme A nous transmet par courriel les documents suivants :

- Deux rapports d'inspections faits sur des composantes de la grue à tour Liebherr 316 EC-H, unité
- Un rapport de conformité suivant incident.

Le courriel mentionne également que le limiteur de portée a été ajusté à 20 pieds (6 mètres) des lignes électriques.

Le 17 octobre 2018 vers 10h00, Mme Cynthia St-Louis communique avec M. Victor Simeone pour l'informer des documents manquants. M. Simeone n'est pas en mesure de prendre des notes et demande que l'information soit transmise par courriel.

À 13h43, Mme Cynthia St-Louis demande les documents suivants par courriel :

- Plan d'implantation de la grue signé et scellé par un ingénieur ;
- Attestations de conformité suite à l'installation de la grue signée par un ingénieur ;
- Tous les éléments relatifs à la grue depuis sa mise en place sur ce chantier, incluant les révisions de plans ;
- Un document attestant le bon fonctionnement du transformateur, bien qu'il ait été submergé sous l'eau, et ce, par une personne qualifiée ;

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	7 décembre 2018	RAP1241881

- Une attestation pour la conformité de la base de la grue qui a été submergée sous l'eau, signée par un ingénieur ;
- Démonstration que la base de la grue demeure asséchée ;
- Méthode de travail dans lequel le risque que le câble, le crochet ou les charges transportés par la grue ne s'approchent à moins de 3 mètres des fils électriques, est éliminé ;
- Une copie du manuel du fabricant ;
- Le carnet de la grue depuis sa mise en marché.

Mme St-Louis mentionne également que nous avons reçu le 16 octobre 2018 le rapport de conformité de la grue suivant l'incident signé par M. B [REDACTED] ingénieur. Nous avons également reçu la dernière inspection annuelle de la grue dans laquelle nous retrouvons de l'information concernant des anomalies avec certains boulons. Vous devez nous transférer également les documents attestant que les réparations ont été apportées à la grue. Finalement, dans ce même courriel, on nous informe ne pas avoir de copie du manuel de la grue. Nous vous informons que nous devons consulter le manuel de la grue; vous pouvez en faire une copie et nous le transférer par la poste, par télécopieur ou par courriel.

Le vendredi 19 octobre 2018 Mme A [REDACTED] nous transmet par courriel les documents suivants :

- Plans d'implantation avec bordereau de transmission à la CSST ;
- Attestation conformité avec bordereau de transmission à la CSST ;
- Factures de réparation de Morrow en décembre 2017 et avril 2018 ;
- Facture de M. C [REDACTED] et Poirier Électrique pour le transformateur ;
- Certificat de l'ingénieur pour la base de grue asséché ;
- Certificat de l'ingénieur pour la base de grue demeurant asséchée ;
- Certificat de l'ingénieur pour modification à la limitation de portée ;
- Manuel du fabricant ;
- Copie du carnet du grutier ;
- Document de Morrow (service report) concernant les réparations des boulons ;

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	7 décembre 2018	RAP1241881

Le lundi 22 octobre 2018 à 14h00, Mme A communique avec nous par courriel afin de savoir si nous avons pris connaissance des documents transmis.

À 15h08, je transmets les informations suivantes par courriel :

Nous avons pris connaissance des documents transmis. Les motifs interdisant l'utilisation de la grue étant :

- 1- Le contact avec la ligne électrique de moyenne tension;
- 2- La base submergée.

En ce qui concerne le motif 1, soit le contact avec la ligne électrique de moyenne tension, vous nous avez transmis les documents suivants :

- Le rapport de conformité suivant l'incident du 13 octobre 2018 signé par M. B confirmant que la grue est en bonne condition de service et en approuvant son utilisation.
- Le rapport de conformité suivant l'incident du 17 octobre 2018 signé par M. B indiquant que les systèmes de limitation de portée ont été reculés à 6m.
- Le rapport de service de Morrow Equipment indiquant que le 11 octobre 2018 des modifications ont été apportées afin de modifier les systèmes de limitation de portée à 20 pieds de la ligne électrique.

Puisque les lignes électriques demeurent alimentées, en plus de la modification du limiteur de portée, une méthode de travail doit être élaborée, dans laquelle on doit retrouver entre autre les informations concernant les endroits de chargement et les dimensions maximales des pièces à transporter afin de s'assurer du respect de l'article 5.2.1 du Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC). La distance d'approche minimale doit être prévue non seulement pour l'équipement, mais pour toute pièce levée par la grue, en prenant en considération les contraintes telles le vent.

De plus, lors de notre visite au chantier, on nous a informé que la grue manquait à l'occasion de carburant puisqu'elle est branchée sur une génératrice. Cette même information est rapportée dans le rapport de service de Morrow Equipment le 11 octobre 2018. Est-ce que les données concernant les systèmes de limitation de portée demeurent en fonction et enregistrées advenant une telle situation?

En ce qui concerne le motif 2, soit la base submergée, vous nous avez transmis les documents

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	7 décembre 2018	RAP1241881

suivants :

- Le rapport de conformité suivant incident (Ins-su-17102018) du 17 octobre 2018 signé par M. B [REDACTED] indiquant qu'une inspection a été effectuée suivant la submersion de la base sous l'eau et attestant que les ancrages de béton n'ont pas été endommagés et que la base de la grue peut être utilisée de façon sécuritaire.
- Le rapport de conformité suivant incident (Ins-su-17102018-1) du 17 octobre 2018 signé par M. B [REDACTED] indiquant que du fait que la base de la grue soit intégrée au roc sain, il n'y a aucune incidence que la base de la grue soit submergée sous l'eau.

Puisque que la base, l'assise et ses ancrages, ainsi qu'une partie de la première section de la tour peuvent être submergées, vous devez préciser les éléments suivants :

- L'attestation de M. B [REDACTED] (Ins-su-17102018-1) indique que la base est intégrée au roc sain. Le plan d'installation signée par M. B [REDACTED] prévoit à la page CR-05 que le locataire fournira une attestation de la capacité portante du sol. Cette attestation doit nous être transmise.
- L'attestation de M. B [REDACTED] (Ins-su-17102018-1) indique qu'il n'y a aucune incidence que la base soit submergée, mais ne donne aucune indication quant aux effets de la submersion des composantes de la grue elle-même et de l'effet du gel et du dégel.
- La norme CSA Z248-75 prévoit, à l'article 6.5.13 que le grutier doit inspecter quotidiennement les endroits où une accumulation d'eau peut causer des dommages et il doit s'assurer que l'eau va s'égoutter complètement. Comment est-ce qu'on s'en assure?
- Comment on procède à l'inspection quotidienne de la base, incluant l'inspection des boulons de la tour et des ancrages de la grue, tel que prévu à l'article 6.4.4.1 c) de la norme CSA Z248-04 et à l'annexe 10 du CSTC. Ce questionnement s'applique également pour la vérification de la mise à la terre.

De plus, d'autres points demeurent :

- Certains documents ne comportent aucun numéro de série de la grue, alors qu'ils diffèrent sur d'autres. Par exemple, le manuel du fabricant transmis indique le numéro [REDACTED] alors que sur la facture de Morrow Equipment datée du 31 décembre 2017, le numéro de série est [REDACTED].
- La procédure de démontage est incomplète, seulement l'ordre de montage et de démontage sont indiquées au plan.

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	7 décembre 2018	RAP1241881

- Des précisions quant à la détermination du bloc test sont demandées, puisqu'il ne correspond pas à ce qui est prévu à la norme CSA Z248-04.
- Les documents sur la dernière inspection structurale ne nous ont pas été transmis. Nous avons toutefois reçu une inspection partielle sur les boulons.
- Le carnet du propriétaire ne nous a pas été transféré.

M. Ze'ev Dahan communique avec Mme Cynthia St-Louis afin de discuter des mesures possibles pour s'assurer que la base de la grue à tour demeure asséchée.

Le 24 octobre 2018, Mme A nous transmet par courriel un plan indiquant le positionnement des lignes électriques ainsi que de l'aire de lavage. Elle nous transmet également une lettre signée par M. Ze'ev Dahan, directeur de projet pour Gestion ELM Bishop inc. La lettre indique entre autre que Gestion ELM Bishop inc. s'engage à engager un gardien de sécurité pour assurer le fonctionnement continue des pompes en dehors des heures de travail.

Le 25 octobre 2018, nous effectuons une visite au chantier. M. Victor Simeone n'a pas de casque de sécurité ni de bottes de sécurité. Nous lui rappelons les exigences des articles 2.10.3 et 2.10.6 du Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC) et soulignons qu'il est une personne en autorité sur le chantier. M. Simeone quitte le chantier et nous attends dans son camion.

Nous constatons que la base de la grue est asséchée. Une nouvelle mise à la terre a été installée. L'accès à la grue à tour se fait à la base de celle-ci.

Nous discutons avec M. Patrick Major du plan transmis pour le levage. Il est convenu des points suivants :

- Assurer un balisage au sol afin de s'assurer de respecter la distance de 6 mètres dans la zone de chargement.
- S'assurer que les travailleurs et les signaleurs sont informés de la méthode de travail incluse au plan et la comprennent bien.

Nous autorisons la reprise des travaux (voir *DÉCISIONS*).

Nous revoyons avec M. Major tous les éléments manquants pour la grue à tour.

Nous l'informons également que nous repasserons inspecter la grue lorsque l'opérateur sera présent.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

**RAPPORT
D'INTERVENTION**

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	7 décembre 2018	RAP1241881

En quittant le chantier nous discutons avec M. Victor Simeone. Nous lui rappelons les obligations du maître d'oeuvre et l'obligation de s'assurer que la méthode de travail pour le transport des matériaux avec la grue à tour est bien appliquée à tous les sous-traitants.

Nous informons également que nous avons constaté qu'aucune dérogation n'est corrigée. Les rebuts sont toujours présents, les gardes de corps sont absents à plusieurs endroits et le chantier n'est pas clôturé sur tous les côté. Monsieur Victor nous indique qu'il ne peut tout faire en même temps mais qu'il fera le nécessaire afin que les choses soient corrigées rapidement. En ce qui concerne la présence d'un agent de sécurité, il indique qu'il n'a aucune idée quand celui-ci sera présent. Il confirme qu'un travailleur a été présent toute la nuit afin de s'assurer du bon fonctionnement des pompes.

Conclusion

Suite aux observations et informations recueillies, vous trouverez l'état des dérogations dans l'avis de correction ci-joint. La décision interdisant l'utilisation de la grue à tour est levée.

Je demeure disponible pour un complément d'information.

Simon Guay

Inspecteur

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

Tél : [REDACTED]

Courriel : Simon.guay@cnesst.gouv.qc.ca

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	7 décembre 2018	RAP1241881

DÉCISIONS

Employeur visé	Numéro
Major Construction inc.	

DÉCISION

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés par la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST), article 189, j'autorise les travaux avec la grue à tour Liebherr 316 EC-H située au 5792 Parkhaven à Côte-St-Luc (Montréal).

MOTIFS

Les dangers sont éliminés parce que :

- L'employeur a fourni une méthode de travail sécuritaire afin de s'assurer de respecter la distance d'approche minimale prévue à l'article 5.2.1 du CSTC.
- L'employeur a procédé à une inspection spéciale de la grue à tour, tel que prévu à la norme CSA Z248-04 et a fourni une attestation de conformité signée et scellée d'un ingénieur à cet effet;
- Le maître d'oeuvre s'est engagé à s'assurer que la base de la grue demeure asséchée.

Cette décision a été rendue le 25 octobre 2018 vers 10h00 en présence de M. Patrick Major, président pour Major Construction inc. et communiquée à M. Victor Simeone, chargé de projet pour Gestion ELM Bishop inc., au cours de l'intervention.

AVIS DE CORRECTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	7 décembre 2018	RAP1241881

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
Gestion ELM Bishop inc.	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
1	CSTC / 2.5.3(1)(b) Aucun agent de sécurité n'est affecté à plein temps sur le chantier de construction alors que le coût total des travaux dépasse 8 000 000 \$. - Observé le : 2018-10-10 (RAP1241134) - Délai expire le 2018-10-24	2018-10-24	Non commencée
2	CSTC / 3.2.2(2) Les rebuts ne sont pas évacués au fur et à mesure. - Observé le : 2018-10-10 (RAP1241134) - Délai expire le 2018-10-17	2018-10-17	Non commencée
3	CSTC / 3.2.7.2, al.2 La toilette présente près de l'avenue Trinity n'est pas maintenue en bon état de fonctionnement et de propreté. - Observé le : 2018-10-10 (RAP1241134) - Délai expire le 2018-10-17	2018-10-17	-

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

AVIS DE CORRECTION

Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
DPI4280012	7 décembre 2018	RAP1241881

Dérogations

Le délai de l'avis de correction expire à la date indiquée à 23:59 heures.

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

Employeur visé	Numéro
Major Construction inc.	

N°	Code de loi ou du règlement / Article de loi ou du règlement Description	Date d'expiration du délai	État
4	LSST / 51(5) L'employeur n'utilise pas les méthodes et techniques visant à identifier, à contrôler et à éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur, en ce sens qu'il n'y a pas de moyen d'accès sécuritaire au mât de la grue à tour, ce qui peut occasionner un risque de chute. - Observé le : 2018-10-10 (RAP1241134) - Délai expire le 2018-10-17	-	Effectuée

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire *Demande de révision* est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

ANNEXE

Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

LSST, art. 183

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction et des décisions dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.

Liste des lois et règlements mentionnés dans le rapport

CSTC	Code de sécurité pour les travaux de construction (R.R.Q., c.S-2.1, r.4)
LSST	Loi sur la santé et la sécurité du travail (RLRQ., chapitre S-2.1)

Pour nous rejoindre

cnesst.gouv.qc.ca/sst

Direction régionale de
Montréal - 1
Basilaire 1 centre
5, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Téléc. : 514 905-3999

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1 844 838-0808

RAPPORT D'INTERVENTION SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Date et heure du début de l'intervention	Dossiers d'intervention	Date du rapport	Numéro du rapport
25 octobre 2018 à 9:45	DPI4280012	7 décembre 2018	RAP1241881

Destinataire	Lieu de travail
Numéro d'employeur : [REDACTED] Gestion ELM Bishop inc. 6623, 3e Avenue Montréal (Québec) H1Y 2X8 Représentant de l'employeur Madame Irina Dovzhenko, Manager	Numéro : CHA523088 Mtl H4W - Les Cours Parkhaven Phase III - 5792 rue Parkhaven 5792 rue Parkhaven H4W 1Y1 Côte-Saint-Luc (Québec)

Autres employeurs visés	Numéro
Major Construction inc.	Monsieur Patrick Major, Président et seul adm [REDACTED]

Inspecteurs	Numéro	Direction régionale
Rédigé par : Simon Guay	36162	Montréal - 1
Aussi présents : Cynthia St-Louis	86250	Montréal - 1

Observations

Objet de l'intervention

Suivi de l'intervention effectuée le 10 octobre 2018 (rapport RAP1241134)

Personnes rencontrées

M. Victor Simeone, chargé de projet, Gestion ELM Bishop inc.

M. Patrick Major, président, Major Construction inc.

Personnes contactées

Mme A [REDACTED], Major Construction inc.

M. Ze'ev Dahan, directeur de projet, Gestion ELM Bishop inc.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire Demande de révision est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).