

Opération de levage Critique ou standard?

Les opérations de levage étant de plus en plus complexes, la demande pour fournir des méthodes de travail ou des plans de levage est proportionnellement croissante à cette tendance. La planification étant l'étape la plus importante du travail, il est essentiel de bien définir si l'opération de levage sera standard ou critique.

Malheureusement, trop souvent associé à la grue mobile, le fameux plan de levage est applicable aussi à d'autres équipements tels que le pont roulant, le treuil ou autre équipement pour la manutention des charges.

Différence entre standard ou critique

Quelle que soit la réponse à cette question, la définition du type de levage pourra être applicable. Dans un tel contexte, un autoconstructeur qui réalise un projet de mise en place d'une toiture construite au sol sur la structure de sa maison pourra être comparé à un ingénieur qui travaille sur la conception et la fabrication d'un équipement industriel qui sera mis en place en plein milieu d'une raffinerie. Très souvent, ce n'est pas l'opération de levage qui est critique, mais les conditions dans lesquelles il est effectué. En pensant aux différents projets dans le nord du Québec, il est facile d'imaginer que le défi pourrait être de trouver une grue dans le secteur ou, encore pire, aucune méthode pour contrôler le transport de la charge à soulever.

Yannick Morin ¹



Danger et risques

À chacune des évaluations effectuées avant l'opération de levage, les dangers et les risques doivent être considérés. Il est certain que tous les dangers potentiels pour les travailleurs et autres intervenants doivent demeurer la priorité. Sans s'y limiter, d'autres facteurs sont à considérer pour assurer le succès de l'opération de levage :

- la complexité de l'opération, la capacité de l'appareil de manutention des charges (grues, ponts roulants, etc.) et la capacité du gréage ;
- les obligations législatives tel que les normes et le Code de sécurité pour les travaux de construction ou autres normes ;
- les exigences particulières au site comme les politiques corporatives, mais aussi les dangers et risques que l'environnement de la zone de travail engendre.

Avec l'expérience, on réalise rapidement que le principal problème est au niveau de la communication. Trop souvent, les rôles et responsabilités ne sont pas définis ni attribués. Trop fréquemment, sur nos chantiers ou dans nos industries, une ou deux personnes vont porter plusieurs chapeaux tels que l'ingénieur, le directeur du levage, le directeur mobilisation/démobilisation, l'opérateur, le signaleur, le gréeur, le planificateur du levage, ou autres. Comment assurer le succès de l'opération de levage quand la base renferme des déficiences pourtant si simple à régler par la formation de tous les intervenants ?

Le plan de levage étant un acte réservé à un ingénieur au Québec, il est essentiel de s'assurer que ce dernier, sans s'y limiter, produise une analyse de risque et prévoit toutes les contraintes comme la capacité de la dalle par rapport à la pression exercée au sol par les stabilisateurs, la conformité des points d'ancrage, la législation applicable, etc.

Autre que la grue mobile, il existe beaucoup d'équipement pour la manutention des charges qui nécessite un plan de levage ou pour lesquels un tel plan est recommandé. Par exemple, le treuil qui est souvent utilisé dans la manutention de charges au niveau industriel peut présenter des problèmes. En effet, pour effectuer son travail en traction, le treuil doit être retenu ou ancré. Dans ce cas, les ancrages

1. ING. KRANING, [ymorin@kraning.com]

utilisés devront être vérifiés et certifiés par un ingénieur pour éviter tout risque.

Un cas vécu en zone industrielle a nécessité plus qu'un plan de levage afin de remplacer des cylindres d'acier d'un équipement rotatif. La zone de travail était tellement rétrécie que les contrepoids de la grue frôlaient le cabinet d'incendie de l'usine. Une mauvaise manutention ou un effet dynamique de la grue aurait pu causer la destruction partielle ou complète du cabinet d'incendie. Normalement envoyé aux services techniques de l'entreprise, le plan de levage a aussi été soumis au comité de santé et de sécurité du travail ainsi qu'à la brigade d'incendie de l'entreprise. Après étude du plan, le cabinet d'incendie a été retiré temporairement et les lieux ont été surveillés à relai par les membres de la brigade d'incendie pour la durée des travaux.

Norme ASME P30

La nouvelle norme P30 de l'American Society Mechanical Engineering (ASME) « *Planning for the Use of Cranes, Derricks, Hoists, Cableways, Aerial Devices and Lifting Accessories* » qui sera publiée en 2014 changera l'industrie du levage. L'objectif de la norme est de prévenir ou de minimiser les dangers et les risques pour les intervenants, la protection de la vie ou de la propriété en fournissant des guides à suivre pour la planification conforme et sécuritaire des opérations de levage. De plus, la norme a aussi pour objectif de définir les rôles et responsabilités des intervenants impliqués dans l'opération tout en guidant les gouvernements et autres organismes de réglementation dans l'élaboration, la sensibilisation et l'application des directives de sécurité appropriées.

Standard ou critique ?

La décision de caractériser une opération de levage comme standard ou critique est très précise et relève du directeur du levage. Il est donc essentiel que son rôle et ses responsabilités soient très clairement définis. La tendance actuelle au Québec est de définir des catégories de travaux de levage afin de normaliser les méthodes de travail.

Conclusion

Il est très important d'être vigilant pour la conception et l'application d'un plan de levage. Même si l'ingénieur-concepteur peut être imputable des accidents, il est essentiel de bien planifier un travail levage afin d'éviter que des accidents se produisent. D'expérience, il n'est pas rare de voir des plans de levage qui sont non conforme tout simplement parce que le concepteur ne savait pas qu'il n'était pas permis d'insérer quatre élingues dans un crochet simple ou une manille sans prendre des précautions supplémentaires. Comment assurer la conformité et la sécurité de l'opération de levage quand personne ne sait comment relier la charge au crochet? Lors de la formation sur la conception des plans de levage et des plans de gréage, la question suivante est toujours posée: « Qui est la personne la plus importante qui lira votre plan de levage et plan de gréage? » Les réponses étant très variable, tous sont stupéfaits d'apprendre que la personne la plus importante qui lira le plan de levage sera M. ou Mme La Juge.

NDLR Rappelons que l'auteur est le premier et seul membre canadien siégeant sur le comité technique de l'ASME P30. ■



SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

VOTRE SUCCÈS, C'EST NOTRE AFFAIRE*

ADP offre aux employeurs des services complets en matière de santé et de sécurité au travail.

ADP réunit ainsi, en un guichet unique, une équipe multidisciplinaire pouvant assister les entreprises de manière experte dans la gestion de toutes les facettes de la SST.

- Mutuelles de prévention
- Mandats de représentation
- Mandats rétrospectifs
- Gestion des réclamations CSST
- Plans de prévention des accidents
- Services juridiques
- Services médicaux complets
- Formation
- Ergonomie

ADP

1100, boul. René-Lévesque Ouest, 5e étage
Montréal (Québec) H3B 4N4

Téléphone : 514-399-1975 | Télécopieur : 514-499-0871

Courriel : ismael.alaoui@adp.com

Site Internet : adp.ca/SST

Personne-ressource : Ismael Alaoui
Directeur général des ventes

adp.ca/SST

1 800 565-4343

Ressources humaines. Paie. Avantages sociaux.

ADP et le logo ADP sont des marques déposées d'ADP, Inc.
Le slogan « Votre succès, c'est notre affaire » est une marque
de service d'ADP, Inc. ©2013 ADP, Inc.