

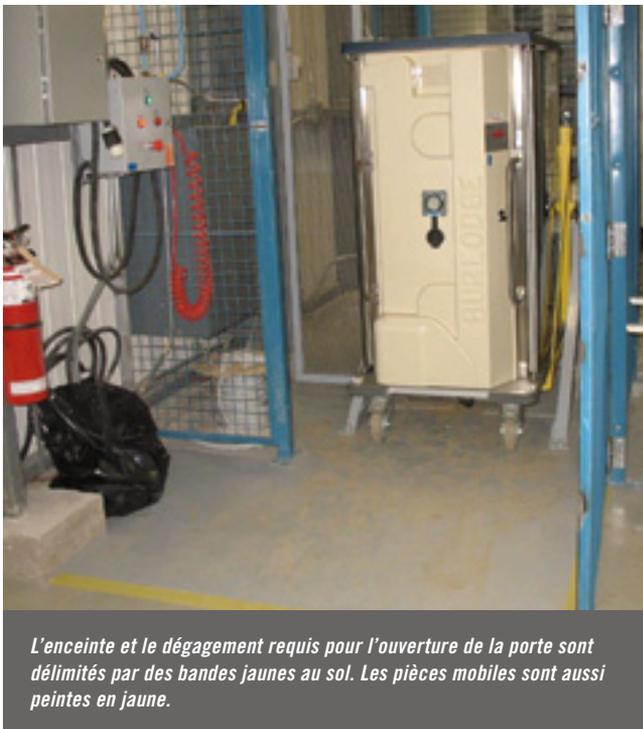
Station de levage des chariots de distribution alimentaire



Lisette Duval
lduval@asstsas.qc.ca

Comment rendre sécuritaires l'entretien et la réparation de ces chariots ? Une idée ingénieuse mérite un prix Bronze au gala national des Grands prix santé et sécurité du travail remis par la CNESST.

Les chariots de distribution alimentaire assurent la remise en température des plateaux de repas dans chaque unité de soins. Leur entretien est complexe. Au CIUSSS de l'Estrie-CHUS, Hôpital de Granby, Samuel Michaud, mécanicien industriel, Cédric Lambert, chef du Service des infrastructures, et Caroline Carpentier, technicienne en SST, ont conçu une station de levage sécuritaire pour ces chariots afin de mécaniser certaines opérations difficiles.



L'enceinte et le dégagement requis pour l'ouverture de la porte sont délimités par des bandes jaunes au sol. Les pièces mobiles sont aussi peintes en jaune.

Plusieurs raisons expliquent la complexité des tâches d'entretien et de réparation.

Des opérations manuelles à risque

Plusieurs raisons expliquent la complexité des tâches d'entretien et de réparation :

- les composantes électriques et mécaniques sont placées sous le chariot qui pèse entre 136 et 181 kg ;
- deux mécaniciens sont requis pour basculer le chariot afin d'accéder aux pièces ;
- il faut dégager l'espace et préparer le plancher dans la salle mécanique pour recevoir le chariot basculé ;
- lorsque l'équipement a été basculé, le mécanicien doit s'accroupir et maintenir le dos en flexion et en torsion pour effectuer le travail.



Un boîtier de contrôle électrique des commandes est placé à l'extérieur de l'enceinte.

Ces opérations sont requises lors d'un bris ou pour l'entretien préventif prévu deux fois l'an pour chaque chariot. En moyenne, le mécanicien effectue 80 à 100 interventions chaque année. Samuel Michaud a informé son supérieur, Cédric Lambert, des risques de blessure pour le dos et d'écrasement des membres. En effet, les efforts physiques pour basculer manuellement les chariots sont exigeants et les postures de travail sont contraignantes.

Une conception ingénieuse

La collaboration de MM. Michaud et Lambert a permis de concevoir un système électromagnétique à partir de pièces d'un ancien élévateur et d'un support adapté pour les chariots afin de mécaniser les opérations de bascule. Ce système rend facile l'accès aux éléments situés sous le chariot. Plusieurs dispositifs assurent la sécurité lors des opérations. En plus des éléments présentés en photos, notons :

- deux fourches de supports rigides fournissent des appuis pour insérer le chariot ;
- une enceinte grillagée (2,6 m de longueur x 1,8 m de largeur) accueille le système de levage et le chariot ;
- la bascule et la descente du chariot s'effectuent lentement par commandes électriques ;
- un mécanisme de verrou automatique retient le chariot lorsque le mouvement de bascule et la fin de la course sont terminés. En cas de panne électrique, le cylindre qui actionne ce verrou est bloqué de façon à maintenir le chariot.

L'éclairage a été amélioré dans cet espace. Des accessoires utiles au travail sont installés à proximité telles les prises électriques pour les outils ainsi que l'air comprimé.



Un grillage interne élimine l'accès aux pièces mobiles de la station de levage.

En moyenne, le mécanicien effectue
80 à 100 interventions chaque année.

Des résultats probants

Les travailleurs ont innové et l'employeur a participé à mettre de l'avant cette solution. Cette mécanisation rend sécuritaire l'entretien des chariots, car elle permet d'accéder facilement aux pièces à réparer sans effort physique tout en respectant des postures sécuritaires pour le dos.

Samuel Michaud indique que cette tâche n'oblige plus à travailler à deux personnes. Selon Cédric Lambert, d'autres établissements de santé peuvent utiliser le même système de levage pour ce type de tâches et d'équipements. Bravo à toute l'équipe pour cette conception ingénieuse ! ■

POUR EN SAVOIR PLUS

Voir la vidéo produite par la CNESST (asstsas.qc.ca/video-services-alimentaires).



En conservant la porte ouverte, le mécanicien travaille debout devant le chariot basculé. Toute action sur le bouton de mise en marche est inopérante.

Un système d'interverrouillage (interlock) fixé à la porte évite la mise en marche de la station de levage lors du travail du mécanicien.