

CONVERGENCE

REVUE DE GESTION DE LA SANTÉ-SÉCURITÉ

VOL. 24, N° 4 – NOVEMBRE 2008

Allier sécurité et chariots élévateurs,
c'est possible !



La revue *Convergence* est publiée quatre fois l'an à l'intention des entreprises membres des associations regroupées au Centre patronal de santé et sécurité du travail du Québec.

PRÉSIDENTE-DIRECTRICE GÉNÉRALE
Denise Turenne

DIRECTRICE DES COMMUNICATIONS
Diane Rochon

RÉDACTION
La revue *Convergence* est rédigée par des conseillers du Centre patronal.
Ont collaboré à ce numéro :

Dominique Beaudoin
Thérèse Bergeron
Josette Boulé
André Cardinal
Denis Dubreuil
Isabelle Gagnon
Françine Gauvin
Isabelle Lessard
Sylvie Mallette
Maryline Rosan

RÉVISION ET COORDINATION
Thérèse Bergeron

ILLUSTRATIONS
Jacques Goldstyn

CONCEPTION GRAPHIQUE
Folio et Garetti

IMPRESSION
Impression BT

Ce numéro a été tiré à 31 800 exemplaires.

DÉPÔT LÉGAL
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada
ISSN 0829-1314

La liste de tous les thèmes développés dans *Convergence* depuis 1995 se trouve sur le site Internet du Centre patronal : www.centrepatronalsst.qc.ca
En plus, s'y trouve le contenu de plusieurs numéros antérieurs aux douze derniers mois.

Certains articles de *Convergence* sont indexés dans la base de données Canadiana produite par le CCHST, ainsi que dans la publication bibliographique bimestrielle « Bulletin BIT/CIS - Sécurité et Santé au travail », du Centre international d'informations de sécurité et d'hygiène au travail (CIS), à Genève.

La reproduction des articles est autorisée à la condition expresse de mentionner la source.

Convention de la Poste-publications n° 40063479.
Retourner toute correspondance ne pouvant être livrée au Canada au :

CENTRE PATRONAL DE SST
500, rue Sherbrooke Ouest, bureau 1000
Montréal (Québec) H3A 3C6



**CENTRE PATRONAL
DE SANTÉ ET SÉCURITÉ DU
TRAVAIL DU QUÉBEC**

Allier sécurité et chariots élévateurs, c'est possible !

SOMMAIRE Vol. 24, n° 4 • NOVEMBRE 2008

- 3** **MOT DE LA RÉDACTION**
Sécurité et chariot élévateur : les deux vont de pair
- 4** *Il était une fois un cariste...*
- 6** Comment compter sur des caristes de premier choix ? Là est la question !
- 8** Aviez-vous tout prévu avant de dire « Oui, je le veux ! » à votre chariot élévateur ?
- 10** Porte, siège enrobant, ceinture... quel système de retenue choisir ?
- 11** Chariot élévateur : savoir s'élever !
- 12** Circuler, circuler... mais en toute sécurité !
- 14** L'inspection et l'entretien des chariots élévateurs, passez-vous le test ?
- 16** **INFORMATION JURIDIQUE**
La défense de diligence raisonnable et les chariots élévateurs
- 18** Regard sur la réglementation fédérale
- 19** Question/Réponse



LE CENTRE PATRONAL, au service des entreprises !

Le Centre patronal de santé et sécurité du travail est un organisme à but non lucratif regroupant au-delà de 90 associations d'employeurs du Québec. Par le biais de leur adhésion au Centre, ces associations permettent, à leurs entreprises membres, de tirer profit de ressources et de services que l'on dit « exceptionnels », qui les aident à améliorer leur gestion de la SST. Parmi les avantages offerts aux entreprises membres, notons l'abonnement, tout à fait gratuitement, à la revue *Convergence*.

Pour obtenir des renseignements sur les services offerts et la liste des associations membres, consultez le www.centrepatronalsst.qc.ca

MISSION

Aider le milieu patronal à assumer le leadership de la santé-sécurité du travail en offrant des services de formation et d'information.



MOT DE LA RÉDACTION

SÉCURITÉ ET CHARIOT ÉLÉVATEUR : *les deux vont de pair !*

En 2006 seulement, au Québec, deux personnes sont décédées à la suite d'un accident causé par des chariots élévateurs et 534 personnes ont été blessées, puis indemnisées par la CSST, en raison de ce même agent causal. Bien que, d'année en année, ce nombre tend à diminuer, il n'y a pas de quoi se réjouir ! Voilà pourquoi maints efforts sont déployés par plusieurs organismes pour mieux former et informer les entreprises quant à l'importance d'agir.

Mais quels genres d'accidents trouve-t-on dans les registres à ce sujet ? Très souvent, la personne s'est retrouvée coincée, écrasée par un équipement ou un objet, ou heurtée par celui-ci. À cela s'ajoutent les accidents hors route et ceux émanant d'un effort excessif, pour ne nommer que ceux-là. Quant au siège des lésions occasionnées par un chariot élévateur, il varie passablement. Les pieds, le dos, la colonne vertébrale, la moelle épinière et les jambes semblent remporter « la palme », suivis de lésions à de sièges multiples, à la cheville et aux doigts. On parle alors de blessures traumatiques aux muscles, aux tendons, aux os ou aux nerfs, ainsi que de plaies et de contusions superficielles.

Sensiblement tous les secteurs d'activité concrets enregistrent des lésions dues à un chariot élévateur. Mais les secteurs du commerce, de l'industrie des aliments et boissons, du transport et entreposage, des autres services commerciaux et personnels, et de la fabrication de produits en métal s'avèrent les plus touchés. On comprend donc fort bien pourquoi la législation reliée aux chariots élévateurs s'impose de plus en plus pour s'arrimer aux besoins de sécurité.

Dans cet esprit, pour mieux vous outiller, ce *Convergence* traite de plusieurs points d'importance en matière de chariot élévateur, dont la formation des caristes, les personnes aptes à conduire un chariot élévateur, comment circuler en toute sécurité dans une usine, l'achat d'un chariot électrique versus au propane, le système de retenue à favoriser, les conditions d'utilisation des appareils de levage, l'inspection et l'entretien des chariots. À cela se greffent de l'information juridique sur la défense de diligence raisonnable relativement à l'utilisation d'un chariot élévateur, des données à l'intention des entreprises de compétence fédérale et une question/réponse sur la fabrication d'un chariot élévateur.

De prime abord, la sécurité entourant les chariots élévateurs commande le suivi de plusieurs points, dont une politique, de la formation, une gestion rigoureuse des inspections et de l'entretien des chariots, l'environnement de travail (les voies de circulation, l'empilage du matériel, etc.) et des méthodes de travail efficaces. Mais le prix en vaut l'effort puisque, en bout de piste, la perte de vies et maints accidents peuvent ainsi être évités !

Rappelons que le Centre patronal offre une formation sur le sujet : *Conduite préventive des chariots élévateurs*. Voilà donc une belle occasion de parfaire vos connaissances et de vous assurer d'être en règle, puisque la formation s'avère maintenant de mise pour les caristes !

Bonne lecture !

IL ÉTAIT UNE FOIS un cariste...

Cette histoire est universelle. Elle aurait pu se produire en France, en Australie... ou au Québec. C'est l'histoire d'un conducteur de chariot élévateur (cariste) qui, un jour, a trouvé la mort lors du renversement de son chariot. Lors de l'enquête suivant cet accident, il a été démontré que le cariste opérait cet engin sans avoir les connaissances nécessaires pour agir de façon sécuritaire.

Malheureusement, on est loin de la fiction, car des accidents causés par des chariots élévateurs entraînent encore fréquemment des lésions au cariste ou à d'autres travailleurs. Mais il est possible d'en changer le dénouement. Comment ? D'abord, en prenant conscience qu'un chariot élévateur ne se conduit pas comme une automobile. Puis, en s'assurant que tous les utilisateurs sont correctement formés. D'ailleurs, depuis janvier 2007, la formation des caristes est obligatoire au Québec.

Une nouvelle obligation

Par le passé, la formation des caristes découlait de l'obligation générale de formation que l'on retrouve à l'article 51 (9) de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST). Les caristes, comme les autres travailleurs, doivent avoir les connaissances requises pour accomplir leur travail de façon sécuritaire.

De plus, depuis 2007, la formation des caristes est spécifiquement réglementée par l'article 256.3 du *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST).

Voici ce que le législateur énonce à ce propos :

Un chariot élévateur doit être utilisé uniquement par un cariste ayant reçu :

- 1° une formation qui porte notamment sur :
 - a) les notions de base relatives aux chariots élévateurs;
 - b) le milieu de travail et ses incidences sur la conduite d'un chariot élévateur;
 - c) la conduite d'un chariot élévateur;
 - d) les règles et mesures de sécurité.

2° une formation pratique, effectuée sous la supervision d'un instructeur, qui porte sur les activités liées au chariot élévateur, tels le démarrage, le déplacement et l'arrêt, la manutention de charges et toute autre manœuvre nécessaire à la conduite d'un chariot élévateur.

La formation pratique doit être réalisée, dans un premier temps, si possible, à l'extérieur de la zone réservée aux opérations courantes et être ensuite complétée dans la zone habituelle de travail.

De plus, la formation prévue aux paragraphes 1 et 2 comprend les directives sur l'environnement de travail, les conditions spécifiques à celui-ci ainsi que le type de chariot élévateur qu'utilisera le cariste.

En apparence, cet article est très clair, mais il a soulevé, depuis son adoption, une foule de questions de la part des entreprises et des réponses parfois ambiguës à ces questions. Tentons de faire le point.

Faut-il suivre les recommandations de formation de cariste que l'on retrouve dans les normes ?

Les normes sont seulement des références à moins que le législateur n'y réfère spécifiquement dans des règlements. Ces derniers, par contre, sont obligatoires.

Ainsi, l'article 256 du RSST spécifie qu'un chariot élévateur fabriqué à compter de la date de l'entrée en vigueur du présent règlement doit être conforme à la norme *Safety Standards for Low Lift and High Lift Trucks*, ASME B56.1 – 1993. Donc, tous les chariots fabriqués depuis

2001 doivent être construits conformément à cette norme. Or cette dernière traite aussi de formation des caristes à la section 4.19. Comme le RSST ne réfère pas à la norme pour la formation des caristes, celle-ci n'a pas de force légale. Elle n'est donc pas obligatoire mais peut servir de guide.

Qui faut-il former ?

L'article 256.3, RSST, semble clair à cet effet : toute personne utilisant un chariot élévateur doit avoir reçu de la formation. Alors, direz-vous, qu'en est-il des caristes de l'entreprise qui possèdent plusieurs années d'expérience sans avoir jamais suivi une formation structurée ? C'est une bonne question qui nous amène dans des nuances non précises par le législateur.

Dans un colloque organisé par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST), au printemps 2008, la CSST a précisé que tous les caristes doivent suivre la formation **théorique** décrite à l'article 256.3 du RSST. Donc, même vos experts doivent recevoir une formation sur les éléments cités à l'article 256.3 (1), si ce n'est déjà fait, à moins qu'ils ne démontrent (à la suite d'une évaluation objective) qu'ils possèdent les connaissances et les habiletés requises pour opérer le chariot en sécurité. Pour ce qui est de la formation **pratique**, la CSST apporte la nuance suivante : les novices doivent recevoir une formation pratique conforme au 2^e paragraphe de l'article 256.3, tandis que, pour les experts, une acclimatation adaptée en fonction du milieu de travail est exigée, si nécessaire (c'est notamment le cas pour tous les nouveaux employés, même si ce sont des caristes experts). La durée de la formation pratique pour ces deux types de clientèle sera donc fort différente.

En théorie, que faut-il connaître ?

L'article 256.3 spécifie le contenu théorique minimal à couvrir. Pour plus de précisions, on peut aussi s'inspirer des **recommandations** contenues à la section 4.19 de la norme ASME B56.1 – 1993, ou encore de la norme canadienne CSA B335-04, *Norme de sécurité pour les chariots élévateurs*. La section 6 de cette dernière est particulièrement instructive pour un employeur qui désire conce-

voir une formation à l'interne. Rappelons que les éléments contenus dans ces normes sont des références et non des obligations, mais vous pouvez les utiliser pour valider votre programme actuel ou pour en concevoir un.

À titre d'exemple, dans une formation théorique, il est notamment important de traiter de la stabilité des chariots, des plaques signalétiques, des équipements de sécurité, des politiques de l'entreprise, etc.

Et la pratique alors ?

Einstein a affirmé un jour *La connaissance s'acquiert par l'expérience. Tout le reste n'est que de l'information.*

Une formation théorique sur l'utilisation du chariot élévateur est nécessaire, mais elle sera peu utile si elle n'est pas complétée par une formation pratique durant laquelle le participant aura à expérimenter différentes situations de conduite. Pensons au déplacement avec ou sans charge, à la prise de charge, à la technique de gerbage et de dégerbage, etc. En plus, il faut tenir compte du contexte particulier dans lequel s'effectue le travail. C'est pourquoi le législateur a précisé que cette formation pratique devait être complétée dans la zone habituelle de travail.

Faut-il recommencer la formation tous les trois ans ?

S'il est une question que l'on entend fréquemment, c'est bien celle-là ! Ce chiffre magique de trois ans circule beaucoup, mais il ne provient pas de la législation. En fait, il s'agit seulement d'une recommandation quant au recyclage des caristes, que l'on retrouve dans la norme B335-04 (au point 6.21.1). Ce n'est donc pas une obligation légale !

Par contre, comme pour toute formation, il est certain qu'une personne qui n'exécute que très rarement la tâche enseignée oubliera, avec le temps, ce qu'elle a appris. Notre réglementation étant basée sur des résultats plutôt que sur des moyens, il revient à l'employeur d'évaluer le niveau de connaissances et de compétences des caristes, et de voir au recyclage de ceux chez qui des manquements sont observés. En plus d'une formation struc-

turée, des rappels réguliers des consignes de sécurité peuvent être faits par les superviseurs lors des rencontres de sécurité.

Qui peut être formateur ?

Voilà une autre question intéressante ! D'abord, précisons que la CSST n'accrédite pas de formateurs pour la conduite des chariots élévateurs (ce qui est le cas, par exemple, pour les cours de secourisme).

Il vous revient donc de choisir un formateur ou une firme qui répondra à vos besoins. Ainsi, vous pouvez très bien choisir de donner cette formation à l'aide de vos ressources internes – formateur ou cariste expérimenté. Il suffit simplement de vous assurer qu'il a les connaissances requises et qu'il possède les compétences pour transmettre de l'information à ses pairs. Il devrait aussi être crédible et respecté par les autres travailleurs. Si vous optez pour cette solution, il existe des documents qui peuvent aider votre formateur. En plus des normes citées ci-haut, vous pouvez consulter le document « Élaborer un programme de formation pratique à l'intention des caristes », publié par l'ASP du secteur métal et électrique (www.aspme.org/upload/pdf/caristepratique.pdf).

Vous préférez recourir aux services d'une firme externe ? Qu'à cela ne tienne, il existe maints organismes pouvant dispenser cette formation : les commissions scolaires, les associations paritaires en SST (ASP), les distributeurs de chariots élévateurs, des consultants privés, pour n'en nommer que quelques-uns. Le Centre patronal de SST offre également une formation en collaboration avec l'Association sectorielle transport entreposage (ASTE). Voir à la page 19 pour plus de renseignements à cet effet.

Pour vous aider dans votre choix, il est intéressant de se référer à la section 7 de la norme CSA B335-04, qui porte sur la qualification des formateurs de caristes. On y stipule, entre autres, que le formateur devrait :

- connaître la réglementation pertinente;
- connaître les pratiques de sécurité relatives à la conduite et à l'inspection des chariots élévateurs;
- connaître les fonctions des équipements, des dispositifs et accessoires sur les chariots;

- connaître les éléments reliés aux systèmes électriques, hydrauliques et pneumatiques des chariots;
- être familier avec les sources d'alimentation et leurs dangers;
- connaître les principes de l'apprentissage des adultes et pouvoir transmettre des connaissances;
- posséder des compétences sur l'utilisation (conduite) des chariots.

Le conducteur doit-il posséder une carte ?

Le RSST ne spécifie pas qu'une carte de compétence est requise pour opérer un chariot élévateur. Toutefois, plusieurs organismes de formation – dont le Centre patronal et l'ASTE – émettent un certificat (parfois sous forme de carte plastifiée), attestant que la personne a suivi une formation (on y spécifie aussi la durée), à une date donnée. Même si on y retrouve une date d'échéance, celle-ci n'a pas de réelle valeur, puisque la durée pour renouveler la formation n'est pas réglementée.

Le fait qu'une carte ne soit pas exigée ne veut toutefois pas dire que la formation n'est pas obligatoire – ce sont deux points distincts. Qu'un travailleur possède ou non une carte, vous devez vous assurer qu'il a reçu une formation, qu'il a les connaissances requises (pourquoi pas un petit test maison ?) et que son comportement au volant indique qu'il est compétent.

Pour pouvoir démontrer votre diligence en matière de formation des caristes, nous vous recommandons d'inscrire, dans un registre, le nom des personnes formées, les dates de formation et de rappel, ainsi que le suivi effectué (le cas échéant), le nombre d'années d'expérience de chaque cariste, etc.

Grâce à la formation des caristes et à un suivi régulier de votre part, c'est une toute autre histoire que l'on aurait pu raconter au début de cet article. Une histoire qui finirait bien...

COMMENT COMPTER SUR DES CARISTES DE PREMIER CHOIX ?

Là est la question !

À vos soucis d'employeurs s'ajoutent les problèmes de santé de Jos, jeune opérateur de chariot élévateur qui est « tombé dans les pommes », à deux reprises, ces dernières semaines. Chaque fois, sa perte de conscience fut de courte durée, mais ses collègues ont été très ébranlés... Quant à Sami, cariste depuis 30 ans, il a fait un AVC, il y a un an. Dernièrement, sa démarche démontre une faiblesse à la jambe droite et il se plaint de ne plus avoir sa vision de jeune homme. Malgré tout, il se débrouille très bien ! Puis, il y a fiston, âgé de 17 ans, nouvellement détenteur d'un permis de conduire temporaire qui aimerait travailler, à temps partiel, pour se faire un peu d'argent de poche... Mais une question vous turlupine, est-ce que les problèmes de santé de l'un, les limitations de l'autre et l'âge de votre ado empêchent les membres de ce trio de conduire un chariot élévateur ?

Qui peut conduire un chariot élévateur ?

Au Québec, pour conduire un chariot élévateur, il faut :

- être âgé minimalement de 16 ans¹. Mais, sur un chantier, le *Code de sécurité pour les travaux de construction* prévoit l'âge minimal à 18 ans;
- avoir reçu la formation prévue à l'article 256.3 du RSST²;
- être titulaire d'un permis de conduire valide de classe 5 (*soit le même que pour un véhicule de promenade*) **si et seulement si** le véhicule-outil est utilisé sur un chemin public, un chemin privé ouvert à la circulation publique des véhicules routiers, un terrain d'un centre commercial ou tout autre terrain où le public est autorisé à circuler³.

A contrario, aucun permis de conduire n'est requis pour conduire un chariot élévateur à l'intérieur d'un édifice ou sur un terrain **strictement privé** (par exemple, une cour clôturée non accessible à toute forme de circulation publique), car le Code de la sécurité routière (CSR) ne s'applique pas.

Toutefois, la question demeure : existe-il des exigences quant aux aptitudes physiques ou cognitives pour opérer un chariot ? En d'autres termes, est-ce que certains problèmes de santé peuvent restreindre la capacité à conduire un

chariot élévateur ? La gestion des problèmes de santé par rapport à l'aptitude à conduire n'est pas facile, puisqu'il n'existe pas de normes spécifiques ni de lignes directrices claires...

Opérateurs de chariots sur voies publiques

La première demande d'un permis de conduire, son renouvellement et le maintien de celui-ci sont des privilèges encadrés par des règles visant à évaluer l'aptitude, notamment l'état de santé d'une personne à conduire de manière sécuritaire tant pour elle-même que pour autrui. Ainsi, les titulaires d'un permis, appartenant à l'une ou plusieurs des classes définies dans le *Règlement sur les permis*⁴, sont soumis à une réglementation⁵. Celle-ci régit les exigences médicales et visuelles, ainsi que les modalités de l'évaluation par un professionnel de la santé, pour déterminer la capacité de conduire et, s'il y a lieu, les restrictions nécessaires, compte tenu des problèmes de santé du conducteur. Si vos activités requièrent que les opérateurs de chariot soient titulaires d'un permis, par analogie, ceux-ci seront assujettis au *Règlement sur les conditions d'accès à la conduite d'un véhicule routier relatives à la santé des conducteurs*.

Si nous résumons les grandes lignes dudit règlement, trois grandes catégories d'affections sont susceptibles d'influencer les capacités d'une personne à conduire un véhicule routier, à savoir :

- 1) celles entraînant une atteinte fonctionnelle soit au niveau sensoriel (atteintes visuelles et auditives), moteur (force et mobilité au niveau des membres, amplitude des mouvements), neurologique (coordination, réflexes, vigilance) et cognitif (jugement, prise de décisions)
- 2) celles associées à un risque d'une manifestation « catastrophique » au volant, telles : un diabète déséquilibré, une crise d'épilepsie non contrôlée par traitement, une maladie cardio-vasculaire (angine instable, insuffisance cardiaque, arythmies), une perte de conscience, des vertiges, etc.
- 3) les effets de l'abus de substances intoxicantes ou pouvant créer une dépendance : alcool, drogues et médicaments pouvant causer des effets indésirables, comme de la somnolence, une perte de vigilance, etc.⁶

Selon les manifestations de la maladie, la nature des limitations fonctionnelles ou de la gradation des déficiences (de sévères à légères), certaines sont incompatibles avec la conduite, alors que d'autres peuvent être conditionnelles ou tolérées, et ce, selon la classe de permis du conducteur en cause. Assurément, le législateur a voulu que les exigences médicales soient moindres à l'égard d'un cariste et de tout autre conducteur de véhicule ne requérant qu'un permis de classe 5, comparativement à celui qui conduit un autobus (classe 2) ou une ambulance (classe 4A).

À la lecture des normes médicales et optométriques, vous y apprendrez moult informations, entre autres, le rendement visuel minimal requis (l'acuité, le champ visuel horizontal, etc.) pour conduire⁷; la surdité, dans un environnement adéquatement adapté, peut ne pas être un obstacle chez un cariste; une anomalie cardiaque doit entraîner une limitation importante de la fonction cardiaque et se manifester même au repos (par exemple, de l'angine instable) pour devenir difficilement compatible avec la conduite d'un chariot⁸; un cariste hypertendu, dont la pression n'est pas adéquatement contrôlée par un traitement médical, pourrait représenter un risque⁹, tout comme un travailleur souffrant de psychose récurrente et majeure¹⁰; un diabète **déséquilibré** ou des crises d'épilepsie **non contrôlées par traitement** pourraient s'avérer des contre-indications; etc.

Dans certaines situations, un conducteur, qui ne satisfait pas à l'entière des normes médicales prévues au règlement, peut demander une dérogation. À titre d'exemple, elle pourrait être accordée à Sami, votre cariste, s'il démontre que, nonobstant ses lacunes, il est en mesure de conduire, de façon sécuritaire, soit parce qu'il a développé, avec le temps, des habiletés compensatoires ou par le biais d'un chariot adapté à son handicap (mais cela ne doit pas impliquer pour l'employeur un déboursé excessif).

Opérateurs de chariots hors route

Toutefois, dans les cas où le permis de conduire n'est pas requis, qu'en est-il de ces opérateurs non soumis au règlement ? En tant

que gestionnaire diligent, vous désirez vous assurer que vos caristes sont en mesure d'opérer leur chariot élévateur, et ce, sans risque ni danger tant pour leur santé et leur sécurité que pour celles d'autrui. Pour ce faire, vous envisagez d'établir une politique prévoyant un examen médical tous les trois ans ou après une absence du travail pour une période de trois mois. Peut-être songez-vous à rendre l'examen médical de préembauche obligatoire ? Mais vous hésitez, avec toutes ces questions de droits et libertés individuels, dont le droit à la vie privée et à l'intégrité physique, les accommodements raisonnables... Notez que ces droits fondamentaux ne sont pas absolus. Certaines dispositions législatives établissent la légitimité de l'intérêt manifesté par un employeur pour la santé et la sécurité de ses employés.

Il n'y a pas de législation particulière détaillant expressément les exigences minimales quant aux capacités visuelles, auditives, physiques, neurologiques, etc., chez les caristes et les moyens d'évaluation pour les contrôler. Toutefois, l'exigence d'une preuve, que l'employé est médicalement apte à accomplir chacune des tâches de son poste, peut être fondée sur le devoir général de l'employeur de fournir des emplois et un lieu de travail exempts de danger, et ce, en vertu de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail*¹ et de l'article 2087 du *Code civil du Québec*. Pensez aux pertes de conscience de Jos. Elles peuvent augmenter le risque d'accident... Obtenir une confirmation que votre travailleur est médicalement apte à travailler sur les chariots pourrait être une intervention ciblée, efficace et diligente.

Examen médical de préembauche d'un cariste

Vous avez le droit de déterminer vous-même les exigences requises et les aptitudes physiques nécessaires pour le poste à combler (ex. : vision adéquate, absence de pathologie pouvant causer des pertes de conscience). Cependant, celles-ci doivent être rationnellement nécessaires à l'exécution sécuritaire du travail et non arbitraires. La seule existence d'un handicap (non-conformité avec les exigences) ne peut pas entraîner l'exclusion systématique d'une candidature, à moins de

démontrer que son absence est une qualité requise par l'emploi¹². Le candidat doit avoir l'opportunité de démontrer qu'il peut effectuer le travail sans un risque élevé pour sa santé et sa sécurité et sans une adaptation du poste impliquant un accommodement déraisonnable pour l'employeur¹³.

Donc, vous pourriez y recourir, mais l'examen se doit d'être pertinent et circonscrit. En l'espace, certaines entreprises québécoises ont établi que, lors de l'embauche, les candidats doivent se soumettre à un examen médical auprès du médecin de l'entreprise. Cet examen clinique vise à évaluer la condition physique en général, la vision, l'ouïe, la coordination et l'équilibre nerveux.

Examen médical des opérateurs de chariot en cours d'emploi

Un examen médical en cours d'emploi peut être justifié primo, selon une disposition explicite dans la **convention collective**; secundo, en vertu de l'article 209 de la *Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles* (à la suite d'un rapport du médecin qui a charge du travailleur ou d'une réintégration après une absence prolongée); tertio, selon une **pratique établie** et connue au sein de l'entreprise; quarto, selon votre **droit de gérance**, légitimement exercé en présence d'un employé qui présente des symptômes d'intoxication (vigilance, somnolence, etc.) ou manifeste un comportement inhabituel et inquiétant (nombreuses pertes de conscience inexplicables, perturbation importante du jugement), et ce, que vous soyez ou non dans un contexte d'accident de travail.

Le règlement portant sur la santé des conducteurs et le contenu des différents guides, rédigés par la SAAQ et le Collège des médecins, peuvent être une source d'inspiration pour établir quelques politiques internes. À cet effet, les entreprises auxquelles nous référons précédemment ont prévu, dans le cadre de leurs procédures, que les caristes doivent se soumettre à des évaluations médicales de contrôle dont la fréquence varie en fonction de l'âge. Par exemple, avant 45 ans, la fréquence est à tous les quatre ans et aux deux ans par la suite. En outre, elles prévoient que le conducteur a l'obligation de signaler un

problème de santé ou la prise d'un médicament susceptible de nuire à la conduite sécuritaire du chariot.

Conclusion

Chaque situation est unique et doit être consciencieusement analysée. Enfin, si vous décidez d'aller de l'avant avec le projet d'établir des politiques, il peut être de bon aloi d'obtenir un avis juridique et médical, ne serait-ce que pour vous assurer que vous ne faites pas fausse route !

1 Article 256.2 du *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*.

2 Voir l'article de la page 4.

3 Articles 60.2 et 65 du *Code de la sécurité routière* et article 28 (7) du *Règlement sur les permis*.

4 Article 28 du *Règlement sur les permis*.

5 *Règlement sur les conditions d'accès à la conduite d'un véhicule routier relatives à la santé des conducteurs*.

6 Guide de l'évaluation médicale et optométrique des conducteurs au Québec (version révisée), site Internet : <http://www.saaq.gouv.qc.ca/publications/permis/guidem ed.pdf> (août 2008); L'évaluation médicale de l'aptitude à conduire un véhicule automobile, Collège des médecins du Québec, site Internet : <http://www.cmq.org/DocumentLibrary/UploadedContents/CmsDocuments/Guide-SAAQ-2007.pdf> (août 2008)

7 Section II du règlement cité à la référence 5.

8 Article 21 (4) du règlement cité à la référence 5.

9 Articles 28 et 29 du règlement cité à la référence 5.

10 Section VI du règlement cité à la référence 5.

11 Voir les articles 10 (2), 51, 53 (3), 113 (6) et 223 (13) de la LSST.

12 Article 20 de la *Charte des droits et libertés de la personne*.

13 Colombie-Britannique (*superintendent of Motor Vehicles*) c. Colombie-Britannique (*Council of Human Rights*), 1999 3 RCS 868.

AVIEZ-VOUS TOUT PRÉVU AVANT DE DIRE « OUI, JE LE VEUX ! » à votre chariot élévateur ?

Depuis plusieurs années, vous partagez le même toit avec un chariot élévateur. Lors de l'achat, vous aviez à choisir entre deux partis : le chariot électrique ou le chariot au propane. Les deux prétendants s'étaient présentés à vous avec leurs bons et moins bons côtés. Avant de faire votre choix, vous vous êtes assuré que l'heureux élu était compatible avec vous... Oups ! plutôt avec les caractéristiques de votre milieu de travail ! Comme en amour, maintenant que les années ont passé, vous avez l'impression de bien connaître votre chariot élévateur. Toutefois, savez-vous tout sur lui en matière de santé et de sécurité du travail ?

Si vous aviez craqué pour...

1. LE CHARIOT ÉLÉVATEUR ÉLECTRIQUE

Ses points forts

Doté d'un moteur électrique avec une alimentation par batterie, avec lui, on peut dire « adieu pollution de l'air ambiant » ! Comme il n'émet pas de gaz nocifs, cela fait de lui un candidat idéal pour une utilisation à l'intérieur. Vous pouvez aussi oublier les soucis reliés au bruit et aux vibrations. En matière d'entretien, c'est le bonheur : peu de pièces mobiles à remplacer et certaines batteries sont... sans entretien ! Eh oui, c'est cette description glorieuse qui vous a charmé quand vous en avez fait l'acquisition !

Aujourd'hui, vous êtes probablement en mesure de parler de certaines particularités, voire même de caprices avec lesquels vous devez composer.

Quelques particularités et caprices

- Son prix vous a paru élevé à l'achat, mais vous avez peut-être réalisé des économies en termes de coûts énergétiques.
- Il est plutôt frileux, ne supporte pas les températures élevées et a horreur de l'humidité excessive. Vous évitez donc de l'utiliser à l'extérieur par temps froid, lorsqu'il neige ou pleut. Aussi, vous lui épargnez le travail en fonderie... question de « ménager » ses batteries !
- Vous savez qu'il n'est pas du genre alpiniste : ses batteries se déchargent plus rapidement lorsqu'il rencontre des pentes ou des rampes abruptes.
- Même s'il est assez costaud, vous ne le soupçonnez pas de vouloir se soumettre aux épreuves olympiques d'haltérophilie. Il n'aspire pas non plus à remporter la médaille d'or au sprint du 100 m, mais qu'à cela ne

tienne, cela a pour effet de décourager les excès de vitesse...

- « Pas équipé pour veiller tard », c'est une expression que vous utilisez pour le taquiner, car il n'affectionne pas les heures supplémentaires... Eh oui, vous vous êtes habitué aux 8 heures de charge, 8 heures de repos et 8 heures d'utilisation.

Les risques pour la santé et la sécurité du travail (SST)

Parlant de batteries, connaissez-vous les risques associés à l'entretien et à la recharge des batteries ?

- Risque de brûlure si contact avec l'électrolyte contenu dans la batterie (ex. : éclaboussures de la solution d'acide sulfurique lors de l'ajout d'eau distillée dans les cellules, à la suite d'une charge);
- risque de choc électrique (ex. : si contact accidentel entre les bornes positives et négatives de la batterie avec un objet métallique);
- risque d'incendie et même d'explosion en cas d'émission d'hydrogène (ex. : surcharge de la batterie);
- risque de blessures au dos lors de la manutention de la batterie (ex. : palan défectueux).

Afin de vous éviter ces pépins, il vaut mieux s'informer des principales précautions à suivre concernant :

- le local dans lequel procéder à ces opérations : ventilation, douches d'urgence, appareil de manutention, etc.;
- les équipements de protection individuelle : lunettes anti-éclaboussures, visière, gants et tablier en néoprène ou en caoutchouc, etc.;
- l'entreposage des batteries;
- les mesures de premiers soins et premiers secours, les mesures en cas de déversement;
- la formation nécessaire.

Les instructions du fabricant du chariot élévateur et la fiche signalétique des batteries sont des sources d'informations incontournables. Certaines références¹ sont aussi de bons outils vulgarisés.

De plus, notez que les nouvelles générations de chariots élévateurs électriques peuvent offrir une amélioration des capacités opérationnelles et une diminution des risques à la SST.

Si vous aviez plutôt craqué pour...

2. LE CHARIOT ÉLÉVATEUR AU PROPANE

Voilà, certaines qualités ont attiré votre attention et vous pouvez encore en témoigner aujourd'hui.

Ses forces

- Son coût d'achat vous a semblé abordable, mais vous avez peut-être moins économisé sur les coûts énergétiques.
- C'est un « dur à cuire » : les terrains accidentés ne lui font pas peur. Quand vient le temps de gravir des pentes, il n'a pas besoin de serrer les dents, sa robustesse lui permet de soulever de lourdes charges.
- Qu'il pleuve, neige, ou qu'il doive opérer près de sources de chaleur élevées, il est fidèle au rendez-vous !
- Il peut abattre de longues heures de travail sans rechigner et il a du nerf. Il peut se déplacer rapidement... mais attention aux excès de vitesse !

Quel colosse ! Il vous plaît encore, n'est-ce pas ? Bien sûr, vous avez découvert quelques fragilités qui se cachent derrière les apparences de ce « dur à cuire », mais les avez-vous toutes identifiées ?

Les risques pour la santé et la sécurité du travail

Bruit, vibrations et... monoxyde de carbone !

Vous savez probablement que votre gaillard est bruyant, soumet son opérateur à des vibrations et dégage des odeurs. Saviez-vous que, parmi les gaz d'échappement nocifs de votre caïd, il y avait le monoxyde de carbone (CO). Un gaz asphyxiant qui n'a ni odeur, ni couleur et qui a la fâcheuse habitude de remplacer très aisément l'oxygène dans le sang. Les conséquences ? Évidemment, plus la concentration de CO est élevée, plus les symptômes sont préoccupants. En voici quelques-uns – en ordre croissant – lors d'une exposition importante au CO : maux de tête persistants, étourdissements, nausée, vomissements, perte de conscience... jusqu'à la mort en cas de très forte exposition.

Afin d'éviter de tels problèmes, veillez à ce que votre système de ventilation assure le respect des valeurs limites² admissibles d'exposition au monoxyde de carbone (CO) :

Valeur d'exposition sur 8 heures	Valeur d'exposition sur 15 minutes
35 ppm*	200 ppm

*ppm = parties par million (unité de mesure)

De plus, il y a une *limite pour les périodes consécutives de 15 minutes* : l'exposition moyenne, au cours d'une période de 15 minutes consécutives, peut être comprise entre 35 ppm et 200 ppm, en autant que de telles expositions ne se reproduisent pas plus de quatre (4) fois par jour et qu'elles soient entrecoupées l'une de l'autre par des périodes d'au moins 60 minutes.

Autres moyens aussi à prévoir pour éviter l'accumulation de CO

- une analyse des quatre principaux gaz d'échappement effectuée selon la fréquence de l'utilisation du chariot élévateur;
- un bon entretien général du chariot;
- l'implantation des méthodes de travail préventives (ex. : minimiser l'utilisation de plusieurs chariots élévateurs au même endroit, en même temps).

Comment vérifier les niveaux de CO ?

Vous pouvez :

- installer des détecteurs de monoxyde de carbone fixes³ à usage industriel;
- relier ces détecteurs à votre système de ventilation où, en cas d'alarme, il y aura augmentation des débits d'air ou bien l'activation d'un mécanisme d'ouverture de portes;
- installer des détecteurs portables³ sur les travailleurs les plus à risque (ex. : lors du chargement de remorques).

Formation du personnel

Il est gagnant de mettre aussi vos efforts sur la formation du personnel concernant les risques du CO, les principales mesures de prévention et les premiers soins/premiers secours³.

La travailleuse enceinte

Un dernier élément pour clore le sujet du CO. Il faut savoir que l'exposition au monoxyde de carbone à des niveaux de CO estimés à risque, dans le cadre du programme pour une maternité sans danger (PMSD) de la CSST, pourrait engendrer une demande de réaffectation ou de retrait préventif de la travailleuse enceinte.

Après les émissions de monoxyde de carbone, les bouteilles de propane...

Le remplacement d'une bouteille de gaz peut être exigeant en matière de manutention et il y a un risque de brûlure (en cas de contact avec le gaz propane liquide résiduel ou s'il faut remplir la bouteille au préalable). Assurez-vous de prendre les principales précautions concernant :

- le site de changement de bouteille (ex. : pas dans un endroit restreint, bonne ventilation, etc.);
- les moyens préventifs⁴ de manutention;
- comment éviter le contact avec le gaz résiduel (ex. : faire en sorte que le moteur consomme tout le gaz);
- la formation sur le remplissage et le remplacement de la bouteille;
- le port des équipements de protection individuelle (ex. : protecteurs oculaires selon la tâche, gants [ex. : doublés en néoprène], etc.);
- l'entreposage des bouteilles de propane, leur arrimage au chariot et l'inspection des fuites.

Encore une fois, les instructions du fabricant du chariot élévateur et la fiche signalétique du propane sont des documents très instructifs. Plusieurs références⁵ sont aussi de bons outils vulgarisés.

Et puis, comme les voitures, sachez que les nouvelles générations de chariots élévateurs au propane évoluent vers le maintien de la performance et la diminution des risques à la SST...

En conclusion

Vous avez maintenant une vue d'ensemble des différentes particularités des deux partis en termes de chariots élévateurs. Peut-être avez-vous repéré quelques points reliés à la santé et à la sécurité du travail qui vous avaient échappé ? Chose certaine, retenez que vous pouvez tirer le plus d'avantages possibles de vos unions. Euh ! pardon... de vos acquisitions ! Et ce, tout en respectant les règles de santé et de sécurité du travail. Ceci étant dit, avec les avancées technologiques, on retrouve actuellement, sur le marché, des chariots élévateurs qui peuvent offrir le meilleur des deux mondes... Parlez-en à votre fournisseur !

- 1 *Guide de prévention – Chariots élévateurs*, Association sectorielle transport entreposage (ASTE), 2005, pages 59-62.
 - LINCOURT, Denis, Préventex, Association paritaire du textile, BOULIANE, Pierre, Association sectorielle transport entreposage (ASTE), Fiche sur les chariots élévateurs électriques : *Le remplacement de la batterie, procédures sécuritaires*, 2003.
 - *Fiche de vérification – chariot électrique* : <http://www.aspimprimerie.qc.ca/fichier/contenupublication/chariotélec2.pdf> (juillet 2008)
- 2 Normes selon l'annexe 1 et les articles 41 et 101 à 103 du *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST).
- 3 Portail du Réseau public québécois en santé au travail : <http://www.santeautravail.qc.ca/Afficher.aspx?unite=001005004&langue=fr> (août 2008)
- 4 Prix innovation 2007 de la CSST :
 - Description écrite : http://www.csst.qc.ca/asp/innovation/2007/Longueuil/lon_2.htm (août 2008)
 - Vidéo gratuite : http://www.csst.qc.ca/asp/innovation/2007/Longueuil/Cascades_Groupe_Tissus_Candi.ac.wmv (août 2008)
- 5 *Guide de prévention – Chariots élévateurs*, Association sectorielle transport entreposage (ASTE), 2005, pp. 47-56.
 - *Fiche de vérification – chariot au propane*, p. 3 : www.lomag-man.org/chariot/verification_chariots/chariot_prop.pdf (août 2008)
 - www.cchst.ca/reponsesst/safety_haz/forklift/safe_lpg.html (août 2008)

PORTE, SIÈGE ENROBANT, CEINTURE... quel système de retenue choisir ?

Depuis janvier 2008, le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST) prévoit que certains chariots élévateurs doivent être munis d'un dispositif de retenue pour le cariste. Cette mesure vise à contrer les conséquences associées aux renversements de chariots élévateurs. Plusieurs questions se posent : quels sont les chariots élévateurs visés et, bien sûr, quel système de retenue installer ? Voici quelques éléments de réponse.

Que dit le règlement ?

Le RSST contient quatre articles traitant des chariots élévateurs dont deux nous intéressent plus particulièrement. En vertu de l'article 256, les chariots élévateurs doivent être conformes à des normes de fabrication. En effet, selon la date de fabrication, la norme de construction à respecter varie.

Art. 256. Chariot élévateur : un chariot élévateur fabriqué à compter du 2 août 2001 doit être conforme à la norme *Safety Standard for Low Lift and High Lift Trucks, ASME B56.1-1993*.

Celui fabriqué avant le 2 août 2001 doit être conforme à la norme *Low Lift and High Lift Trucks, CSA B335.1-1977* ou à la norme *Low Lift and High Lift Trucks, ANSI B56.1-1975*.

En vertu de la norme *ASME B56.1-1993*, les chariots élévateurs doivent être munis d'un dispositif pour réduire le risque que le cariste ne soit écrasé en cas de renversement (article 7.39(a) de la norme). Cet article vise les chariots élévateurs en porte-à-faux à grande levée et à poste de conduite au centre, avec le conducteur assis et non élévable... Bref, le bon vieux *lift truck* que tout le monde connaît¹. La norme ne précise pas quel dispositif utiliser mais, dans les faits, les chariots construits selon cette norme sont très souvent équipés d'une ceinture de sécurité. Ce qui n'est pas nécessairement le cas des chariots élévateurs construits en vertu des normes citées au deuxième alinéa de l'article 256.

En effet, les normes « siamoises » *Low Lift and High Lift Trucks, CSA B335.1-1977* et *Low Lift and High Lift Trucks, ANSI B56.1-1975* ne prévoient pas l'installation d'un dis-

positif de protection. C'est pourquoi l'article 256.1, qui est entré en vigueur le 4 janvier 2008, a été ajouté au RSST.

Article 256.1. Dispositif de retenue du cariste : un chariot élévateur en porte-à-faux à grande levée et à poste de conduite au centre, non élévable avec le cariste assis, visé au deuxième alinéa de l'article 256, doit être muni d'un dispositif de retenue, tels une ceinture de sécurité, des portes grillagées, une cabine fermée, un siège enrobant ou à oreilles, afin d'éviter que le cariste ne soit écrasé par la structure du chariot élévateur en cas de renversement.

Ces dispositifs doivent être, le cas échéant, maintenus en bon état et utilisés.

Donc, si un chariot élévateur a été construit en respect des normes *CSA B335.1-1977* ou *ANSI B56.1-1975*, l'employeur doit maintenant s'assurer qu'il est muni d'un système de retenue du cariste afin d'éviter que celui-ci ne soit écrasé en cas de renversement.

Lequel choisir ? À la lecture de l'article 256.1, on constate que plusieurs choix s'offrent aux entreprises : portes grillagées, cabine fermée, siège à oreilles et, bien sûr... la ceinture !

Qu'en pensent les experts ?

M. Denis Rancourt, ing., Ph. D., chercheur à l'Université de Sherbrooke, a étudié les renversements de chariots élévateurs et les systèmes de retenue. Ses constats sont les suivants.

Il est faux de croire que le cariste aura le temps de sauter et de s'éloigner du chariot élévateur en cas de renversement.

Même s'il s'en croit capable, le cariste ne pourra pas se retenir en cas de renversement. Malgré la croyance populaire, il n'y a pas de risque accru de lésion à la tête lors d'un renversement alors que le cariste utilise la ceinture.

En conclusion, selon M. Rancourt, la ceinture de sécurité est le meilleur moyen de protection, suivie de très près par la porte complète grillagée qui, elle, n'empêche cependant pas le cariste d'être projeté contre la porte elle-même ou la structure de protection en cas de renversement. De plus, seule la ceinture pro-

tège le cariste tant en cas de renversement latéral que frontal. Si certains caristes sont réticents à utiliser la ceinture pour ces motifs, sachez qu'une vidéo démontrant ces constats est disponible à l'adresse suivante : http://www.irsst.qc.ca/fr/_outil_100046.html

Qu'en pense la CSST ?

Pour la CSST, les chariots élévateurs doivent être munis d'un des systèmes de protection cités à l'article 256.1. Ce système doit cependant éviter que le cariste ne soit écrasé par la structure du chariot élévateur en cas de renversement. Et, selon les représentants de la CSST, jusqu'à ce que l'efficacité des autres systèmes (sièges à oreilles ou enrobants, portillons, etc.) soit démontrée, c'est la ceinture ou la cabine fermée (portes) qui sont privilégiées.

Faut la boucler !

Les entreprises devront vraisemblablement se tourner vers une ceinture ou des portes, car leur efficacité est prouvée. Mais n'oubliez pas qu'une ceinture non attachée ou qu'une porte non fermée n'offre aucune protection. Alors, selon le cas : *bouclez-la ou fermez-la !*

¹ Au sens des normes, le terme chariot élévateur comprend une vaste gamme d'appareils : à conducteur assis ou debout, à poste de travail élévable ou non, à grande levée ou à petite levée (transpalette électrique), etc., d'où le besoin de précision dans la définition de l'appareil visé.

CHARIOT ÉLÉVATEUR : savoir s'élever !

Sous peu, votre équipe d'entretien effectuera la vérification annuelle des luminaires de l'entreprise. Essentiellement, la tâche consistera à remplacer des tubes fluorescents, à changer certains ballasts et à nettoyer les déflecteurs couverts de poussière; tout cela à près de huit mètres de hauteur. De quelle façon procéder pour lever le travailleur à une telle hauteur ? Bien sûr, vous pensez immédiatement à tirer profit de l'un de vos chariots élévateurs. Effectivement, il est permis d'utiliser ce moyen pour lever un travailleur, mais saviez-vous que les conditions d'exécution d'une telle tâche sont réglementées ?

Une activité réglementée

C'est à la section XXIII du *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST) que l'on retrouve les conditions d'utilisation des appareils de levage. L'article 261 traite des nouvelles particularités s'appliquant au levage d'un travailleur. En effet, depuis le 4 janvier 2008, une modification apportée à cet article est venue changer les conditions de levage d'un travailleur à l'aide d'un chariot élévateur. Dorénavant, cette opération doit être effectuée conformément à la norme intitulée *Norme de sécurité concernant les chariots élévateurs à petite levée et à grande levée*, ASME B56.1 (1993-A.1995) et non plus selon les conditions prévues à l'article 3.10.7 du *Code de sécurité pour les travaux de construction*.

Que dit la norme ASME B56.1 ?

Le renvoi du RSST vers la norme ASME B56.1 nous amène à l'article 4.17, intitulé *Levage du personnel*. Une trentaine d'exigences de sécurité associées au levage d'un travailleur avec une plate-forme de travail et au chariot élévateur conçu pour transporter des matériaux y sont énoncées.

Celles-ci se divisent essentiellement en trois catégories : l'utilisation de la plate-forme, les exigences liées à la plate-forme elle-même et, enfin, celles liées au chariot élévateur. Voici un aperçu de ces trois aspects.

Quelques exigences liées à l'utilisation de la plate-forme¹ :

- avant tout, le chariot doit se situer sur une base solide et au niveau (ne pas manœuvrer sur une pente latérale);

- la plate-forme, placée sur le chariot, doit être en position horizontale et centrée; elle ne doit pas être inclinée vers l'avant ou l'arrière;
- avant d'élever le personnel, des cônes ou autres dispositifs de signalisation doivent être placés pour aviser de la présence de personnes en hauteur;
- la montée et la descente du personnel doivent s'effectuer lentement, avec précaution, et uniquement à sa demande;
- le chariot doit être déplacé lentement, seulement pour effectuer de légers réglages horizontaux;
- lorsque le cariste n'est pas aux commandes du chariot (au sol), on doit serrer le frein de stationnement et caler les roues;
- lors des travaux, le personnel doit demeurer sur le plancher de la plate-forme. Il est interdit d'utiliser les garde-corps, une échelle sur la plate-forme ou tout autre accessoire pour atteindre un endroit plus haut.

Quelques exigences liées à la plate-forme de travail elle-même¹ :

- un plancher antidérapant et une superficie minimale de 450 mm x 450 mm par personne sur la plate-forme sont requis;
- aussi, un dispositif permettant de l'attacher en toute sécurité au chariot;
- un rebord (contour du plancher) d'une hauteur minimum de 100 mm ainsi qu'un garde-corps sur toute sa périphérie (incluant une rampe supérieure située entre 900 mm et 1100 mm du plancher de la plate-forme ainsi qu'une rampe intermédiaire) doivent s'y trouver;
- le poids total de la plate-forme (la charge et le personnel) ne doit pas excéder la moitié de la capacité indiquée sur la plaque signalétique du chariot sur lequel la plate-forme est utilisée.

Au sujet du chariot élévateur lui-même, une des exigences citées à la norme ASME B56.1 fait en sorte que les dispositifs de levage hydrauliques ou pneumatiques doivent être munis d'un mécanisme qui empêche la descente accidentelle à plus de 120 pi/min (0,6 m/s) en cas de bris des tuyaux².

Harnais

À l'article 261 du RSST, on a ajouté le paragraphe suivant : *De plus, chaque travailleur doit porter un harnais de sécurité conforme*

aux articles 347 et 348³. À son tour, l'article 347 mentionne que le harnais doit être conforme à la norme canadienne intitulée *Harnais de sécurité* CAN/CSA Z259.10-M90.

« Luminaire » rime avec « sécuritaire »

Comme on peut le constater, effectuer une opération de levage de travailleurs à l'aide d'un chariot élévateur comporte des exigences importantes, tant du point de vue « réalisation de la tâche » que du point de vue « conception de la plate-forme et du chariot élévateur ». Assurez-vous d'être en conformité avec les nouvelles dispositions prévues au RSST : cela rendra l'opération d'entretien des luminaires plus sécuritaire !

¹ Voir l'énoncé complet des articles 4.17 (levage du personnel) et 7.35 (plates-formes éleevables) de la norme *Norme de sécurité concernant les chariots élévateurs à petite levée et à grande levée*, ASME B56.1 (1993-A.1995).

² Voir l'énoncé complet de l'article 7.35.4 de la norme *Norme de sécurité concernant les chariots élévateurs à petite levée et à grande levée*, ASME B56.1 (1993-A.1995).

³ Voir l'énoncé complet des articles 347 et 348 du RSST pour prendre connaissance de toutes les particularités relatives à l'utilisation d'un harnais de sécurité.

CIRCULER, CIRCULER... mais en toute sécurité !

Simon, un technicien de maintenance, traverse à pied l'entrepôt de l'usine pour se rendre à la machine numérique n° 5 qui est défectueuse. Au même moment, un collègue de travail surgit avec son chariot élévateur : l'accident survient au croisement des parcours. Simon, fort heureusement, s'en tire avec une fracture du tibia et de plusieurs métatarsiens. Des accidents de ce type (et d'autres souvent mortels) sont encore trop fréquents dans nos milieux de travail. La cohabitation chariots élévateurs et piétons est-elle possible ?

Facteurs humains : Homo pietonus VS Homo caristus

La présence simultanée d'un piéton et d'un chariot élévateur dans un même endroit, sans règles de sécurité, constitue une situation dangereuse. Et pour cause, c'est comme si on était en présence de David contre Goliath ! D'un côté, nous avons un appareil de levage motorisé et mobile, certes plus petit qu'une voiture, mais dont les caractéristiques sont souvent mal connues ou sous-estimées par plusieurs. De l'autre côté, nous sommes en présence de piétons qui circulent mais qui peuvent être de diverses provenances, ce qui fait que leur comportement peut parfois être difficile à prévoir. En effet, la connaissance des risques ou l'attention pour surveiller le va-et-vient des chariots ne sont pas les mêmes chez le personnel de bureau, un visiteur ou un client circulant dans l'usine, comparativement au contremaître du département ou à un collègue qui travaille au même endroit. Saviez-vous, par exemple, que, malgré sa forme compacte, le poids d'un chariot peut atteindre l'équivalent de six voitures et qu'en roulant à une vitesse de 12 km/h, un chariot nécessitera une distance de 7 à 8 mètres pour s'immobiliser¹ ?

Après avoir énoncé ces faits, on ne se surprendra point d'entendre que, lors de l'analyse d'accidents ou d'incidents impliquant un chariot élévateur, le comportement des piétons et des caristes est souvent invoqué : vitesse excessive des chariots, non-respect de la signalisation, parcours des piétons hors des zones prévues, etc.

Situations à risque

Mais il n'y a pas que les comportements qui peuvent contribuer au risque de collision d'un piéton. Plusieurs facteurs sont à considérer. Imaginons l'entreprise où Simon travaille qui comporte : 230 employés dont 50 caristes, plusieurs machines d'usinage, des lignes d'assemblage, des rayonnages pour l'entreposage de la marchandise, des quais (pour le chargement et le déchargement), des camions, des semi-remorques, des chariots élévateurs, des employés, des clients, le tout dans un immense bâtiment de 15 000 m² : le moins que l'on puisse dire c'est que ça grouille telle une fourmilière !

Maintenant, passons en revue les principales situations à risque pouvant impliquer un chariot élévateur et un piéton ainsi que les moyens de prévention pour les réduire.

Circulation en présence de piétons

La règle d'or à observer est simple : prendre toutes les mesures possibles pour que les piétons soient tenus à l'écart des voies de circulation des chariots. Évidemment, lorsque l'environnement le permet, la meilleure stratégie consiste à aménager des voies de circulation distinctes (et clairement identifiées) pour les piétons et les chariots. Les voies de circulation doivent être délimitées par des lignes sur le plancher ou balisées à l'aide d'installations, d'équipements, de murs, etc. (RSST, art. 15.5). Ces voies doivent toujours être dégagées, tenues en bon état et posséder une largeur minimale d'au moins 0,6 mètres (RSST, art. 15.1 et 15.3). Également, l'installation de chicanes, de gardes d'acier ou de barrières protectrices, à la sortie de bureaux par exemple, empêchera un piéton de surgir brusquement dans une allée de circulation.

Visibilité restreinte des caristes

Lorsque les charges transportées obstruent la vue d'un cariste, la conduite en marche arrière du chariot est recommandée. Un avertisseur sonore peut également être utilisé. Dans certains cas, la présence d'un signaleur peut aussi s'avérer nécessaire. Pour être bien visible et repéré de loin, le cariste conduira avec le gyrophare ou les phares allumés et le chariot sera muni de bandes réfléchissantes. En fait, il faut tout mettre en œuvre pour ne pas qu'il passe inaperçu.

Pour les zones comportant des angles morts, par exemple aux intersections, l'installation de miroirs convexes suspendus aidera grandement à la visibilité du cariste. Aussi, en diminuant la hauteur et la largeur du *stockage* en bout d'allée, on réduit les zones aveugles et l'angle de vision du cariste s'en trouve grandement amélioré.

Vitesse, priorité de passage

Évidemment, il faudra établir des règles de circulation claires pour chacune des clientèles. En plus, l'entreprise doit s'assurer de former adéquatement ses caristes et sensibiliser la clientèle piétonnière qui doit se rendre dans l'usine. Sans oublier le suivi après la formation incluant, entre autres, des périodes d'observation, par le superviseur, et une rétroaction à l'employé.

Pour les caristes, il s'agit de :

- respecter les limites de vitesse dans l'usine et, si des comportements non sécuritaires sont observés, pourquoi ne pas installer un limiteur de vitesse sur les chariots élévateurs (par exemple, vitesse limitée à 7 km/h pour tous les chariots);
- circuler à droite, s'il y a circulation à double sens;
- maintenir une distance de sécurité avec le chariot qui précède (environ une distance de trois longueurs de chariot);
- ralentir et actionner l'avertisseur sonore aux intersections des allées et aux endroits où la visibilité est réduite;
- établir des procédures de droits de passages pour indiquer quand la priorité appartient au piéton ou au cariste;
- éviter les intersections en croix, prévoir des arrêts et utiliser une signalisation claire et placée bien en vue.

Pour les piétons, il s'agit de :

- interdire la circulation ailleurs que dans les voies désignées pour les piétons;
- informer/sensibiliser les piétons qui doivent circuler autour des chariots élévateurs sur les caractéristiques de ces appareils de levage ainsi que sur les règles de sécurité;
- laisser le champ libre au cariste qui recule. Le signal sonore ou lumineux qui fonctionne ne doit pas être un prétexte, pour les piétons, pour se dépêcher à passer derrière le chariot !

- ne pas se tenir ou passer sous la partie élevée (fourches) du chariot élévateur, qu'il soit chargé ou vide (ASME B56.1-1993, 5.2.7).

Chariot élévateur défectueux

Ça tombe sous le sens qu'avec un chariot qui n'est pas maintenu en bon état et pour lequel on n'applique pas de programme d'inspection et de suivi, on augmente les chances qu'un accident survienne, tôt ou tard. C'est évident aussi qu'un cariste, avant de conduire, doit inspecter son chariot à l'arrêt, puis une fois en marche. Pour en connaître davantage sur un programme d'inspection, voir la page 14.

Une méthode simple pour l'analyse des risques

Des chariots élévateurs et des piétons cohabitent chez vous ? Vous vous demandez comment circuler en toute sécurité ? par où commencer ? quels moyens de prévention appliquer ? Vous devez d'abord procéder à l'identification des situations dangereuses (ou zones critiques), en repérant tous les endroits où il y a un risque élevé, pour un piéton, de se faire frapper par un chariot élévateur (ou tout autre équipement mobile). La collecte des données peut s'effectuer à l'aide d'observations terrains, de questionnaires et de simulations à partir d'un plan vous permettant de visualiser le flux de circulation, les zones à croisements multiples, les horaires de déplacement, etc. Le tableau ci-après vous montre les principales étapes d'un plan de gestion de la circulation pour éliminer le danger et permettre des déplacements sécuritaires à l'intérieur de votre usine.

Conclusion

Vous voici maintenant sur la bonne voie pour réduire les accidents reliés à la circulation dans votre entreprise. C'est un nouveau départ... piétons et chariots, à chacun sa voie !

Étapes pour développer une démarche d'analyse de risque circulation des chariots élévateurs et sécurité des piétons ^{1,2}

Important : lorsque l'environnement de travail le permet, on doit prendre toutes les mesures possibles pour aménager des voies de circulation distinctes pour les piétons.

1. Déterminer, à l'aide d'un plan, les trajectoires des piétons et des chariots (par secteur ou département). Noter également si les piétons doivent transporter des charges à l'aide de transpalettes, de chariots à main, etc.

2. Identifier les zones les plus à risque (zones de circulation à croisements multiples, zones aveugles, etc.).

3. Analyser, pour chaque situation dangereuse, tous les facteurs pouvant contribuer à un accident tels que :

- les caractéristiques des allées : largeurs, sens uniques ou doubles, séparations des allées, types de barrières protectrices requis, présence de pentes, etc.;
- la signalisation/pictogramme : limite de vitesse, arrêt, port d'équipement de sécurité, etc.;
- les zones de visibilité réduites, angles morts, emplacements des miroirs paraboliques;
- les emplacements pour le stationnement des chariots élévateurs;
- les obstacles dans les allées, l'éclairage, l'état du sol.

4. Évaluer le risque pour chaque situation dangereuse : la situation dangereuse est-elle fréquente ou rare ? La probabilité de collision est-elle faible ou élevée ?

5. Réduire le risque : supprimer les croisements, limiter la fréquence du trafic, réaménager/déplacer une zone de circulation, installer des séparations physiques (murets de béton, barrières, gardes d'acier, poteau avec base amovible), affichage (pictogramme), signalisation au sol, former/informer les piétons et les caristes.

6. Contrôler, vérifier si les moyens sélectionnés ont effectivement été mis en place, s'ils sont efficaces et appropriés pour réduire les risques.

1 Guide d'information *Chariots élévateurs et piétons à chacun sa voie*, ASTE et IRSST, 23 pages.

2 *Forklift Safety Reducing the Risk*, 2nd édition, WorkSafe Victoria, February 2006.

Des accidents et des incidents impliquant des chariots élévateurs, il y en a. Savez-vous que, parmi les causes les plus souvent rapportées, certaines sont directement liées à leur inspection et à leur entretien ? Afin de déterminer si vous disposez d'une démarche structurée, nous vous proposons de répondre à quatre questions-clés¹. Voyons si vous passez le test !

L'INSPECTION ET L'ENTRETIEN DES CHARIOTS ÉLÉVATEURS, passez-vous le test ?

1^{re} question-clé – Le chariot doit-il toujours être inspecté avant d'être utilisé ?

La réponse est « oui », bien évidemment. Les différentes lois, règlements et normes en vigueur font consensus en ce sens. Voici quelques références utiles à ce sujet.

Législation ou norme	Article	Contenu
<i>Loi sur la santé et la sécurité du travail</i>	Article 51, 7°	Fournir un matériel sécuritaire et assurer son maintien en bon état.
<i>Règlement sur la santé et la sécurité du travail</i>	Article 245, 5°	Tout appareil de levage doit être inspecté et entretenu conformément aux instructions du fabricant ou à des normes offrant une sécurité équivalente.
<i>Norme de sécurité concernant les chariots élévateurs à petite et à grande levée (ASME B56.1)</i> ²	Article 5.5.1	Lorsqu'il commence à travailler et avant de conduire le chariot, le cariste doit vérifier l'état de marche du chariot en portant une attention particulière à 14 points.
<i>Norme sur la sécurité pour les chariots élévateurs (B335-04)</i> ³	Article 4.9.1	Au début de chaque quart de travail et avant d'utiliser le chariot, on doit effectuer une inspection avant l'utilisation.

Les obligations légales sont utiles et pertinentes pour justifier que des actions concrètes soient posées, que les ressources et le temps requis pour une inspection efficace y soient également consacrés. En outre, ces obligations nécessitent souvent d'être intégrées dans une procédure d'inspection et d'entretien des chariots élévateurs, puis communiquées à tous. Le partage des responsabilités, initié par la mise en place de la procédure, pourrait même constituer un point de départ intéressant pour susciter des comportements sécuritaires. De façon à ce que les enjeux soient compris et les responsabilités bien assumées, il n'y a rien de mieux que la formation pratique. Ainsi, chacun maîtrise les étapes du travail à accomplir. Voici un exemple. ➔

Une inspection s'impose également lors de l'acquisition d'un nouveau chariot. Bien qu'il vous apparaisse parfait, il n'est pas impossible qu'il y ait eu un problème pendant le transport, ou encore qu'un défaut de fabrication, non détecté, se manifeste justement lors de sa première utilisation. De plus, chaque fois que vous empruntez un chariot d'une autre division ou si vous en récupérez un, mis de côté depuis un certain temps, il serait impératif de l'inspecter. Le chariot fonctionnera probablement, mais sa période d'arrêt peut l'avoir quelque peu « engourdi ».

2^e question-clé – Doit-on utiliser une liste de vérification ?

L'inspection complète d'un chariot élévateur nécessite un nombre important de points à vérifier. Cet article n'est pas d'en faire une liste exhaustive, puisque chaque type de chariot requiert des vérifications qui lui sont

propres. Par contre, voici quelques références utiles afin de valider et d'améliorer vos listes de vérification.

- Les recommandations du fabricant du chariot.
- L'article 5.5.1 de la *Norme de sécurité concernant les chariots élévateurs à petite et à grande levée* (ASME B56.1) recommande 14 points à vérifier. Il énonce les conditions de réalisation des inspections et des entretiens. Pour de plus amples renseignements, on peut s'adresser à : infocentral@asme.org
- La norme de sécurité pour les chariots élévateurs (B335-04), publiée par l'Association canadienne de normalisation, présente une liste très détaillée des points à vérifier. Quatre modèles sont proposés, deux à l'intention des caristes et deux autres visant le technicien chargé des entretiens planifiés. Pour commander la norme : <http://www.csa.ca>

EXEMPLE DE PARTAGE DES RESPONSABILITÉS POUR L'INSPECTION DES CHARIOTS ÉLÉVATEURS	
Poste concerné	Description des responsabilités
Directeur	Approuver la procédure, allouer les ressources nécessaires et veiller à son application. Recevoir et analyser les rapports produits pour des demandes de réparations et convenir des ajustements avec le personnel de l'entretien. Évaluer le rendement des gestionnaires à l'égard de la procédure.
Superviseur	Voir au bon état des outils et des équipements. S'assurer de la disponibilité, en nombre suffisant, des formulaires d'inspection. Vérifier les formulaires dûment remplis par ses employés. Si des anomalies sont signalées, évaluer le niveau de risque, remplir les demandes de travail, les transmettre au service d'entretien et effectuer le suivi des réparations. Procéder périodiquement à des inspections des chariots avec ses employés en vue de s'assurer de la rigueur des inspections. Au besoin, guider ses employés dans les différentes étapes d'inspection.
Employé	Respecter les règles, les politiques et les procédures de sécurité. Procéder à l'inspection de son chariot, à l'aide de la liste de vérification disponible, chaque fois qu'elle est nécessaire. Remettre le formulaire dûment rempli à son supérieur et signaler les anomalies identifiées. En cours d'utilisation, informer immédiatement son supérieur si de nouvelles anomalies sont repérées.
Entretien	Recevoir et traiter les demandes de réparations. Informer régulièrement les superviseurs de l'avancement des réparations.
Coordonnateur SST	Établir la procédure d'inspection et d'entretien des chariots élévateurs. Recevoir et analyser les rapports produits pour des demandes de travail et proposer des recommandations en vue de maintenir un haut degré d'efficacité des chariots et de limiter les risques d'accident. Planifier des activités de formation selon les besoins identifiés.

• L'IRSST a publié une « Fiche technique pour les mécaniciens lors de l'entretien des chariots au propane (RF1-102) ». Cette fiche, très complète, précise les points à vérifier ayant un impact direct sur la concentration de monoxyde de carbone (CO) dans les gaz d'émission. Voir le : http://www.irsst.qc.ca/fr/_publication/irsst_418.html

3^e question-clé – Le cariste doit-il aviser le responsable désigné si le chariot présente un risque, puis cesser de l'utiliser ?

Cette question est importante. Y répondre par l'affirmative contribue à réduire les risques d'accident et confirme la qualité de vos communications internes. En effet, en présence d'un risque, cela peut faire la différence entre une journée sans accident et une autre où survient un accident grave. Par exemple, si les leviers hydrauliques donnent des coups ou si les roues vibrent, il n'est pas impossible que le cariste subisse une perte de marchandise en cours de route et qu'une personne ou des objets puissent être heurtés.

Afin que chacun saisisse bien l'importance de déclarer les situations où le chariot présente un risque, prévoyez, lors de la formation, une section qui traite de l'inspection et des accidents susceptibles de survenir en cas de négligence. Puis, initiez-les aux aspects mécaniques pertinents. Tous doivent pouvoir reconnaître les dérogations mineures et majeures possibles et savoir comment agir dans les circonstances. Il faut également les inciter à s'informer, auprès de leur supérieur immédiat, chaque fois qu'ils ont des doutes quant à la sécurité de leur chariot.

Par ailleurs, si vous notez, dans vos registres d'accidents, plusieurs événements survenus à cause d'un manque quant à l'inspection ou à l'entretien du chariot, cela dénote peut-être des problèmes de communication. Tenter alors de rétablir la communication au plus tôt, en utilisant cet événement pour raviver l'importance de procéder à des inspections de façon rigoureuse. Assurez-vous que votre personnel saisisse bien la marche à suivre en cas de défectuosité. Au besoin, prévoyez

l'utilisation d'une étiquette ou de toute autre méthode pour identifier un chariot défectueux. Ainsi, vous vous assurez qu'il ne sera pas utilisé avant d'avoir été réparé.

4^e question-clé – L'entretien du chariot élévateur a-t-il été effectué par du personnel qualifié et selon les exigences du fabricant ?

La fréquence des entretiens des chariots varie d'un modèle à un autre. La norme canadienne B335-04, à l'article 8.2, suggère, en plus de l'inspection avant l'utilisation, des inspections d'entretien planifiées. Ces inspections, effectuées par un technicien d'entretien formé et qualifié, sont de trois types :

- une inspection après 200 heures d'utilisation;
- une inspection après chaque période de 2000 heures ou, annuellement, selon ce qui se produit en premier;
- et, une troisième, qui consiste en une vérification annuelle de la capacité de levage. Cette vérification doit, en outre, être réalisée avant la première utilisation, chaque fois que le chariot change de propriétaire, et selon les recommandations spécifiques du fabricant.

Conclusion

Veiller au suivi d'une telle procédure demande une certaine rigueur puisque, chaque jour, au début de chaque quart, un superviseur, par exemple, se doit de recueillir les formulaires de réparation, de gérer les anomalies et de noter le tout afin de conserver des traces des actions correctives mises en place. Par contre, tous ces petits gestes contribuent à démontrer son souci de la SST, à rendre le milieu plus sécuritaire, en plus d'éveiller le sens des responsabilités de chacun.

Aussi, si un accident survient, tous ceux qui ont pris part à la mise en application de la procédure pourront démontrer tous les moyens mis en place pour réduire les accidents. Le cas contraire, la chaise, juste en face de celle de l'inspecteur de la CSST, risque de s'avérer très inconfortable, voire se transformer en banc des accusés, puisque le fait de négliger ses obligations en SST est et demeure toujours condamnable.

1 Tirées du guide : *Pour ne rien oublier concernant la sécurité des chariots élévateurs*, CSST, 2007, 27 p.

2 Les seules dispositions obligatoires de cette norme portent sur la conception des chariots élévateurs. Les autres constituent des recommandations très intéressantes.

3 Guide détaillé sur le sujet, mais sans obligation en vertu des lois en SST au Québec.

LA DÉFENSE DE DILIGENCE RAISONNABLE

et les chariots élévateurs

Nombreuses sont les obligations de l'employeur en matière de prévention des accidents du travail. En effet, la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST), le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST) et, pour les entreprises fédérales, le *Règlement canadien sur la santé et la sécurité du travail* (RCSST) prévoient une série d'obligations légales que doit remplir l'employeur, notamment en regard des chariots élévateurs, tel qu'il a été démontré dans les articles précédents.

Il va sans dire que le non-respect de ces obligations peut entraîner des sanctions en matière pénale (ou même criminelle).

Divers moyens de défense sont permis dans de telles circonstances mais, généralement, en santé et sécurité du travail, l'employeur choisira de présenter une défense de « diligence raisonnable » pour se disculper.

Examinons dans quel contexte la défense de diligence raisonnable s'applique lorsqu'il est question d'une infraction reprochée à l'employeur sur une question touchant les chariots élévateurs.

Ça commence par une visite de l'inspecteur...

Généralement, c'est à la suite de la visite de l'inspecteur que s'enclenche le processus d'une poursuite pénale.

Cinq circonstances peuvent justifier l'intervention d'un inspecteur dans votre entreprise : l'inspection de conformité (juste pour voir si vos équipements, dont vos chariots élévateurs sont sécuritaires), l'intervention à la suite d'une plainte (ex. l'employé qui porte plainte auprès de la CSST, car il considère que les chariots élévateurs de l'entreprise ne sont pas sécuritaires), l'enquête à la suite d'un accident (ex. le cariste se blesse à la suite d'un renversement d'un chariot élévateur), l'intervention lors de l'exercice d'un droit de refus (ex. l'employé refuse de travailler sur un chariot parce qu'à son avis l'équipement n'est pas sécuritaire), et la visite de contrôle (afin de vérifier si les corrections demandées à la suite d'un avis de dérogation ont été apportées). Chacune de ces interventions pourrait, le cas échéant, aboutir à un avis de dérogation.

L'inspecteur possède de vastes pouvoirs conférés par la LSST. Dans le cadre d'une inspection concernant les chariots élévateurs de votre entreprise, il pourrait émettre un avis de correction dans lequel il vous demanderait de modifier votre chariot afin de le rendre conforme au règlement ou à une norme. Il pourrait également demander de changer votre méthode de travail, s'il la juge non sécuritaire, en aménageant les lieux pour permettre au cariste de circuler de façon sécuritaire. Dans les cas extrêmes, il pourrait jusqu'à ordonner la suspension de l'utilisation du chariot.

Toutefois, sachez que tout n'est pas permis à un inspecteur. Le danger identifié, par opposition à un risque, doit être réel, immédiat, et représenter plus qu'une simple possibilité, en plus d'être fondé sur des faits sérieux constatés objectivement¹.

C'est ainsi que la Commission des lésions professionnelles (CLP) a accueilli la requête d'un employeur qui a demandé d'annuler une décision rendue par la CSST, laquelle faisait suite à un avis de correction émis par une inspectrice. Cet avis interdisait la manutention de boîtes empilées à une hauteur qui dépassait la structure des chariots. À l'aide d'une expertise, l'employeur a démontré l'absence de danger. De plus, la CLP a déclaré que la méthode utilisée, consistant à apposer un ruban de plastique BN de Vifan autour de chaque palette, offrait une sécurité suffisante pour la santé et la sécurité ou l'intégrité physique des travailleurs qui manipulaient les palettes².

Par ailleurs, il est important de préciser que l'avis de dérogation n'entraîne pas automatiquement une poursuite pénale.

Il est bien connu en droit que « l'aspect pénal est indépendant des pouvoirs d'inspection de l'inspecteur »³. Par conséquent, l'avis de correction d'un inspecteur ou, le cas échéant, une décision de la CLP statuant sur la légitimité dudit avis n'aboutira pas nécessairement à une poursuite ou à une condamnation en matière pénale. Le fardeau de preuve est différent d'un processus à l'autre et les moyens de preuve aussi.

Mais qu'arrive-t-il lorsque le contentieux de la CSST décide d'émettre, à la suite de la visite d'un inspecteur de la CSST, un avis d'infraction concernant une dérogation à une règle de sécurité en regard d'un chariot élévateur ? On peut résumer la réponse en trois mots : une **infraction**, une **poursuite** et une **défense**...

Une infraction...

D'abord, l'employeur reçoit un avis d'infraction en vertu des articles 236 ou 237 de la LSST.

En effet, généralement, l'avis d'infraction est émis à l'intention de l'employeur (et non au travailleur) en raison de l'imputabilité d'un employeur, prévue à l'article 239 de la LSST.

Art. 239, LSST. Dans une poursuite visée dans le présent chapitre, la preuve qu'une infraction a été commise par un représentant, un mandataire ou un travailleur à l'emploi d'un employeur suffit à établir qu'elle a été commise par cet employeur à moins qu'il n'établisse que cette infraction a été commise à son insu, sans son consentement et malgré les dispositions prises pour prévenir sa commission. (Nos soulignés)

Une poursuite...

C'est la CSST qui tente la poursuite. Et celle-ci se fait devant la Cour du Québec.

Une défense...

Comme tout citoyen « ordinaire », un employeur, soit une personne morale, a le droit, par rapport à une accusation, de se défendre. En droit, plusieurs moyens de défense existent. Mais en matière de santé et sécurité du travail, c'est la défense de diligence raisonnable qui est majoritairement invoquée.

Si l'infraction a été commise à l'« insu » de l'employeur, « sans son consentement et malgré les dispositions prises pour prévenir sa commission », tel qu'il est allégué à l'article 239 de la LSST, l'employeur prouvera alors qu'il a fait preuve de diligence raisonnable. Pour reprendre la vieille expression désuète, qu'il a « agi en bon père de famille ».

C'est ainsi que dans l'affaire **Commission de la santé et sécurité du travail c. 9089-5228**



Québec inc.⁴, l'employeur fut acquitté d'une accusation d'avoir « compromis directement et sérieusement la santé, la sécurité ou l'intégrité physique d'un travailleur... alors que le chargement d'un chariot élévateur sur une dépanneuse est effectué dans des conditions non sécuritaires et dangereuses, commettant ainsi une infraction à l'article 237 de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail*... ».

La victime âgée de 13 ans avait, malgré les consignes et les directives d'un travailleur de l'entreprise accusée, tenté de faire monter un chariot à reculons, sur la plate-forme du chariot élévateur en mouvement. C'est alors que le chariot a basculé, dérapé et s'est renversé sur le jeune homme qui a été éjecté du chariot.

Nonobstant le fait que l'employeur devait être acquitté sur la base que la victime n'avait pas le statut de travailleur⁵, le tribunal a décidé de poursuivre l'analyse, à savoir si l'employeur avait fait preuve de diligence raisonnable.

Selon le tribunal, l'infraction avait été commise à son insu, sans son consentement et malgré les dispositions prises pour éviter sa commission.

De fait, le tribunal a conclu que le travailleur de l'entreprise accusée avait clairement avisé la victime de ne pas tenter de monter le chariot à reculons sur la plate-forme de la remorqueuse. Mais le jeune homme avait fait fi de cette consigne et entrepris une manœuvre qui fut fatale.

Le tribunal a de plus examiné si la défenderesse, soit l'entreprise, avait pris les « dispositions nécessaires pour éviter la commission d'infraction » concernant l'utilisation des chariots élévateurs. Plus précisément, avait-elle fait preuve de diligence raisonnable ?

La défenderesse avait, selon la preuve, pris « des mesures concrètes d'évaluation, d'observation, de formation et d'instruction auprès de tous ses employés, dont M. Piché, son travailleur ». « Elle a fait plus que se fier à l'expérience et au bon sens de son employé », rajoutera le tribunal.

Cette entreprise a donc démontré qu'elle avait rempli son « devoir de prévoyance ». La défense de diligence raisonnable, dans le contexte d'un accident du travail, n'est pas une notion nouvelle. En 1976, le tribunal définissait deux principes pour déterminer s'il y a eu diligence raisonnable de la part de l'employeur, soit :

- **ne pas compter sur la seule expérience des travailleurs**
- **une « action positive » est requise de l'employeur**

Alors, même si votre cariste a plus de 10 ans d'expérience dans la conduite d'un chariot élévateur, l'employeur doit prendre des actions concrètes, c'est-à-dire « des dispositions pour prévenir » une infraction.

Ce jugement est non seulement toujours d'actualité, mais les tribunaux ont figolé les critères pour qu'il n'y ait plus aucun doute quant à la portée de cette notion.

En résumé, faire preuve de diligence raisonnable, c'est accomplir trois types de devoirs⁶ :

- 1) Le devoir de prévoyance (ex. prévenir les risques d'accidents du travail en s'assurant que le chariot élévateur soit entretenu, que l'équipement soit conforme aux normes de sécurité, qu'une inspection visuelle soit effectuée par le cariste avant chaque utilisation, que des règles de circulation existent, tenir des registres...).
- 2) Le devoir d'action (ex. former les employés, intervenir pour corriger une anomalie au chariot lui-même, une méthode de chargement inadéquate, une vitesse non conforme à une règle, un bris de chariot...).
- 3) Le devoir d'autorité (ex. rencontrer les employés récalcitrants, émettre si nécessaire des avis disciplinaires...).

CONCLUSION

La diligence raisonnable est un moyen de défense pour éviter une condamnation. Mais vu d'une manière plus positive ou, à tout le moins, plus « préventive », cela peut être considéré comme un merveilleux outil de prévention.

¹ Dollarama, partie requérante, Commission des lésions professionnelles, commissaire Doris Lévesques, le 29 novembre 2007.

² Précité, note 1.

³ CSST c. Trimag S.E.C., C.Q. 700-63-000277-064, Danielle Michaud, J.C.S., le 21 novembre 2007.

⁴ Commission de la santé et sécurité du travail c. 9089-5228 Québec inc., 200-63-001041-049, le 16 mars 2006.

⁵ Le jeune homme en question était le fils d'un des copropriétaires d'une entreprise; le tribunal a conclu en l'absence d'un contrat de travail, et ce, même si le père de ce dernier avait consenti qu'il travaille un peu pour se faire de l'argent de poche.

⁶ R.c. Transpavé, C.Q. 700-01-066698-062, Paul Chevalier, J.C.Q., le 17 mars 2008.

Les entreprises de compétence fédérale doivent se référer au *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail (RCSST)* afin de connaître les obligations relatives à l'utilisation sécuritaire des chariots élévateurs¹. Ces exigences réglementaires peuvent être regroupées sous les trois principaux volets suivants : le chariot élévateur lui-même, la formation de l'opérateur et, enfin, l'inspection et l'entretien de l'appareil de manutention. Votre entreprise est-elle de compétence fédérale ? Voici les principaux aspects SST reliés spécifiquement à vos chariots élévateurs.

Origine

Les exigences citées au RCSST prennent leur source à l'article 125 (1) k du *Code canadien du travail*. Celui-ci mentionne que l'employeur est tenu de veiller à ce que les véhicules et l'équipement mobile, que ses employés utilisent pour leur travail, soient conformes aux normes réglementaires. C'est à la partie XIV du règlement que l'on précise les obligations relatives à la manutention des matériaux. Cette partie comporte 51 articles dont plusieurs s'appliquent aux chariots élévateurs.

Le chariot élévateur

Un premier groupe d'articles du RCSST réfère spécifiquement au chariot élévateur – à l'appareil lui-même. Voici quelques-unes des exigences à ce sujet.

1. Tout appareil de manutention motorisé doit être muni de **ceintures de sécurité** de type sous-abdominal ou baudrier, dans les cas où les conditions d'utilisation de l'appareil sont telles que l'utilisation des ceintures accroîtra la sécurité² (art. 14.7).

2. L'appareil de manutention motorisé servant à transporter des substances inflammables doit être muni d'un **extincteur** à poudre sèche² (art. 14.12).

3. Au sujet des **dispositifs avertisseurs**, l'appareil de manutention motorisé utilisé dans une aire occupée par des employés doit être muni d'un klaxon ou d'un autre type d'avertisseur sonore si le chariot se déplace – en marche avant – à plus de 8 km/h. Également, il doit être muni d'un klaxon ou d'un autre avertisseur qui fonctionne automatiquement durant le déplacement de l'appareil en marche arrière² (art. 14.16).

4. De façon générale, les appareils de manutention sont utilisés pour lever, transporter ou déplacer des matériaux. Qu'en est-il dans le cas du levage d'employés avec un appareil de manutention habituellement utilisé pour le transport des matériaux ? Dans le cas spécifique du transport ou du déplacement d'employés, ce sont les articles 14.30 (1) et (2) qui précisent les condi-

REGARD SUR la réglementation fédérale

tions relatives à cette tâche. Essentiellement, le RCSST rappelle que l'appareil de manutention motorisé ou manuel utilisé pour hisser un travailleur doit être muni d'une plate-forme, d'une benne ou d'un panier **conçus à ces fins**.

Formation obligatoire

Qu'en est-il des connaissances requises pour la conduite d'un appareil de manutention ? L'article 14.23 présente les exigences relatives à la formation et à l'entraînement de l'opérateur. Le tableau 1 expose les obligations en ce sens.

Tableau 1 – La formation et l'entraînement de tout opérateur d'un appareil de manutention

Appareil de manutention motorisé	Appareil de manutention manuel
La formation et l'entraînement doivent porter sur une marche à suivre établie pour : a) inspecter l'appareil; b) l'approvisionner en carburant; c) l'utiliser convenablement et en toute sécurité en tenant compte des conditions du lieu de travail où il sera utilisé.	La formation et l'entraînement doivent porter sur une marche à suivre établie pour : a) inspecter l'appareil; b) l'utiliser convenablement et en toute sécurité en tenant compte des conditions du lieu de travail où il sera utilisé et des capacités physiques de l'opérateur.

L'inspection et l'entretien

Plusieurs thèmes sont généralement intégrés à tout programme d'inspection des lieux de travail. Le thème relatif aux appareils de manutention devrait, certes, en faire partie. D'autant plus que les entreprises de compétence fédérale ont des obligations réglementaires à ce sujet. C'est à l'article 14.20 du RCSST que les obligations reliées à l'inspection et à l'entretien des appareils de manutention sont énumérées. En voici une liste non-exhaustive :

- l'employeur a la responsabilité d'émettre les instructions concernant l'inspection et l'entretien des appareils de manutention motorisés ou manuels;
- ces instructions doivent préciser le genre et la fréquence des inspections et des travaux d'entretien;
- les inspections et les travaux d'entretien doivent être effectués par une personne qualifiée;
- la personne qualifiée doit rédiger et signer un rapport à chaque inspection ou travail d'entretien;
- le rapport doit comprendre la date de l'inspection/des travaux d'entretien et des observations relatives à la sécurité.

Attention au propane !

L'utilisation des chariots élévateurs alimentés de différents carburants (propane, diesel, gaz, gaz naturel) comporte certaines particularités SST, citées à l'article 14.8 du RCSST. Entre autres, l'utilisation, la conduite et l'entretien des appareils de manutention motorisés alimentés au propane doivent être conformes à la norme CAN/CGA-B149.2-M91 de l'*Association canadienne du gaz*. Un des éléments cités dans cette norme présente les exigences relatives à la ventilation des locaux où est utilisé un chariot élévateur mû au propane³.

Un dernier risque...

Sur un quai d'expédition/réception, l'appareil de manutention constitue habituellement le moyen le plus efficace pour charger/décharger des marchandises. Afin de réduire les risques d'accident reliés à cette opération – principalement pour le cariste –, il est important de s'assurer que le véhicule à charger/décharger soit immobilisé à l'aide de son système de freinage ainsi que d'un deuxième moyen (ex. : des calles). Avis aux caristes : avant d'entrer dans un véhicule avec un chariot élévateur, il faut voir à sa protection et s'assurer que le véhicule à décharger soit immobilisé efficacement !

¹ Le chariot élévateur fait partie des appareils de manutention selon la définition citée à l'article 14.1 du RCSST : « appareil de manutention » : *Dispositif, y compris les structures d'appui, le matériel auxiliaire et le grèement, utilisé pour transporter, lever, déplacer ou placer des personnes, des matériaux, des marchandises ou des objets...*

² Consulter l'énoncé complet de l'article, dans le RCSST, à l'adresse électronique suivante : <http://lois.justice.gc.ca/fr/L-2/DORS-86-304/index.html>

³ En conformité avec l'article 13.1.4 du *Code d'installation du propane* (norme canadienne CAN/CGA-B149.2-M91).



QUESTION/RÉPONSE

Que faut-il penser des chariots élévateurs « made in n'importe où » ?

Au Québec, la fabrication et l'utilisation des chariots élévateurs sont encadrées par des lois, des règlements et des normes visant la prévention des accidents. Il y a la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) qui, bien qu'elle n'encadre pas spécifiquement le chariot élévateur, définit les responsabilités de l'employeur, surtout à l'article 51.7. Celui-ci précise que l'employeur doit s'assurer de fournir un matériel sécuritaire et le maintenir en bon état. Quant au *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST), il stipule que le chariot élévateur est un appareil de levage et édicte, aux articles 245 et 256, un certain nombre de règles à suivre. Il y a aussi la norme ASME B56.1 – 1993 *Safety Standard for Low Lift and High Lift Trucks*. Celle-ci est américaine et décrit, de façon plus précise, les règles de sécurité relatives à la conception, à l'entretien et à l'utilisation des chariots élévateurs à petite levée et à grande levée, de même que la formation nécessaire des caristes¹. Soulignons que l'article 256 du RSST réfère justement à cette norme relativement à la fabrication des chariots élévateurs. Les autres articles de cette norme ne s'avèrent pas obligatoires. Il existe aussi, d'application volontai-

re, la norme canadienne CSA B335-04 *Norme de sécurité pour les chariots élévateurs*. Cette norme s'inspire de la norme ASME B56.1 précitée. En plus de prescrire des exigences minimales pour la formation des caristes, elle énonce des exigences visant la conception, la construction, l'entretien, l'inspection et l'utilisation des chariots élévateurs.

Donc, si l'entreprise veut acheter un chariot élévateur neuf fabriqué à l'étranger, elle doit s'assurer, auprès de son fournisseur, que celui-ci est conçu selon la partie III de la norme américaine ASME B56.1, spécialement conçue pour le constructeur. Il faut vérifier si le chariot convoité est conforme à cette norme, en consultant le livret d'instruction du fabricant, s'il a été approuvé et identifié pour une utilisation dans les emplacements dangereux, s'il y a lieu, si une plaque signalétique lisible y a été apposée, comportant les renseignements exigés par la norme. Si vous avez l'intention d'acheter un chariot usagé, vérifiez l'âge de celui-ci pour vous assurer de la conformité aux normes (art. 256, RSST). Et, selon l'article 245 RSST, il faut, avant qu'il ne soit utilisé pour la première fois, vérifier auprès du vendeur si l'inspection a

été réalisée, s'il a été entretenu conformément aux instructions du fabricant et si les pièces remplacées sont d'origine ou équivalentes à celles-ci. Le chariot ne doit pas avoir été modifié sans une attestation signée par un ingénieur ou une attestation écrite du fabricant spécifiant que la modification est sécuritaire.

Il existe bien d'autres recommandations, nous vous suggérons fortement de les consulter, ainsi que la brochure produite par la CSST², en collaboration avec l'Association sectorielle transport entreposage (ASTE) et Préventex, avant d'acheter ou de louer un tel équipement !

1 Cette norme s'applique aux chariots élévateurs fabriqués à compter de la date d'entrée en vigueur du RSST (2001). Les chariots élévateurs fabriqués avant l'entrée en vigueur du RSST doivent être conformes à la norme CSA B335.1-1977, ou encore à la norme ANSI B56.1-1975. Pour plus de compréhension, la norme ASME 56.1 a été traduite en français par la CSST. *Norme de sécurité concernant les chariots élévateurs à petite levée et à grande levée*. Norme nationale américaine sur les chariots élévateurs motorisés et non motorisés, ASME B56.1 (1993-A.1995), DC 200-13201-3 (03-03).

2 Pour ne rien oublier concernant la sécurité des chariots élévateurs, DC200-16148 (07-04).

Conduite préventive des chariots élévateurs

Cours d'une journée en conformité avec la réglementation en SST et les normes relatives à l'utilisation sécuritaire des chariots élévateurs. Dans cette formation, vous n'apprendrez pas à conduire un chariot élévateur. On vous amènera plutôt à maîtriser les procédures sécuritaires en matière de :

- manutention
- empilage
- descente de charge
- chargement et déchargement
- déplacement
- stationnement

RENSEIGNEMENTS : 514 842-8401



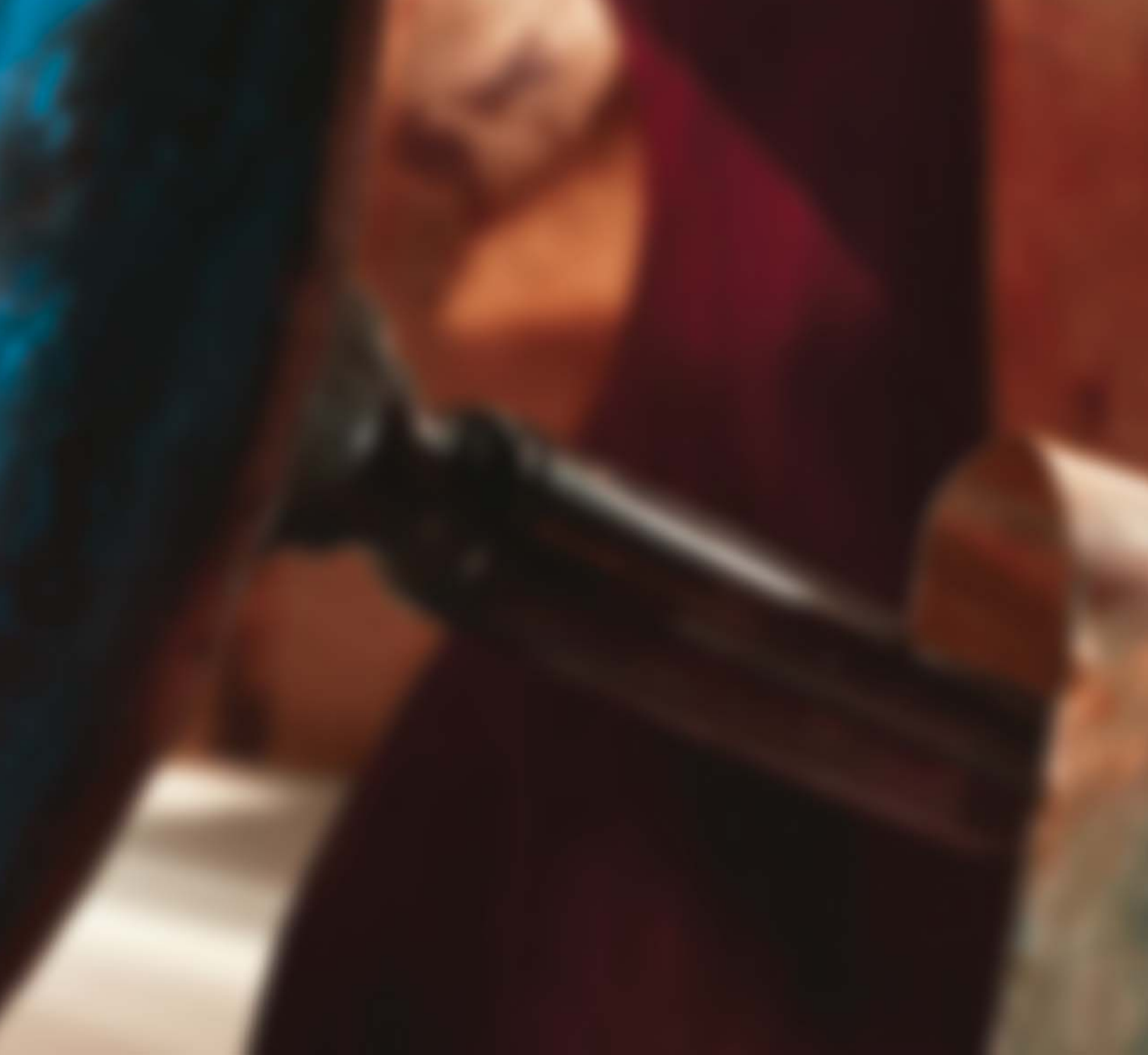
**CENTRE PATRONAL
DE SANTÉ ET SÉCURITÉ DU
TRAVAIL DU QUÉBEC**

En collaboration avec



**FORMATION
EN ENTREPRISE !**





**CENTRE PATRONAL
DE SANTÉ ET SÉCURITÉ DU
TRAVAIL DU QUÉBEC**

500, rue Sherbrooke Ouest
Bureau 1000
Montréal (Québec) H3A 3C6

TÉLÉPHONE : 514 842-8401
TÉLÉCOPIEUR : 514 842-9375
www.centrepatronalsst.qc.ca