

C'EST POUR SOUTENIR LES MILIEUX DE TRAVAIL DANS LA PRISE EN CHARGE DES RISQUES QUE COMPORTE LA MANUTENTION QUE L'IRSSST ET LA CSST ONT ORGANISÉ, À L'AUTOMNE 2010, LE PREMIER COLLOQUE DU RÉSEAU D'ÉCHANGES SUR LA MANUTENTION (REM).

CET ÉVÈNEMENT A REGROUPE

environ 150 personnes, dont des employeurs, des travailleurs et des intervenants en santé et en sécurité du travail. Il a permis de faire le point sur l'état de la recherche en matière de manutention manuelle en abordant les volets de la formation et de l'organisation du travail. C'était aussi l'occasion d'informer les participants sur les outils existants ou en préparation et de partager des expériences d'entreprises qui ont trouvé une solution à un problème de manutention manuelle. Compte rendu de deux présentations sur la comparaison des façons de faire des experts et des novices et sur une grille d'analyse des situations de manutention.

On sait maintenant que des manutentionnaires ayant plusieurs années d'expérience ont acquis des habiletés qui les différencient des débutants. Ces habiletés les protégeraient des blessures et réduiraient leur fatigue physique. Or, qu'est-ce qui distingue ces experts des novices dans la façon d'exécuter une tâche de manutention? Une comparaison d'experts et de novices en laboratoire a été réalisée, de 2006 à 2009, sous la direction du chercheur André Plamondon, de l'IRSSST.

Le but de cette expérience était de comprendre ce qui différencie des manutentionnaires experts des novices afin d'identifier de grands principes de manutention sécuritaires et efficaces, mais aussi « d'améliorer éventuellement le contenu des programmes de formation et de les rendre plus efficaces », explique André Plamondon.

TRAVAILLER DE FAÇON SÉCURITAIRE

Les résultats ont permis de conclure que le chargement maximal au dos, au levage et au dépôt de la charge, entre sujets experts et novices, ne présentait



Photo: iStockphoto

pas de différences marquées. Toutefois, la flexion lombaire était, quant à elle, différente chez les deux groupes. La

Un nombre inquiétant de réclamations

En ouverture du colloque, Marie Larue, présidente-directrice générale de l'IRSSST, a exposé la situation :

« Les lésions musculo-squelettiques constituent la majorité des réclamations reçues par la CSST. De 2004 à 2008, les TMS ont correspondu à plus de 34 % de ces réclamations et celles qui sont liées à la manutention – dont la moitié concernait la manutention manuelle – à près de 18 %. Enfin, les lésions au dos liées à la manutention ont constitué plus de 11 % des réclamations. » La PDG a également indiqué que les victimes de ces lésions s'absentent du travail de 60 à 70 jours en moyenne, soit l'équivalent de trois mois ou presque, et que chaque lésion coûte environ 6 000 \$ en déboursés directs de la CSST. Ces coûts n'incluent pas les frais indirects liés à la perte de productivité et au remplacement ou à la formation de nouveau personnel.

Premier colloque du Réseau d'échanges sur la manutention

La charge, on la

posture semble donc être un aspect majeur chez les experts. Or, en quoi ces résultats diffèrent-ils de la recommandation « genoux fléchis, dos droit » ? « Les experts fléchissent le dos, mais dans une proportion moindre que les novices et semblent se garder une marge de sécurité. De plus, ils se tiennent plus proches de la charge, autant horizontalement que verticalement, en fléchissant les genoux », explique André Plamondon.

Avant, on imposait la recommandation « genoux fléchis, dos droit », mais maintenant ce n'est plus le cas. « Les travailleurs font face à divers contextes de travail qui nécessitent différentes façons de faire. Il n'y a pas de recettes ou de règles. C'est plutôt un ensemble de facteurs qui entrent en jeu, poursuit André Plamondon. Les experts respectent néanmoins certaines règles. Par exemple, ils ne fléchiront pas les genoux au maximum et, dans d'autres cas, ils adopteront une autre façon de faire qui dépend de la position des pieds, de la caisse, de la hauteur, etc. »

UN PLUS POUR LA FORMATION

Les résultats de l'étude démontrent clairement que les experts sont significativement différents des novices en regard de la posture qu'ils adoptent pour la pratique de la manutention. Aussi, plusieurs règles d'action ont été validées, dont l'alignement de la colonne vertébrale, la réduction du bras de levier et celle du parcours entre la prise et le dépôt de la charge.

Finalement, une intervention efficace pour réduire l'incidence des TMS passera non seulement par une formation appropriée, mais également par des interventions de types technique et organisationnel de manière à réduire l'exposition physique des travailleurs. « Au colloque, notre but était



que les intervenants s'approprient les résultats de nos travaux. Il y aura d'autres recherches et d'autres activités de transfert de connaissances et, c'est ainsi que les programmes de formation continueront à s'améliorer », conclut André Plamondon.

Photo: iStockphoto



L'utilisation de convoyeurs est un des moyens qui peuvent être mis en place pour réduire les efforts nécessaires à la manutention de charges.

partage!

UNE GRILLE POUR LA PRÉVENTION

Marie St-Vincent, chercheure à l'IRSSST, a présenté une grille d'analyse des contextes de manutention. Cette grille a été élaborée pour accompagner un nouveau programme de formation, dont les bases et les principes seront diffusés sous peu. « Selon nous, la formation est une porte d'entrée, un point de départ, pour agir de façon plus globale en prévention », explique Marie St-Vincent. La grille permet d'élargir cette prévention à d'autres pistes de transformation, autant en ce qui concerne l'organisation du travail que les dispositifs techniques. C'est d'ailleurs cette ligne directrice qui a prévalu pendant l'élaboration des trois objectifs de la grille.

Le premier de ces objectifs vise à mieux expliquer les activités de manutention. En fait, la question qu'il sous-tend est la suivante : « Quelle est ma situation de manutention ? » Cette question est centrale parce que la situation peut regrouper plusieurs réalités, lesquelles influenceront directement la formation et devront être prises en compte pour établir les priorités d'action.

Le deuxième objectif vise à implanter un programme de formation adapté

à la situation de manutention de même qu'au contexte et au lieu de travail. Il permet ainsi de dégager de grandes orientations de formation et d'adapter le contenu de celle-ci aux caractéristiques de la manutention.

Finalement, avec le troisième objectif, on sera en mesure d'identifier les éléments de la situation du travail qu'il pourrait être possible de transformer, puis d'implanter ces améliorations ou ces correctifs.

« La grille nous permet de nous intéresser aux façons de faire, mais on veut aller au-delà de ces méthodes de travail, insiste Marie St-Vincent. Si l'on a une bonne méthode, mais qu'il y a d'autres problèmes importants dans la situation de travail, cela ne réduira pas les risques de TMS. »

LE TOUR DE LA QUESTION

Il y a quatre fiches à remplir. La première permet de situer le contexte général de l'intervention, à savoir le type d'entreprise où l'on intervient, auprès de quelle population de travailleurs et ainsi de suite. La deuxième identifie les caractéristiques de la manutention, comme sa variabilité, les difficultés qu'elle présente et ses particularités. Il s'agit en fait de déterminer quelles

sont les activités de manutention, le contexte environnemental et spatial, les caractéristiques des charges de même que les équipements. La troisième fiche vise à identifier les déterminants de la manutention, comme les dispositifs techniques, les équipements et les aménagements de même que les dispositifs socio-organisationnels. « C'est sur ces déterminants que l'on pourra agir pour améliorer la situation de travail », explique Marie St-Vincent.

La quatrième fiche est un plan d'action qui donne des pistes pour la formation. « On aura un plan d'action à deux niveaux, soit des pistes prioritaires pour la formation et des pistes de transformation pour agir sur la situation de travail. Autrement dit, on sera en mesure d'agir sur les déterminants de la manutention qui influencent les risques auxquels les travailleurs sont exposés », résume la chercheure. » **PT**

BENOIT FRADETTE

Pour en savoir plus

Présentations PowerPoint des conférenciers du colloque *La charge on la partage* : www.irsst.qc.ca/conference-manutention2010.html

Site Web sur la manutention manuelle : www.irsst.qc.ca/manutention

PLAMONDON, André, DENIS, Denys, BELLEFEUILLE, Alain, DELISLE, Maud, GONELLA, Erik, SALAZAR, Denis, GAGNON, Christian, LARIVIÈRE, Marie ST-VINCENT, IULIANA, NASTASA. *Manutention – Comparaison des façons de faire entre les experts et les novices*, Rapport R-663, 126 pages.

Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSSST/R-663.pdf

Pour commentaires et suggestions : magazine-prevention@irsst.qc.ca

Les chercheurs ont recueilli des données biomécaniques et fait des observations ergonomiques en laboratoire, avec des manutentionnaires volontaires, au moyen de systèmes de mesure du mouvement, d'une plate-forme de forces et d'un système de mesure de l'activation des muscles.



Photo: André Plamondon, IRSSST