

Guide de prévention |

LE TRAVAIL DE MANUTENTION ET LE SERVICE À LA CLIENTÈLE DANS LES MAGASINS-ENTREPÔTS

MARIE ST-VINCENT
DENYS DENIS
MAUD GONELLA
ROSELYNE TRUDEAU

RG-484



Remerciements

Un guide de prévention comme celui-ci n'aurait pu voir le jour sans la collaboration de plusieurs personnes. Les auteurs sont particulièrement reconnaissants aux directions des magasins qui leur ont si généreusement ouvert leurs portes. Ce sont des pionniers dans le secteur du commerce de détail. Les auteurs remercient chaleureusement les gestionnaires et les travailleurs qui leur ont fait confiance et ont accepté de collaborer à l'étude.

Plusieurs personnes ont fait une relecture de ce guide et ont apporté des commentaires qui ont permis d'en améliorer grandement la qualité. Les auteurs remercient : Lucie Blain et Conrad Trudel de la CSST; Lyne Boileau, Roxanne Beaulieu et Stéphane Paré des mutuelles de prévention de Groupe-conseil AON; Denise Cameron du syndicat des TUAC et Jean Raymond de la CSN ainsi que Marjolaine Thibeault de l'IRSST.

Les auteurs sont aussi reconnaissants au personnel qui a contribué aux recherches ayant mené au guide : Marie Laberge, Marie-Christine Richard, Bernard Dufour et Daniel Imbeau.

Nous remercions également Johanne Caissy, de chez Olympe, pour son écoute, son professionnalisme et la très grande qualité de son travail.

Finalement, les auteurs remercient Louis Lazure pour l'aide apportée et ses constants encouragements.

DÉPÔT LÉGAL

Bibliothèque et Archives nationales
2007

ISBN : 978-2-89631-092-0 (version imprimée)

ISBN : 978-2-89631-093-7 (PDF)

ISSN : 0820-8395

IRSST - DIRECTION DES COMMUNICATIONS

505, boul. De Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec)
H3A 3C2


TÉLÉPHONE : 514 288-1551

TÉLÉCOPIEUR : 514 288-7636

www.irsst.qc.ca

Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail
février 2007

Pour consulter
ces documents,
cliquez sur les liens
en bleu



- > [1 *check list* pour identifier les problèmes](#)
- > 6 fiches solutions : [Achats](#) [Aménagement](#) [Circulation](#) [Équipement](#) [Formation](#) [Organisation](#)
- > [1 grille pour évaluer les solutions](#)
- > [1 tableau synthèse des références présentées dans le guide](#)

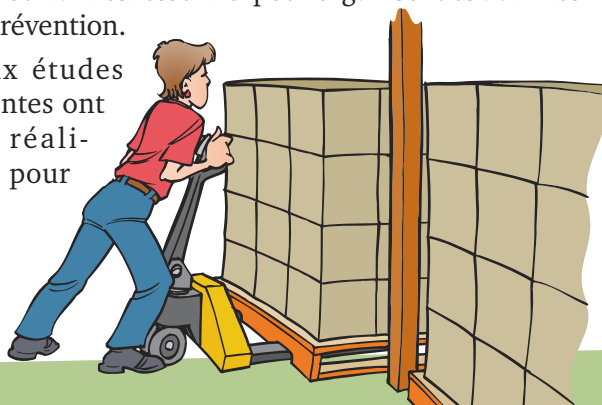
Avant-propos

Au Canada, l'industrie du commerce de détail fait partie des secteurs les plus importants en termes d'emploi. On estime que dans la province de Québec, cette industrie emploie plus de 400 000 travailleurs. Les magasins-entrepôts de grande surface constituent un secteur d'activité du commerce de détail en pleine émergence.

Des statistiques d'accidents et des études épidémiologiques indiquent que les travailleurs des magasins-entrepôts sont à risque, particulièrement en ce qui concerne les maux de dos liés à la manutention. Ainsi, au Québec, les données de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) permettent de cibler les magasins-entrepôts comme étant à risque, particulièrement pour les maux de dos. Quand on isole le sous-secteur du commerce de détail où l'on retrouve les magasins-entrepôts, on constate que sur l'ensemble des lésions compensées, la proportion de lésions au dos varie de 39 % à 50 % selon le secteur, alors que cette proportion est de 27,9 % dans l'ensemble du Québec. Par ailleurs, deux études épidémiologiques d'envergure, effectuées dans le secteur du commerce de détail et impliquant chacune plus de 31 000 manutentionnaires, montrent une forte relation entre le travail de manutention (*quantité et intensité*) et le développement de maux de dos. À ces données s'ajoutent celles d'études qualitatives suggérant que les employés du commerce de détail, dont les magasins-entrepôts font partie, subissent des symptômes de stress importants.

Depuis plus de dix ans, les magasins-entrepôts de grande surface se multiplient dans la plupart des pays industrialisés. Bien que des études suggèrent l'existence de risques importants dans ce secteur d'activité, peu d'études se sont attardées à analyser le travail dans ce type de magasin. On connaît donc mal les conditions du travail pouvant expliquer autant les risques de nature musculo-squelettique que les symptômes de stress rapportés dans les études citées plus haut, ce qui pourtant est essentiel pour organiser des activités de prévention.

Deux études récentes ont été réalisées pour



mieux comprendre le travail dans ce secteur, en analyser les risques et développer des avenues de solutions en collaboration avec les partenaires des entreprises. Une première étude a porté exclusivement sur les activités de manutention d'une population de placeurs dans une succursale d'une importante chaîne de magasins-entrepôts. Une seconde étude s'est penchée sur le travail de placeurs, de préposés à la réception et de commis vendeurs dans deux magasins d'une autre chaîne solidement implantée au Canada. L'étude a porté sur les activités de manutention de même que sur les activités de service à la clientèle.

Bien que ces deux études ne donnent pas une image exhaustive de toutes les situations à risque dans le milieu des magasins à grande surface, il nous a semblé que les connaissances développées permettaient de produire un guide de prévention pratique pour les gens du milieu.

Le propos du guide est de présenter aux acteurs du secteur un ensemble de situations à risque pour les activités de manutention et de service à la clientèle et d'exposer, pour chaque situation, des éléments de solutions qui ont été développés dans des milieux de travail. Notre intention est de guider les gens intéressés dans une démarche plus globale de prévention. Nous suggérons de mettre sur pied un groupe de travail et, en s'inspirant des situations présentées dans le guide, d'identifier les situations à risque présentes dans son propre milieu de travail. Par la suite, nous proposons de se baser sur les pistes de solutions présentées pour développer celles qui seront les mieux adaptées à l'entreprise.

Ce guide, riche d'exemples au niveau des situations à risque et des pistes de solutions, peut également servir de base à des activités de formation destinées à la prévention dans ce type de magasin.

La première partie situe le secteur des magasins-entrepôts et présente la démarche globale de prévention que nous proposons. La seconde partie, le coeur du guide, présente les situations à risque et les avenues de solutions, regroupées en six rubriques. Nous présentons ensuite des fiches cartonnées (*à la fin de la pochette*) rappelant les principales avenues de solutions, puis nous proposons une *check list*, conçue pour être utilisée sur le terrain afin d'identifier les situations à risque propres à chaque entreprise. Finalement, nous incluons une fiche de suivi pour évaluer les solutions développées.

Nous souhaitons donc que ce guide, issu de cinq années de recherche, puisse stimuler les activités de prévention et contribuer à améliorer la santé des travailleurs et la production dans le secteur des magasins-entrepôts de grande surface.

Table des matières

Guide de prévention | **MODE D'EMPLOI** 1

Démarche d'action | **EN CINQ ÉTAPES** 4

1 Le travail de manutention | RISQUES, DÉTERMINANTS ET PISTES DE SOLUTIONS

1.1 | LES CONTENANTS 11

A. Le volume et le poids 11

B. L'emballage 13

1.2 | LES AMÉNAGEMENTS PHYSIQUES 14

A. Une hauteur de prise ou de dépôt inadaptée 14

B. Une course verticale élevée 17

C. Accessibilité limitée à la charge 18

1.3 | LES ÉQUIPEMENTS 19

A. Le transpalette manuel 20

B. L'échelle mobile 21

C. La plate-forme élévatrice 24

D. Le chariot à roulettes 25

E. L'escabeau 26

F. Le chariot élévateur et le transpalette électrique 26

1.4 | LA GESTION DES STOCKS ET DES ARRIVAGES 27

A. L'arrivée de la marchandise 27

B. L'entreposage de la marchandise nouvellement arrivée 29

C. La gestion des stocks excédentaires 31

2 Le service à la clientèle | CONTRAINTES ET PISTES DE SOLUTIONS

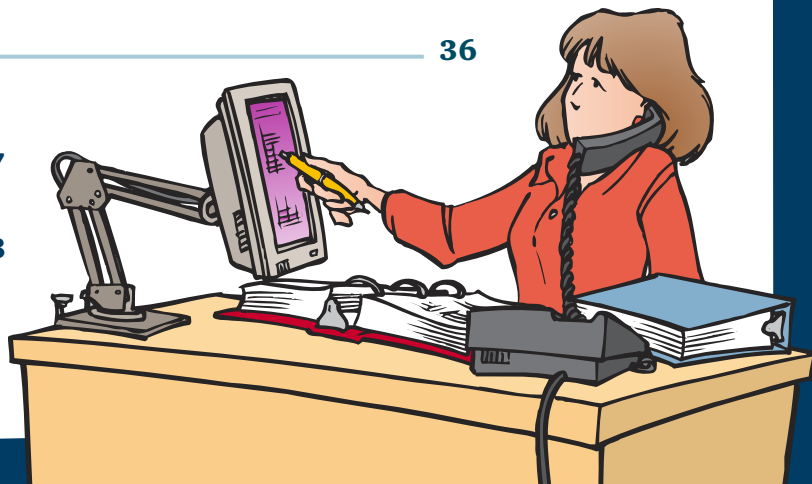
2.1 | DES CONTACTS NOMBREUX ET BREFS AVEC LES CLIENTS 34

2.2 | LES INTERRUPTIONS DANS LE TRAVAIL 35

2.3 | LES CONSIGNES DE VENTE 36

Conclusion 37

Lexique 38



Guide de prévention | MODE D'EMPLOI

Quoi ?

Ce guide est le résultat de deux vastes recherches menées dans le secteur des magasins-entrepôts¹. Les problèmes identifiés ainsi que les solutions proposées sont le résultat de concertations avec les acteurs du milieu. Toutes les solutions proposées le sont à titre informatif, il s'agit d'exemples, et le but est autant de vous proposer des solutions viables que de favoriser les discussions autour des problèmes pour obtenir des solutions adaptées à votre milieu.

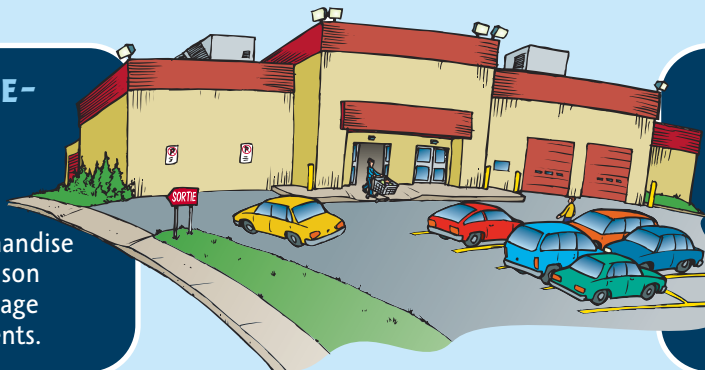
Les principales caractéristiques des magasins-entrepôts qui ont servi à développer ce guide sont résumées ci-dessous. Elles sont plus ou moins présentes et dominantes dans chaque organisation.

ORGANISATION DE L'ENTREPRISE

- › Présence d'un coordonateur en SST dans certaines chaînes.
- › Présence d'un siège-social. Certaines opérations sont centralisées.
- › Existence d'un centre de distribution.
- › Autonomie des succursales + ou - importante (*corporatif vs indépendants franchisés*).

MARCHANDISE-PRODUITS

- › Très grande diversité de produits.
- › Roulement de la marchandise plutôt important en raison d'un espace d'entreposage limité. Arrivages fréquents.



TRAVAILLEURS

- › Jeunes, étudiants, peu d'ancienneté, temps partiel.
- › Roulement de personnel élevé.
- › Peu de formation offerte aux nouveaux employés.

AMÉNAGEMENTS

- › Peu d'espace d'entreposage. La majorité de la marchandise est entreposée sur la surface de vente et/ou dans de petits entrepôts.
- › Travail en hauteur important.

¹ Les rapports issus de ces deux recherches peuvent être téléchargés gratuitement sur le site de l'IRSST :

- › **Les principaux déterminants de l'activité de manutention dans un magasin-entrepôt de grande surface**
http://www.irsst.qc.ca/fr/_publicationirsst_100041.html
- › **Commerce de détail - Phase II : Analyse ergonomique approfondie dans trois magasins de grande surface**
http://www.irsst.qc.ca/fr/_projet_3148.html

Vous pouvez aussi consulter :

- › **Guide de la CRAMIF « Les magasins de bricolage »**
<http://www.cramif.fr/pdf/th2/prev/dte125.pdf>

Pourquoi ?

Des statistiques d'accidents et des études épidémiologiques indiquent que les travailleurs des magasins-entrepôts sont à risque, particulièrement en ce qui concerne les maux de dos liés à la manutention et les symptômes de stress.

L'objectif de ce guide est de permettre la réduction des risques pour les travailleurs et, du même coup, améliorer l'efficacité organisationnelle de l'entreprise.

Pour qui ?

Ce guide s'adresse à toutes les personnes qui désirent faire de la prévention dans ce secteur.

Comment ?

Nous vous proposons une démarche d'action en cinq étapes s'apparentant à celle de l'intervention d'ergonomie participative, le maître mot étant la concertation avec les acteurs du milieu, en particulier les travailleurs. Pour les étapes 2 à 5, un outil est proposé.

ÉTAPE 1	METTRE EN PLACE UN GROUPE DE TRAVAIL	
ÉTAPE 2	PRENDRE CONNAISSANCE DES PROBLÈMES ET DES SOLUTIONS PRÉSENTÉS DANS LE GUIDE	➔ 1 guide
ÉTAPE 3	IDENTIFIER LES PROBLÈMES DANS VOTRE ORGANISATION	➔ 1 <i>check list</i> pour identifier les problèmes
ÉTAPE 4	CHERCHER DES SOLUTIONS	➔ 6 fiches solutions
ÉTAPE 5	IMPLANTER LES SOLUTIONS	➔ 1 grille pour évaluer les solutions

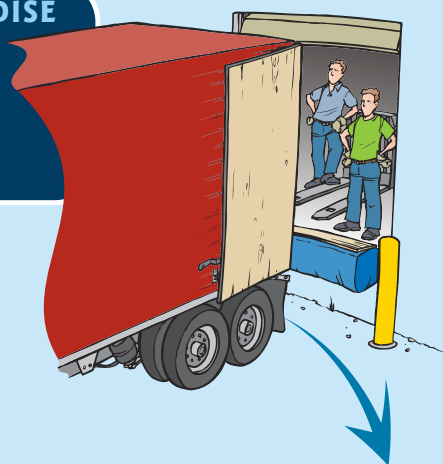
La circulation des marchandises

De leur arrivée au quai de réception jusqu'à leur achat par la clientèle, les marchandises circulent selon une séquence dans différents secteurs du magasin. Les diverses étapes de circulation de la marchandise conditionnent le travail à accomplir.

ARRIVÉE DE LA MARCHANDISE PAR CAMION

Les préposés à la réception :

- › Reçoivent de la marchandise
- › Vérifient le contenu des commandes



GÉRER LES STOCKS

Le service des achats :

- › S'approvisionne/commande de nouveaux produits
- › Offre autant de variétés de produits que de places disponibles en magasin



SERVICE À LA CLIENTÈLE

Les commis vendeurs :

- › Répondent aux clients et les aident à obtenir ce qu'ils recherchent



ENTREPOSAGE DE LA MARCHANDISE EN « BACK STORE »

Les préposés à la réception :

- › Rangent les produits par section pour les identifier rapidement lorsqu'ils doivent être apportés dans le magasin



ENTREPOSAGE DE LA MARCHANDISE DANS LE MAGASIN

Les caristes et les commis vendeurs :

- › Stockent les produits dans les alvéoles supérieures
- › Placent les produits dans les présentoirs en magasin



Démarche d'action |

EN CINQ ÉTAPES

ÉTAPE 1 | METTRE EN PLACE UN GROUPE DE TRAVAIL

Pour effectuer un suivi tout au long de votre démarche, il vous est suggéré de mettre en place un groupe de travail. Il devrait être composé d'un responsable en santé et sécurité du travail, de deux ou trois travailleurs, d'un représentant de la direction et de toute autre personne pouvant être intéressée au projet. Il est recommandé de ne pas dépasser cinq à six personnes. S'il existe, le comité de santé et sécurité pourra être mandaté pour mettre en place cette démarche.

Pour obtenir plus d'informations sur les groupes de travail, comment les animer et en tirer profit, vous pouvez consulter les documents suivants :

> **Les groupes ERGO – Un outil pour prévenir les LATR, pages 1 à 11**

http://www.irsst.qc.ca/fr/_publicationirsst_635.html

> **Le travail à tâches variées: une démarche ergonomique pour la prévention des TMS, page 10**

http://www.irsst.qc.ca/fr/_publicationirsst_100191.html

ÉTAPE 2 | PRENDRE CONNAISSANCE DES PROBLÈMES ET DES SOLUTIONS PRÉSENTÉS DANS LE GUIDE

Il s'agit, à cette étape, de prendre connaissance des principaux problèmes et avenues de solutions identifiés lors des études. L'intention est de vous guider pour l'étape suivante qui consiste à identifier les problèmes spécifiques à votre milieu de travail.

Deux grandes thématiques sont abordées dans ce guide : le **travail de manutention** et le **service à la clientèle**, à l'intérieur desquelles plusieurs sujets sont développés. Pour chaque sujet, deux sections vous sont proposées :



Ce qu'il faut savoir

Description du problème et de ses conséquences à la fois pour la santé des travailleurs, mais aussi pour l'efficacité de l'entreprise.



Avez-vous pensé à...

Propositions de solutions : une seule solution ne règlera pas le problème, il faudra plutôt agir sur différents facteurs.

Les solutions présentées sont rassemblées selon six rubriques :

Circulation de l'information

Aménagement

*Interactions -
département des achats*

Formation des travailleurs

Équipement

Organisation du travail

À travers ces rubriques principales se retrouvent trois autres catégories :



Attention Cette mention vous alertera sur des précautions à prendre.



Il s'agit généralement d'exemples de solutions, un équipement intéressant, une façon de faire alternative, un aménagement différent, etc.



Cette catégorie amène des suggestions plus générales.

Parfois, pour éclaircir un problème ou pour apporter des informations supplémentaires, cette section sera ajoutée :



Cette section permet de présenter deux types d'informations :



Obligations normatives ou réglementations en termes de sécurité.



Références intéressantes sur le problème décrit.

On vous invite par ailleurs à consulter le lexique en page 38.

ÉTAPE 3 | IDENTIFIER LES PROBLÈMES DANS VOTRE ORGANISATION

Une fois que vous aurez pris connaissance des principaux types de problèmes pouvant exister dans les magasins-entrepôts, il sera nécessaire d'identifier ceux qui sont présents dans votre entreprise.

Pour cela, nous vous proposons un outil cartonné intitulé « Identifier les problèmes » (*check list*) pour faire votre repérage. Un ou plusieurs membres du groupe de travail devraient prendre contact avec les travailleurs pour leur demander d'exprimer leurs difficultés. Il conviendrait aussi de se rendre sur « le plancher » pour constater quels sont les problèmes. Bref, toutes les sources d'informations possibles devraient être utilisées.

L'outil est une grille de repérage des problèmes et/ou des difficultés. Il est probable que certains problèmes ne soient pas présents et qu'il y en ait d'autres non présentés.

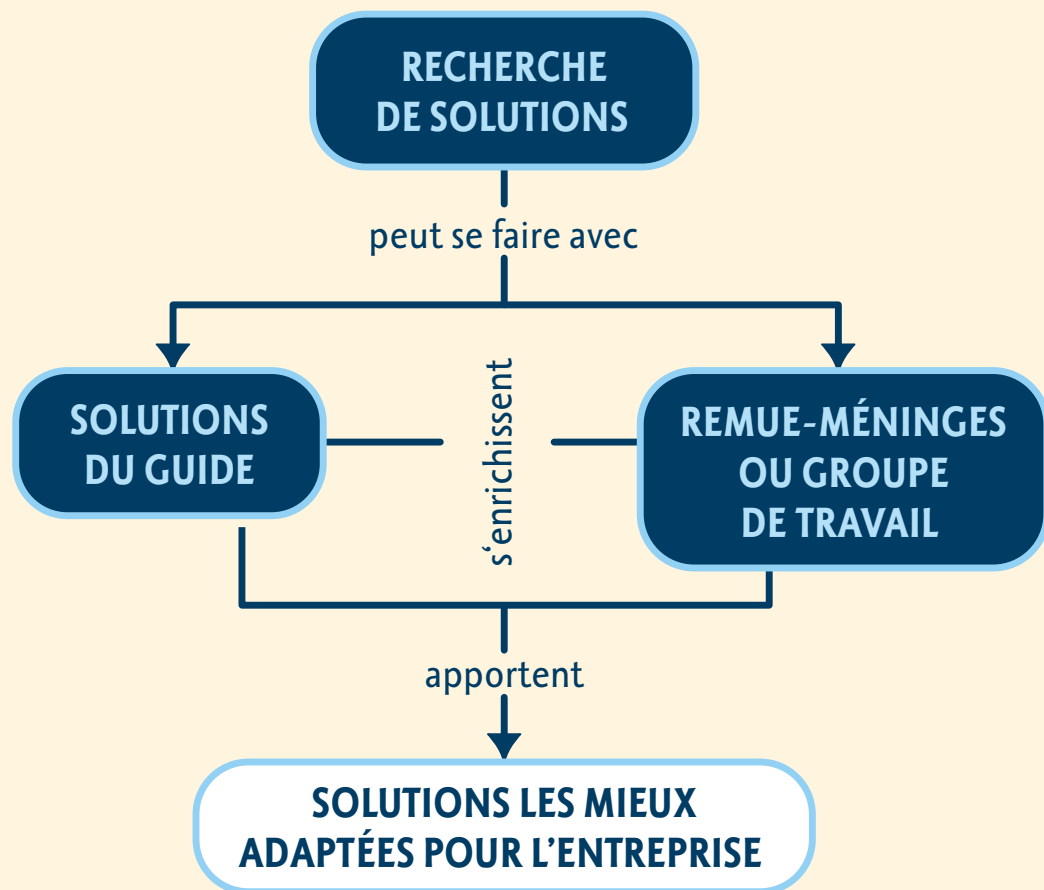
L'essentiel est de recueillir quatre informations importantes pour chaque problème :

1. IDENTIFIER LE PROBLÈME
2. STATUER SUR SON IMPORTANCE, SA GRAVITÉ : EST-CE UN PROBLÈME PRIORITAIRE ?, FAUT-IL AGIR RAPIDEMENT ?
3. LOCALISER LE PROBLÈME : SE RETROUVE-T-IL DANS TOUTE L'ENTREPRISE OU EST-IL PROPRE À UN DÉPARTEMENT / UNE UNITÉ ?
4. IDENTIFIER UNE PERSONNE-RESSOURCE : DÉSIGNER UN MEMBRE DU COMITÉ DE TRAVAIL POUR FAIRE LE SUIVI DE CE PROBLÈME POUR LA SUITE DE LA DÉMARCHE

ÉTAPE 4 | CHERCHER DES SOLUTIONS

Pour chacun des problèmes, des solutions sont présentées tout au long du guide. De plus, des fiches synthèse cartonnées vous sont proposées sur les rubriques de solutions identifiées : **Circulation de l'information**, **Interactions avec le département des achats**, **Formation des travailleurs**, **Aménagement**, **Équipement** et **Organisation du travail**.

Les membres du groupe de travail devront procéder à la recherche de solutions. Pour cela, deux stratégies sont à combiner; d'une part, s'appuyer sur les solutions proposées dans le guide et, d'autre part, faire une séance de remue-méninges pour trouver des solutions mieux adaptées pour l'entreprise.



Pour vous aider, vous pouvez utiliser ces deux guides :

> **Les groupes ERGO – Un outil pour prévenir les LATR**, pages 65 à 74

http://www.irsst.qc.ca/fr/_publicationirsst_635.html

> **Le travail à tâches variées : une démarche ergonomique pour la prévention des TMS**, pages 39 à 47

http://www.irsst.qc.ca/fr/_publicationirsst_100191.html

ÉTAPE 5 | IMPLANTER LES SOLUTIONS

L'étape finale consiste à implanter les solutions. Pour ce faire, il faudra tester les solutions qui auront été identifiées. Il est possible que des ajustements soient nécessaires en fonction des utilisateurs ou de l'organisation. Faire appel à une personne de l'entreprise sachant « bricoler » ou à un spécialiste technique peut alors être utile.

Par exemple, lors de l'implantation d'un nouvel équipement ou avant d'effectuer un achat massif, il serait judicieux de faire des essais, c'est-à-dire de tester l'équipement pendant deux à trois semaines, par trois ou quatre travailleurs, dans différentes conditions (*jour/soir, avec ou sans client, dans différents départements du magasin, etc.*). Bref, l'objectif est de vérifier si cet équipement convient dans différentes situations et pour différents travailleurs ou s'il entraîne de nouvelles contraintes.

L'évaluation des solutions devrait se faire à deux moments après l'implantation : immédiatement après l'implantation pour s'assurer qu'il n'y ait pas d'entrave à la production et après quelques semaines pour analyser les effets sur le travail.

Pour vous aider dans cette démarche, nous vous proposons une grille d'évaluation des solutions. Il faudrait demander aux travailleurs touchés par des modifications (*nouvelles installations, changements dans les méthodes de travail, utilisation d'un nouvel équipement...*) de remplir cette grille.

Deux points sont à remplir par la personne responsable du suivi :

- PROBLÈME IDENTIFIÉ
- SOLUTION RETENUE

Le travailleur devra quant à lui répondre à deux questions principales :

1. Quel impact a eu le changement sur son travail ?
(*améliore la situation, n'y change rien ou la rend plus difficile*)
2. Quels sont ses commentaires sur les problèmes encore présents, que faudrait-il modifier / améliorer, quelles sont ses propositions ?

Finalement, la personne responsable du suivi devra faire la synthèse pour les différents travailleurs interrogés et mettre en place les modifications nécessaires.

Il peut arriver que la solution soit tout à fait adéquate ou qu'elle entraîne de nouvelles contraintes. Il faut alors implanter les correctifs nécessaires.

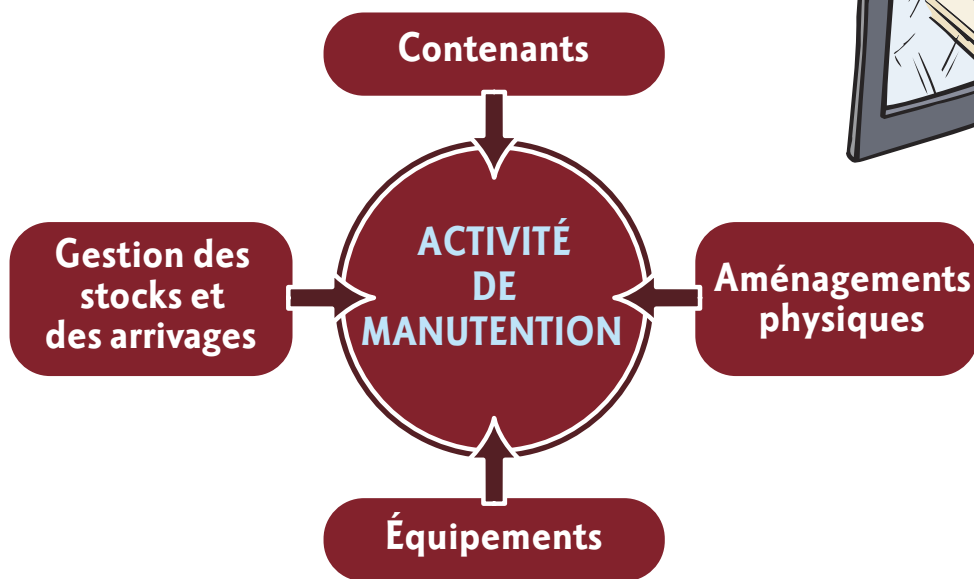
Mise en garde

Cette démarche peut vous aider à résoudre de nombreux problèmes et à initier une dynamique d'amélioration dans l'entreprise. Néanmoins, certains problèmes plus complexes nécessiteront l'aide d'un spécialiste. Vous pouvez alors faire appel à des mutuelles de prévention, des consultants en ergonomie, etc.

1 Le travail de manutention |

RISQUES, DÉTERMINANTS ET PISTES DE SOLUTIONS

QUATRE PRINCIPAUX **DÉTERMINANTS** AYANT UN IMPACT SUR LES ACTIVITÉS DE MANUTENTION ONT ÉTÉ IDENTIFIÉS : LES CONTENANTS, LES AMÉNAGEMENTS PHYSIQUES, LES ÉQUIPEMENTS ET LA GESTION DES STOCKS ET DES ARRIVAGES



DÉTERMINANTS

Éléments présents dans l'environnement de travail sur lesquels il est possible d'agir pour modifier la situation, par exemple : hauteur des prises et des dépôts (*Aménagement*), conception d'une échelle (*Équipement*), répartition des tâches au sein de l'équipe de travail (*Organisation du travail*), etc.

FACTEURS DE RISQUE

Éléments qui augmentent la probabilité d'une blessure et/ou d'un accident, particulièrement les postures à risque, les efforts importants ou à la limite des capacités, ou encore, le service au client dans des conditions stressantes.

1.1 | LES CONTENANTS

Les caractéristiques physiques des contenants peuvent influencer directement les facteurs de risque liés à leur manutention. **Deux principales caractéristiques** sont à considérer :

A. Le volume et le poids

B. L'emballage

A. Le volume et le poids



CES DEUX CARACTÉRISTIQUES SONT PRÉSENTÉES CONJOINTEMENT PARCE QU'ELLES SONT FRÉQUEMMENT INTERDÉPENDANTES L'UNE DE L'AUTRE.

TOUTEFOIS, IL FAUT NOTER QU'UN CONTENANT VOLUMINEUX N'EST PAS NÉCESSAIREMENT LOURD ET, QU'À L'INVERSE, UN PETIT CONTENANT N'EST PAS TOUJOURS LÉGER.

UN CONTENANT VOLUMINEUX ET/OU LOURD PEUT :

- › Chuter et augmenter le **risque d'accident** par écrasement.
- › Rendre la prise difficile et augmenter les **contraintes musculaires**.
- › Réduire la visibilité et augmenter le **risque de chute ou de collision**.
- › Éloigner la charge du corps et augmenter les **efforts**.
- › Avoir un poids différent de celui estimé (+/-) et engendrer des **mouvements brusques**.



**Avez-vous
pensé à...**



Circulation de l'information

Favoriser les échanges avec les travailleurs en ce qui a trait aux contenants les plus problématiques; ils les connaissent bien.

Aménagement

Entreposer ces contenants :

- › Sur une surface peu élevée pour éviter d'avoir à les manipuler en hauteur.
- › Près de leurs présentoirs afin de limiter les déplacements lors du remplissage.

Équipement

Fournir un équipement de manutention et de levage adapté.

Formation des travailleurs

- Favoriser le travail en équipe pour leur manutention.
- Inviter les travailleurs à évaluer la force à exercer avant toute action.
- Mettre en place une formation sur la manutention de ces contenants.

Interactions - département des achats

Sensibiliser le département des achats dans ses négociations avec les fournisseurs pour que :

- › La marchandise soit emballée en plus petite quantité afin de réduire le volume et/ou le poids des boîtes.
- › Le poids soit inscrit sur les boîtes afin d'en faciliter l'estimation.

**Pour en
savoir plus**



Sécurité / normes

- › **Norme ANSI A14.7 art. 6.9**, Comment monter et descendre d'une échelle
- › **Norme ISO 11228-1:2003**, Ergonomie - Manutention manuelle
Partie 1: Manutention verticale et manutention horizontale

B. L'emballage



Ce qu'il faut savoir

L'EMBALLAGE PEUT OCCASIONNER DIFFÉRENTS PROBLÈMES :

- › Un emballage fragile et peu rigide augmente le **risque de TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES** si la marchandise devient instable et qu'on essaie de la rattraper.
- › La présence de poignées/ganses peut faciliter la prise, mais si elles se brisent, il y a un **risque de troubles musculo-squelettiques**.
- › Un emballage qui doit être découpé et/ou déballé, pour la mise en vente du produit, augmente les manutentions du contenant et le risque de coupure.
- › Un emballage dont la **FRICION** est trop importante empêche le glissement du contenant, une stratégie habituellement avantageuse pour diminuer les efforts.
- › L'utilisation d'un couteau est une source importante de blessures connue dans le milieu.



FRICION

Résistance à un mouvement relatif entre des surfaces de contact.

TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES

Troubles ou maladies qui peuvent être causés par un élément lié au travail. Ce type de troubles peut toucher les différentes régions du corps: les membres supérieurs, les membres inférieurs, le cou et le dos. Ces troubles peuvent affecter diverses structures: tendons, muscles, ligaments, certains nerfs et d'autres structures autour des ligaments.

Avez-vous pensé à...



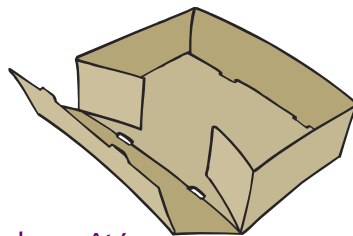
Circulation de l'information

Favoriser les échanges avec les travailleurs pour repérer les contenants les plus problématiques.

Exemple

Contenant solidifié:

- › Carton plus rigide.
- › Rebords doubles sur les deux côtés.
- › Augmentation de la hauteur des rebords.
- › Réduction du nombre d'unités par contenant.



Interactions - département des achats

Sensibiliser le département des achats dans ses négociations avec les fournisseurs pour que certains contenants soient modifiés afin :

- › D'augmenter leur stabilité.
- › De diminuer leur friction: toutefois, il ne faut pas qu'ils soient trop glissants.
- › De diminuer le nombre d'opérations nécessaires pour la préparation à la mise en vente.
- › De solidifier leurs poignées/ganses ou d'en ajouter.

Autre

Sensibiliser les responsables du marketing dans leurs stratégies de mise en vente pour que le nombre d'opérations pour la préparation à la mise en vente (découpe, déballage) soit diminué.

1.2 | LES AMÉNAGEMENTS PHYSIQUES

Trois principales contraintes liées aux aménagements physiques sur la surface de vente et l'entrepôt pouvant influencer les postures de travail sont décrites dans cette section :

- A. Une hauteur de prise ou de dépôt inadaptée
- B. Une **COURSE VERTICALE** élevée
(prendre bas et déposer haut, ou l'inverse)
- C. Une accessibilité limitée à la charge

COURSE VERTICALE

Hauteur entre la prise et le dépôt de la charge.

A. Une hauteur ou prise de dépôt inadaptée

Ce qu'il faut savoir

UN AMÉNAGEMENT TROP BAS OU TROP HAUT INFLUENCE LES POSTURES DE TRAVAIL LORSQUE LE TRAVAILLEUR Y PREND OU Y DÉPOSE UNE CHARGE.

Trop bas

À genoux ou accroupi, dos fléchi.



Trop haut

Mains au-dessus des épaules, sur la pointe des pieds, dos en extension.



Attention!

Noter que sur cette image un grillage a été ajouté au garde-corps pour empêcher de se servir de la lisse intermédiaire de l'échelle comme point d'appui du pied.

**Avez-vous
pensé à...**



Aménagement

- Augmenter ou réduire la hauteur des tablettes des présentoirs ou de tout autre accessoire utilisé pour la mise en vente. La hauteur de la taille peut être utilisée comme point de repère, surtout lorsque le produit ou le contenant est lourd. Un repère aux extrémités du palettier peut-être utilisé comme référence pour limiter la hauteur maximale (voir la figure 37 du guide *La sécurité des palettiers*: ...).
- Réduire la hauteur des piles sur les palettiers ou sur tout autre dispositif de rangement.

Attention!

*S'il y a des problèmes d'espace dans les rayonnages, il pourrait être difficile de réduire la hauteur des piles. Allez à la section «**La gestion des stocks et des arrivages**», en page 27, pour les problèmes d'espace.*

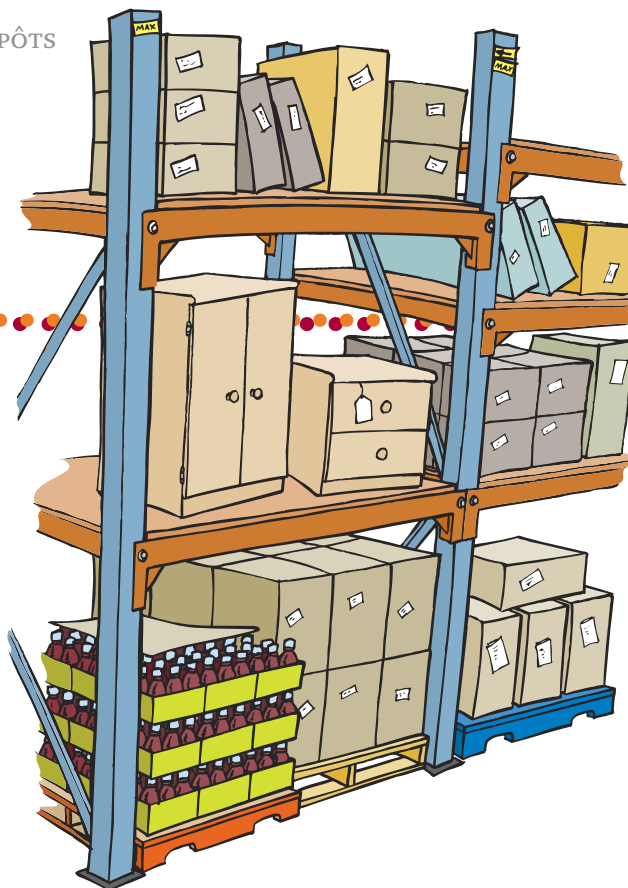


**Pour en
savoir plus**



Documents utiles

- > **La sécurité des palettiers : fabrication, achat, installation et utilisation.** Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec. Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2005. 113pp.
http://www.csst.qc.ca/NR/rdonlyres/9B720826-E834-415C-8D17-F19CD737C136/1547/dc_200_16147_1.pdf



- Réduire la hauteur des baies, ce qui réduit la hauteur à laquelle les placeurs doivent empiler la marchandise

Attention!

Si la hauteur des palettes livrées n'est pas modifiée en conséquence et qu'elles sont plus hautes que les baies, les travailleurs devront retirer de la marchandise, ce qui occasionnera des manutentions supplémentaires.

- Insérer des faux-fonds aux grands contenants de carton qui sont utilisés comme présentoirs pour augmenter la hauteur de prise et de dépôt.

Formation des travailleurs

Suggérer aux travailleurs de placer les palettes contenant peu de produits sur une pile de palettes vides, de manière à ce que la marchandise à manutentionner soit à la hauteur de la taille.

Équipement

- Mettre à la disposition des préposés un tabouret de faible hauteur pour placer des marchandises sur les rayons inférieurs.
- Utiliser un transpalette ou tout autre dispositif qui pourrait monter les palettes de façon à pouvoir accéder à la marchandise à la hauteur de la taille.

Attention!

Faites l'essai de l'équipement avant son achat définitif.

Interactions - département des achats

Sensibiliser le département des achats dans ses négociations avec les fournisseurs pour faire réduire la hauteur des palettes à la hauteur des épaules des travailleurs.

Attention!

Cette solution peut avoir des conséquences sur le transport des marchandises et peut donc engendrer des coûts supplémentaires.

Exemple

- › Un support pour posture « assis à genoux ».



- › Un transpalette conçu pour monter les palettes à la hauteur de la taille.



- › Un appareil de levage du travailleur pour descendre le contenant.



B. Une course verticale élevée



UNE COURSE VERTICALE IMPORTANTE (PRENDRE BAS ET DÉPOSER HAUT, OU L'INVERSE) AUGMENTE LA PÉNIBILITÉ DU TRAVAIL QUANT AUX POSTURES À ADOPTER ET AUX EFFORTS À DÉPLOYER.



Formation des travailleurs

Suggérer aux travailleurs de réaliser leurs tâches de manutention, lorsque c'est possible, dans les mêmes zones de hauteur pour la prise et le dépôt de la charge.

Aménagement

Réduire la course verticale de la charge en utilisant certaines des pistes de solutions proposées à la section précédente (A. Une hauteur ou prise de dépôt inadaptée, en page 14).

C. Accessibilité limitée à la charge

Ce qu'il faut savoir



UNE ACCESSIBILITÉ LIMITÉE À LA CHARGE POUR LE TRAVAILLEUR PEUT ÊTRE ATTRIBUABLE À :

- › Un espace étroit, par exemple entre deux palettes ou deux structures d'aménagement.
- › Un obstacle physique, tel qu'un autre contenant ou une structure d'aménagement.
- › Une profondeur importante des palettes, présentoirs, rayonnages.

UNE ACCESSIBILITÉ LIMITÉE PEUT :

- › Engendrer des positions difficiles dans des espaces restreints et des blessures en sortant (*entorses aux chevilles*).
- › Augmenter le risque de lésions par contusion.
- › Nuire à la capacité du travailleur à réagir lors d'un incident (*peu d'espace pour bouger*).

Avez-vous pensé à...



Aménagement

- Augmenter la hauteur et/ou la largeur entre deux structures (*ex. : tablettes*) pour faciliter l'accès en profondeur.
- Réduire la profondeur des rayonnages ou des présentoirs.
- Maintenir un espace suffisamment dégagé autour de la palette pour être capable de la contourner.

Interactions - département des achats

Sensibiliser le département des achats dans ses négociations avec les fournisseurs pour faire réduire la profondeur des palettes.

Attention!

Assurez-vous que la hauteur des palettes ne sera pas augmentée pour compenser.

Formation des travailleurs

- Suggérer aux travailleurs de déplacer la palette dans un espace moins restreint au moment de faire les manutentions.
- Suggérer aux travailleurs de retirer (*partiellement*) la palette de l'alvéole et d'ajouter les produits manquants. Cela pourrait limiter les postures contraignantes tout en augmentant l'espace de manutention.

Pour en savoir plus



Sécurité / normes

› **Espace de dégagement:** 600 mm selon le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) art. 16

1.3 | LES ÉQUIPEMENTS

Dans les magasins-entrepôts, deux grandes catégories d'équipements sont utilisées : celle nécessitant une formation simple et celle nécessitant une formation reconnue à la conduite (*norme CSA B-335*).

Équipements nécessitant une formation simple

- A. Le transpalette manuel
- B. L'échelle mobile
- C. La plate-forme élévatrice
- D. Le chariot à roulettes
- E. L'escabeau

Équipements nécessitant une formation à la conduite

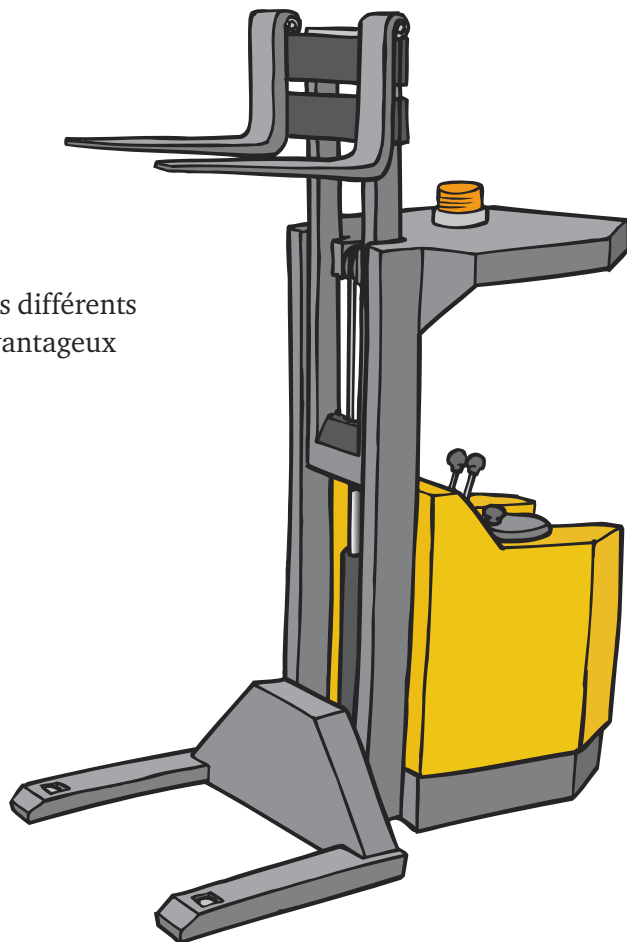
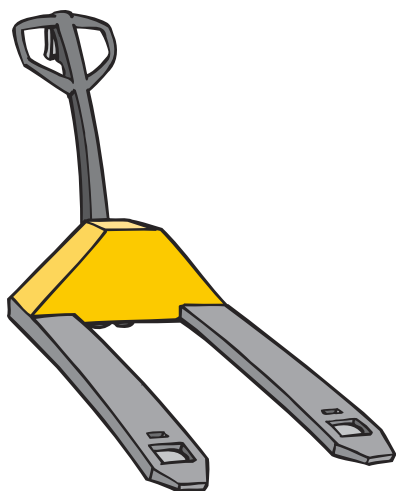
- F. Le chariot élévateur et le transpalette électrique

Dans ce document, nous traiterons surtout des équipements ne nécessitant pas de formation technique à la conduite, en particulier le transpalette manuel et l'échelle mobile; seuls quelques éléments seront rapportés sur le chariot élévateur et le transpalette électrique. De plus, l'escabeau sera traité rapidement.

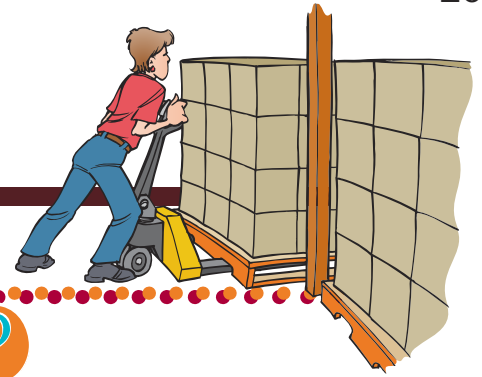
LORS DE L'ÉVALUATION D'UN ÉQUIPEMENT, CINQ ÉLÉMENTS DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉS :

- > SA CONCEPTION
- > SON ENTRETIEN
- > SA DISPONIBILITÉ
- > SA MANIABILITÉ
- > L'UTILISATION RECOMMANDÉE/SÉCURITAIRE

De plus, il faudra toujours envisager l'entreposage de ces différents équipements qui occupent un certain espace. Il serait avantageux de définir ces zones d'entreposage *à priori*.



A. Le transpalette manuel



Ce qu'il faut savoir

Avez-vous pensé à...



CONCEPTION

Un transpalette qui n'est pas adapté à l'ensemble des palettes peut engendrer une :

- › Augmentation de l'effort pour essayer d'insérer les fourches à l'intérieur de la palette.
- › Instabilité et augmentation de l'effort lors du déplacement de la palette.
- › Perte de temps pour changer de transpalette s'il y a un autre modèle mieux adapté.

... Vous procurer un transpalette qui s'adapte à l'ensemble des palettes ou faire appel à un spécialiste pour en concevoir un.

Attention!

Faites l'essai de l'équipement avant son achat définitif.

ENTRETIEN

Un manque d'entretien peut affecter le roulement et la maniabilité du transpalette, ce qui augmente l'effort.

... Instaurer une politique d'entretien préventif formelle. Il est recommandé de désigner au moins une personne qui sera responsable du suivi de l'entretien.

DISPONIBILITÉ

Un nombre insuffisant de transpalettes par rapport au nombre d'utilisateurs peut :

- › Engendrer des pertes de temps parce qu'il n'y en aura pas de disponibles au moment voulu.
- › Augmenter les déplacements pour aller en chercher un plus loin.

... Vous assurer que le nombre de transpalettes est adapté au nombre d'utilisateurs en période de pointe.

MANIABILITÉ

Le déplacement d'un transpalette peut être physiquement exigeant s'il se fait :

- › Sur une surface de plancher inégale nuisant à son roulement.
- › Dans un espace restreint ou encombré obligeant les travailleurs à faire plusieurs manœuvres pour dégager l'aire de travail.
- › Avec une palette très chargée rendant son démarrage, son déplacement et son arrêt difficiles.
- › Avec un chargement instable pouvant se renverser, surtout lors d'un virage, et provoquer un accident.
- › Sur une pente : il y a risque de blessure aux pieds.

... Demander aux travailleurs de vous faire part des inégalités dans les surfaces de plancher pour qu'elles soient réparées.

... Prévoir suffisamment d'espace dans les aires de circulation et près des aires de travail.

... Sensibiliser le département des achats dans ses négociations avec les fournisseurs pour :

- Faire diminuer le poids de certaines palettes.
- Répartir les contenants sur les palettes et bien sceller le tout, sans toutefois exagérer, pour assurer une bonne stabilité.

... Utiliser un transpalette électrique pour les palettes très chargées ou dans une pente.

... Fournir des souliers de sécurité.

Pour en savoir plus



B. L'échelle mobile



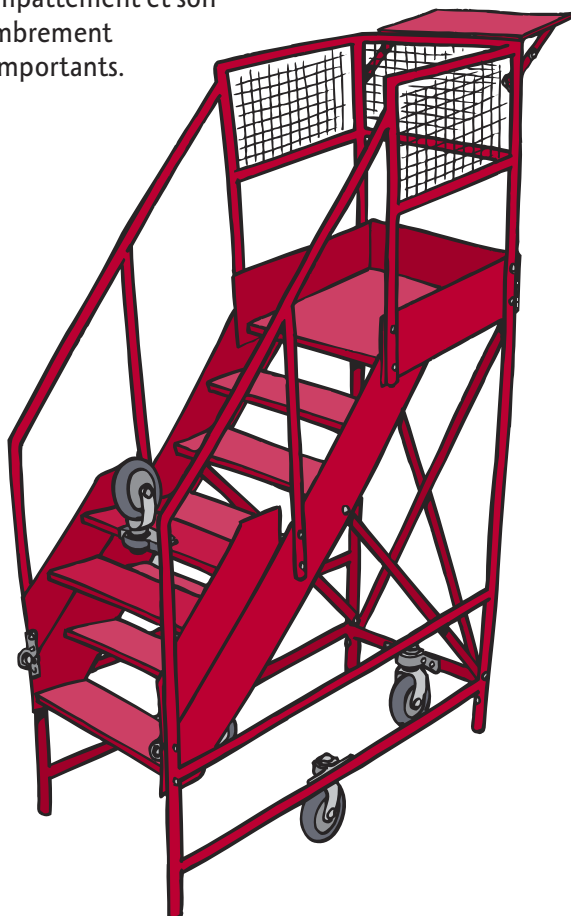
CONCEPTION

- › **Profondeur des marches** *Une profondeur insuffisante des marches et une pente trop abrupte peuvent rendre la descente de l'échelle difficile. Il y a donc une augmentation du risque de perte d'équilibre et de chute.*
- › **Pente de l'échelle**

Dimension de la plate-forme: Un espace restreint sur la plate-forme diminue la mobilité au niveau des pieds et augmente le risque de perte d'équilibre et de chute.

Hauteur: Une hauteur insuffisante de la plate-forme de l'échelle par rapport à la lisse supérieure du palettier oblige les travailleurs à travailler à bout de bras et sur la pointe des pieds ou à utiliser le garde-corps comme appui.

Plus l'échelle est haute, plus son empattement et son encombrement sont importants.



Avez-vous pensé à... ?

- ... Faire l'achat d'une échelle adaptée au travail de même qu'à l'environnement ou faire appel à un spécialiste pour concevoir un prototype.
- ... Utiliser un chariot élévateur à poste de conduite éleveable pour les dépôts.

Attention!

Il peut arriver qu'un travailleur dépose des boîtes sur la plate-forme de l'échelle lorsqu'il essaie de faire de l'espace dans les rayonnages supérieurs pour y stocker la nouvelle marchandise. Alors, si vous prévoyez faire augmenter la dimension de la plate-forme et que les problèmes d'espace ne sont pas réglés, rappelez-vous que plus la plate-forme sera grande, plus le nombre de boîtes pouvant y être déposées sera élevé.

Attention!

Il est possible que les boîtes soient difficiles à atteindre dû à un encombrement des rayonnages supérieurs. Alors, si vous prévoyez faire augmenter la hauteur de l'échelle et que les problèmes d'espace ne sont pas réglés, rappelez-vous que plus l'échelle sera haute, plus les piles le seront également.


Ce qu'il faut savoir
ENTRETIEN**Un manque d'entretien peut affecter:**

- › Le roulement et la maniabilité de l'échelle, ce qui augmente l'effort.
- › La stabilité, ce qui augmente les risques de perte d'équilibre et de chute.

Avez-vous pensé à...


... Instaurer une politique d'entretien préventif formelle. Il est recommandé de désigner au moins une personne qui sera responsable du suivi de l'entretien.

DISPONIBILITÉ**Un nombre insuffisant d'échelles par rapport au nombre d'utilisateurs peut:**

- › Engendrer des pertes de temps parce qu'il n'y en aura pas de disponibles au moment voulu
- › Augmenter les déplacements pour aller en chercher une plus loin

... Vous assurer que le nombre d'échelles est adapté au nombre d'utilisateurs en période de pointe.

MANIABILITÉ**Le déplacement d'une échelle peut être physiquement exigeant s'il se fait:**

- › Dans un espace restreint, encombré ou lors d'un virage en coin obligeant les travailleurs à faire plusieurs manœuvres (*soulever, tirer, pousser*)
- › Sur une surface de plancher inégale nuisant au roulement

... Revoir certains éléments de conception pour faciliter son déplacement (*ex : système de roues*).

... Demander aux travailleurs de vous faire part des inégalités dans les surfaces de plancher pour qu'elles soient réparées.

... Enseigner de monter et descendre en tenant la main courante, avec trois points d'appui


Pour en savoir plus

Sécurité / normes

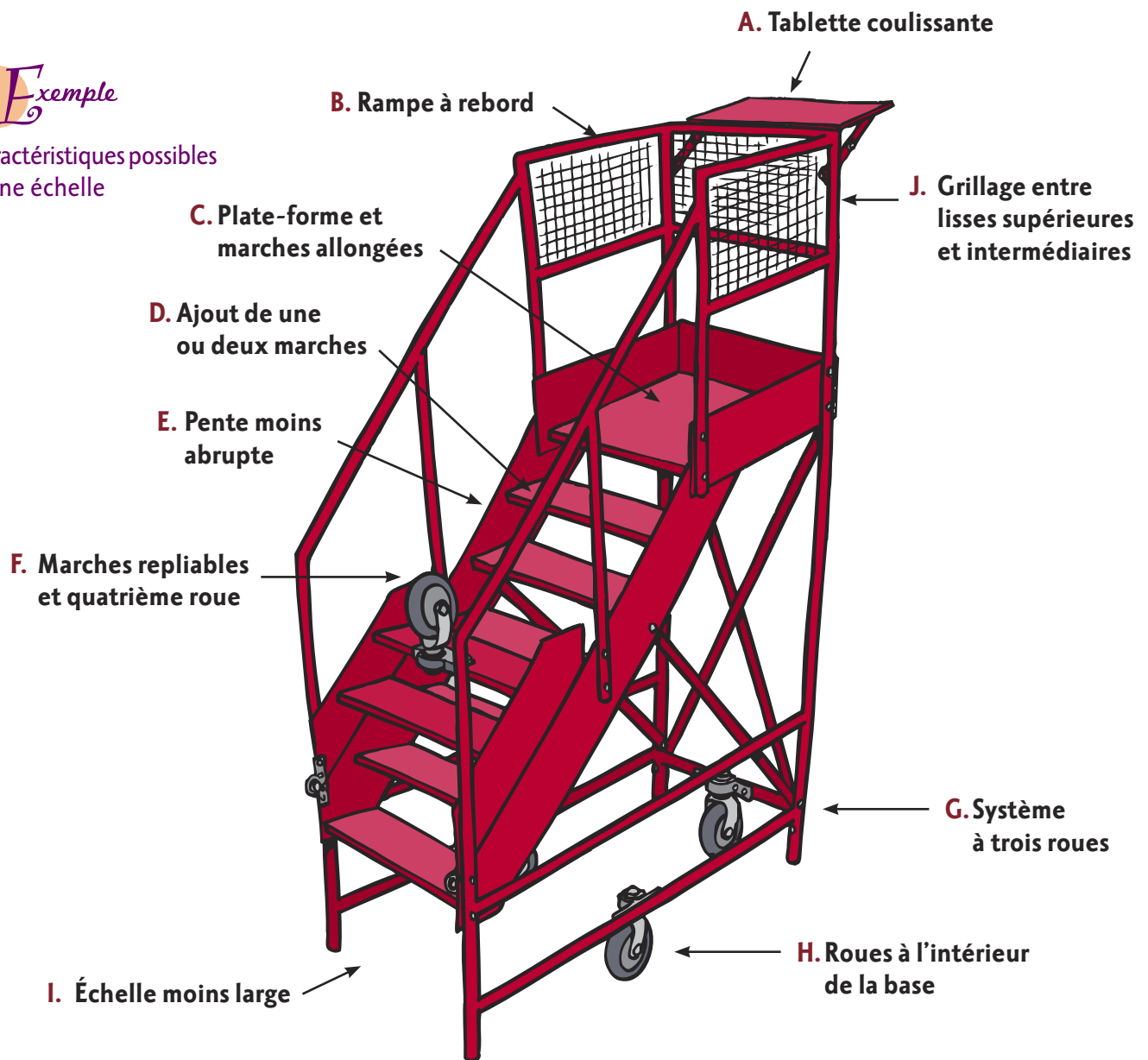
- > **Safety Requirements For Mobile Ladders.** ANSI A14.7-2000. American National Standards Institute. Remorque en pente, art. 243 du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST)
- > **Remorque en pente,** art.243 du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST)


Documents utiles

- > **La sécurité des palettiers : fabrication, achat, installation et utilisation.** Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec. Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2005. 113pp.
http://www.csst.qc.ca/NR/rdonlyres/9B720826-E834-415C-8D17-F19CD737C136/1547/dc_200_16147_1.pdf

Exemple

Caractéristiques possibles
d'une échelle



- A. Tablette coulissante**: plus grande surface de travail
- B. Rampe à rebord**: possibilité d'appuyer des boîtes
- C. Plate-forme et marches allongées**: augmente la mobilité au niveau des pieds
- D. Ajout de une ou deux marches**: augmente la hauteur de l'échelle
- E. Pente moins abrupte**: facilite la descente
- F. Marches repliables et quatrième roue**: facilitent le déplacement de l'échelle allongée et possibilité de déplacer l'échelle avec les marches repliées ou non
- G. Système à trois roues**: meilleur contrôle de l'échelle lors du déplacement
- H. Roues à l'intérieur de la base**: diminuent la largeur totale de l'échelle
- I. Échelle moins large**: facilite les déplacements
- J. Grillage entre lisses supérieures et intermédiaires**

C. La plate-forme élévatrice

La plate-forme élévatrice peut être pratique lorsqu'un nombre important de boîtes doit être stocké au même endroit ou pour la manutention de produits très lourds.



CONCEPTION

Le harnais doit être muni d'un enrouleur/dérouleur incluant un absorbeur d'énergie.

DISPONIBILITÉ

Le harnais doit être utilisé en tout temps pour assurer la sécurité des travailleurs.

MANIABILITÉ

Il se peut que la plate-forme élévatrice ne soit pas fréquemment utilisée, surtout pendant les heures d'ouverture, parce qu'elle est lourde et volumineuse et qu'elle prend plus de place et de temps à utiliser.

SÉCURITÉ

Un harnais mal utilisé ou mal placé peut causer des chutes.

La plate-forme élévatrice, comme tout équipement, possède des limites de levage: aller au-delà de ces limites augmente les risques.



... Vous faire conseiller par un spécialiste pour l'achat d'un harnais simple à enfiler et adapté à la tâche.

...Vérifier l'état du harnais.

... Privilégier son utilisation pendant les heures où les clients sont absents.

... Offrir une formation aux travailleurs sur la façon d'enfiler efficacement et adéquatement le harnais et sur la façon de l'installer correctement sur l'équipement: il doit être bien fixé au point d'ancrage.

... Offrir une formation sur les limites de l'équipement de levage et les façons de l'utiliser.

D. Le chariot à roulettes



CONCEPTION

Deux principaux modèles sont disponibles :

- › **BASCULANT** : le chariot est muni de deux roues unidirectionnelles au centre des longs côtés et de deux roues pivotantes au centre des extrémités.
- › **NON BASCULANT** : deux roues pivotantes aux coins arrière et deux roues unidirectionnelles aux coins avant.

ENTRETIEN

Un manque d'entretien peut affecter le roulement et la maniabilité et alors augmenter l'effort.

SÉCURITÉ

Le contournement d'obstacles peut causer la chute de marchandises.

Monter sur le chariot, c'est-à-dire s'en servir comme plate-forme de travail, peut entraîner des renversements de l'équipement et alors des accidents graves.



... Favoriser le chariot basculant pour les endroits qui exigent une bonne manœuvrabilité et le chariot non basculant pour les lourdes charges.

... Instaurer une politique d'entretien préventif formelle. Il est recommandé de désigner une personne qui sera responsable du suivi de l'entretien.

... Assurer la stabilité du chargement.

... Éviter un chargement trop haut qui peut causer une réduction de la visibilité.

... Former les travailleurs à pousser et non à tirer.

... Former les travailleurs pour qu'ils ne grimpent pas sur les chariots.

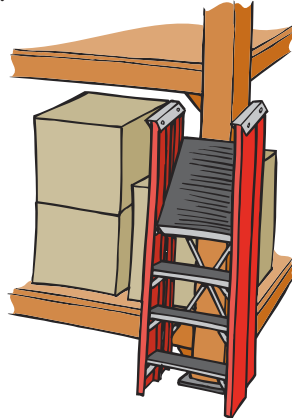
... Rendre disponible des plates-formes lorsque cela est nécessaire.

E. L'escabeau

CONCEPTION

L'escabeau devrait être de grade 2, tel que l'exige la norme CAN3-Z11 art. 25 du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) sur les échelles portatives.

L'utilisation d'escabeaux de type domestique, de grade 3, peut augmenter les risques.



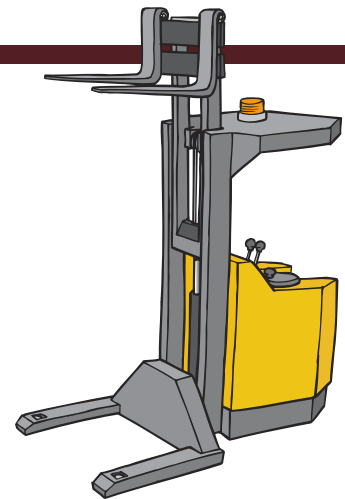
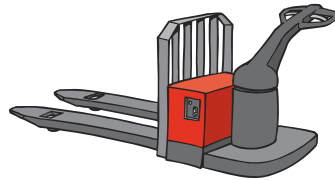
SÉCURITÉ

Les escabeaux mal entreposés peuvent se renverser sur les travailleurs. Il est important de les accrocher lorsque l'utilisation est terminée.

F. Le chariot élévateur et le transpalette électrique

Ces deux équipements exigent de suivre une formation à la conduite pour cariste.

Des guides de prévention sur l'utilisation de ces équipements sont offerts, entre autres, par l'Association Sectorielle Transport Entreposage et Préventex.



Pour en savoir plus

Sécurité / normes

- > Le cariste autorisé à conduire ces équipements doit recevoir une formation dont le contenu est décrit dans la norme CSA B-335. Cette formation est obligatoire selon l'article 51 de LSST et des amendements en cours du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST).
- > Ces équipements doivent être conformes à la norme ASME B56.1 selon article 256 du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST).
- > Il est interdit de monter sur les fourches ou sur une palette pour accéder au contenant.

Documents utiles

- > **Guide de prévention – chariots élévateurs.** Association Sectorielle Transport Entreposage, www.aste.qc.ca
- > **Les transpalettes électriques – la prévention des accidents du travail.** Association Sectorielle Transport Entreposage, www.aste.qc.ca

1.4 | LA GESTION DES STOCKS ET DES ARRIVAGES

La gestion des stocks et des arrivages est intrinsèquement dépendante de l'équilibre entre le volume des commandes, le roulement de la marchandise et l'espace d'entreposage. Une gestion inadéquate des stocks et des arrivages peut avoir des conséquences négatives pour les travailleurs de même que pour l'entreprise. Nous discutons ici de trois paramètres importants :

- A. L'arrivée de la marchandise
- B. L'entreposage de la marchandise nouvellement arrivée
- C. La gestion des stocks excédentaires

A. L'arrivée de la marchandise



DES MANUTENTIONS SUPPLÉMENTAIRES SONT EFFECTUÉES, SOUVENT DANS DES POSITIONS DIFFICILES, PAR LE PRÉPOSÉ À LA RÉCEPTION LORSQU'IL REÇOIT, SCANNE ET STOCKE LA MARCHANDISE EN RAISON :

- › D'une aire de réception de petite superficie.



- › De l'arrivée de plusieurs commandes en même temps.

- › D'une lente transition des marchandises vers la surface de vente.

- › De palettes mixtes
(plusieurs produits sur une même palette).

Plusieurs de ces éléments peuvent entraîner un encombrement des aires de réception.

Avez-vous pensé à...

Aménagement

- Maximiser l'espace dans l'entrepôt en diminuant la quantité des mauvais vendeurs (*marchandise dormante*). Cet espace pourrait être réservé au préposé pour qu'il puisse y placer la marchandise reçue et vérifiée.
- Élever le plan de travail du préposé à la réception en utilisant un transpalette manuel ou tout autre dispositif qui pourrait monter les palettes et ainsi améliorer sa posture.

Attention!

Pour être en mesure d'utiliser un tel équipement, l'espace dans l'aire de réception doit être suffisant pour ne pas avoir à déplacer plusieurs palettes afin d'atteindre celle convoitée.

- Installer un convoyeur flexible et mobile pour permettre au préposé de scanner ou codifier les produits non palettisés. Une petite table pourrait aussi être ajoutée pour permettre la vérification des commandes. Les boîtes sont par la suite placées sur des palettes ou des chariots bas avant d'être entreposées ou déplacées vers la section commerciale.

Interactions - département des achats

Sensibiliser le département des achats dans ses négociations avec les fournisseurs pour faire regrouper les produits sur une même palette dans le but de réduire les manutentions supplémentaires.

Pour en savoir plus

Documents utiles

> **Les transpalettes électriques – la prévention des accidents du travail.** Association Sectorielle Transport Entreposage, www.aste.qc.ca

Circulation de l'information

Informers le préposé à la réception du moment des arrivages, du type de produits et de la quantité pour qu'il puisse planifier son espace en conséquence.

Formation des travailleurs

- Offrir une formation au préposé à la réception sur la gestion de l'espace (*stratégies, trucs...*).
- Suggérer au préposé à la réception de transférer, au fur et à mesure, les produits qu'il scanne à partir d'une palette mixte vers une palette vide pour faciliter la manutention des boîtes convoitées.

Attention!

Il doit toutefois y avoir suffisamment d'espace dans l'aire de réception pour y ajouter une palette vide.

Organisation du travail

- Engager une équipe de placeurs de jour et/ou de nuit pour que la nouvelle marchandise soit acheminée plus rapidement vers la surface de vente.
- Étaler les livraisons durant la journée pour éviter les débordements temporaires.

Autre

Soyez conscient que la consigne d'ouvrir chacune des boîtes dans le but de vérifier leur contenu peut avoir un impact sur le nombre de manutentions. Il est par contre possible de définir un pourcentage de produits à vérifier.

B. L'entreposage de la marchandise nouvellement arrivée



DES DÉLAIS D'ACHEMINEMENT VERS LA SURFACE DE VENTE DES NOUVEAUX PRODUITS OU DE MARCHANDISES EN RUPTURE DE STOCK PEUVENT ÊTRE LA SOURCE DE :

- › Problèmes de circulation dans l'entrepôt dus à un encombrement.
- › Pertes de temps pour aller chercher certains produits à la réception lorsqu'un client en fait la demande.
- › Manutentions supplémentaires pour combler les espaces vides (ex : facing).



- › Problèmes d'encombrement des voies de circulation et des voies vers les issues alors que l'article 15 du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) demande de les garder dégagées.
- › Pertes de temps liées à la recherche de produits qui sont inscrits dans l'inventaire comme étant sur la surface de vente mais qui sont encore à la réception.

UN MANQUE D'INFORMATION, DE MAUVAISES INFORMATIONS OU DES INFORMATIONS COMMUNIQUÉES À LA DERNIÈRE MINUTE AUX TRAVAILLEURS SUR LA MARCHANDISE À PLACER PEUVENT FAIRE EN SORTE QU'ILS PLANIFIERONT UN ESPACE INADÉQUAT POUR LA QUANTITÉ OU LE TYPE DE PRODUITS LIVRÉS DANS LA JOURNÉE. ILS DEVRONT DONC EFFECTUER DES MANUTENTIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR CORRIGER LA SITUATION, SOUVENT DANS DE COURTS DÉLAIS.



Organisation du travail

Mettre en place une équipe de jour et/ou de nuit pour remplir et placer la nouvelle marchandise.

Circulation de l'information

Fournir l'information nécessaire aux travailleurs concernant les livraisons pour qu'ils puissent planifier plus facilement la mise en place des produits (*espace à prévoir, choix de l'emplacement approprié*).

Aménagement

Faire un plan d'aménagement des voies de circulation et les délimiter par des lignes sur le plancher (*art. 15 du Règlement sur la santé et la sécurité du travail [RSST]*).



Ce qu'il faut savoir

LORSQU'ILS DOIVENT TRAVAILLER EN ÉQUIPE, UNE MAUVAISE COMMUNICATION ENTRE TRAVAILLEUR ET CARISTE PEUT CAUSER LES PROBLÈMES SUIVANTS :

- › Un encombrement de palettes inutiles sur le plancher si ce n'est pas la marchandise voulue ou si elle est apportée trop tôt sur la surface de vente.

- › L'attente de la marchandise si elle est apportée trop tard sur la surface de vente.



- › Des déplacements avec la marchandise sur de longues distances si elle est apportée au mauvais endroit sur la surface de vente.

Avez-vous pensé à...



*C*irculation de l'information

- Proposer que les travailleurs fournissent aux caristes une liste des produits à apporter sur la surface de vente.
- Sensibiliser les travailleurs à communiquer aux caristes le moment et l'emplacement voulus pour apporter la marchandise et, à l'inverse, sensibiliser les caristes à l'importance de cette consigne.

*F*ormation des travailleurs

Sensibiliser les caristes à évacuer rapidement les palettes qui doivent être replacées dans les espaces d'entreposage ainsi que les palettes vides.

C. La gestion des stocks excédentaires



DES PROBLÈMES PEUVENT SURVENIR DANS LA GESTION DES STOCKS EN RAISON D'UN DÉSÉQUILIBRE ENTRE LA QUANTITÉ DE MARCHANDISE À PLACER ET LES ESPACES DISPONIBLES, UNE MAUVAISE UTILISATION DES ESPACES DE RANGEMENT OU ENCORE UNE GESTION DÉFICIENTE DE CES ESPACES. IL EN RÉSULTE BEAUCOUP DE DÉSORDRE DANS LA MARCHANDISE ET UN EMPILEMENT EN HAUTEUR DANS LES RAYONNAGES SUPÉRIEURS.

CES PROBLÈMES PEUVENT ALORS SURVENIR :

- › Des pertes de temps liées à la recherche de marchandise.
- › Des pertes d'argent lorsque les produits demeurent introuvables (*marchandise dormante*).
- › Des manutentions supplémentaires pour déplacer des boîtes afin d'atteindre celle convoitée ou placer la nouvelle marchandise.



- › Des piles instables augmentant le risque de chute des boîtes et des dommages à la marchandise.
- › Des postures contraignantes : être à bout de bras et/ou sur la pointe des pieds pour atteindre les boîtes au-dessus des piles.

- › Des risques de perte d'équilibre et de chute dans l'échelle lorsque les travailleurs déposent des boîtes sur la plate-forme en essayant de faire de l'espace dans les rayonnages supérieurs.
- › De l'insatisfaction chez les clients qui patientent pendant qu'un travailleur cherche un produit.

Avez-vous pensé à...



Organisation du travail

- Implanter un système d'identification, manuel ou informatisé, des produits excédentaires ou l'améliorer pour faciliter la recherche. Si vous optez pour un système informatisé, les données doivent être continuellement mises à jour pour qu'il soit efficace.
- Allouer du temps avant l'ouverture du magasin pour faire le ménage des espaces de rangement.
- Faire plusieurs inventaires dans l'année. Cela permet de garder les espaces de rangement en ordre. Plus ils seront en ordre, moins de temps sera consacré aux futurs inventaires et au ménage quotidien.
- Prendre en considération certains éléments nécessaires à la stabilité des équipes et à leur bon fonctionnement, surtout celle des placeurs, pour favoriser une continuité dans la gestion des stocks : une bonne formation, une période d'adaptation et des conditions de travail intéressantes.

Attention !

Assurez-vous que les premiers jours de ménage se feront à plus d'une personne pour éviter une surcharge de travail. Il pourrait être intéressant de commencer le ménage quotidien suite à un inventaire de la marchandise.

Aménagement

- Augmenter la capacité de certains présentoirs pour diminuer la surcharge des espaces de rangement.
- Stocker la marchandise reçue en grande quantité dans l'entrepôt. Pour ce faire, l'entrepôt doit être utilisé de façon optimale (*diminuer la marchandise dormante, faire le ménage*).
- Entreposer les excédents saisonniers dans des conteneurs à l'extérieur du magasin. Le gestionnaire doit alors s'assurer que l'entreposage est sécuritaire.
- Bien planifier l'espace en magasin et dans l'entrepôt pour recevoir la marchandise spécifique à certaines périodes de l'année (*Noël, Pâques, rentrée scolaire, période de déménagement, etc.*). Par exemple, certains espaces d'entreposage peuvent être libérés et utilisés uniquement pour la marchandise excédentaire liée à l'événement.

Interactions - département des achats

Collaborer avec le département des achats parce qu'il est votre meilleur allié dans la résolution des dysfonctionnements mentionnés ci-haut. Demander aux acheteurs :

- › D'apporter des modifications au système des achats pour qu'il y ait adéquation entre la quantité de marchandise et l'espace disponible en magasin, tout en évitant les ruptures d'inventaire.
- › De réduire l'achat des produits dont l'inventaire en magasin est beaucoup trop élevé (*produits que vous aurez préalablement ciblés*).

Circulation de l'information

Favoriser la communication entre les employés en ce qui concerne la marchandise excédentaire qui doit être stockée ailleurs que dans son emplacement habituel pour diminuer la recherche et éviter la marchandise dormante.

Formation des travailleurs

- Sensibiliser les travailleurs à ne pas remettre des boîtes à moitié vides dans les espaces d'entreposage. Qu'ils essaient plutôt de vider ces boîtes dans les présentoirs ou dans des espaces de rangement intermédiaires. Ceci augmentera l'espace disponible et améliorera la stabilité des piles.
- Sensibiliser les travailleurs à placer dans les espaces de rangement les boîtes en fonction de leur taille, c'est-à-dire les plus grosses en dessous, pour améliorer davantage la stabilité des piles.

Attention!

Si ce n'est pas fait de façon systématique et si la gestion des espaces est déficiente, cette solution peut augmenter le nombre de manutentions.

- Offrir une formation aux nouveaux employés sur la gestion des stocks (*stratégies et trucs pour stocker la marchandise et remplir les présentoirs, importance et conséquences de certaines actions, identification des boîtes*).

Autre

Assurez-vous que les étiquettes d'identification sur les produits excédentaires soient bien visibles.

Pour en
savoir plus

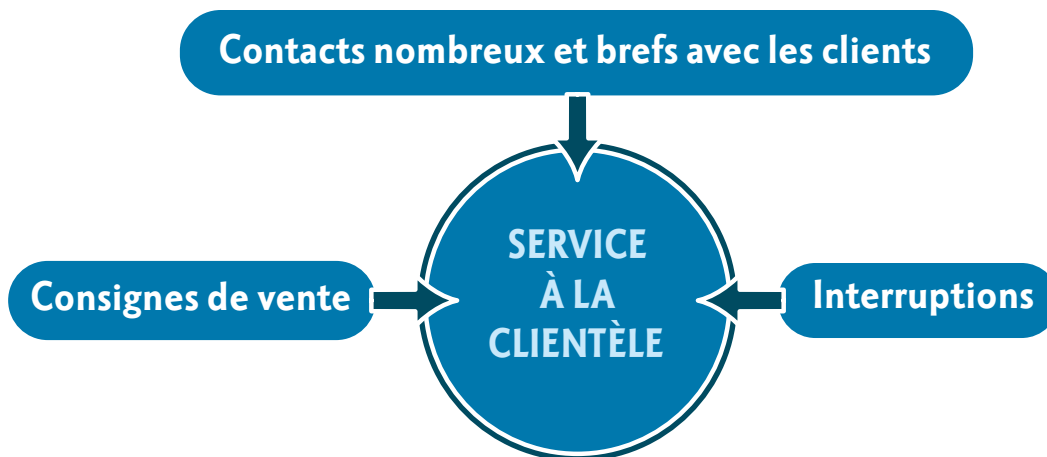
Documents utiles

- › **La sécurité des palettiers : fabrication, achat, installation et utilisation.** Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec. Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2005. 113pp.
http://www.csst.qc.ca/NR/rdonlyres/9B720826-E834-415C-8D17-F19CD737C136/1547/dc_200_16147_1.pdf

2 Le service à la clientèle |

CONTRAINTES ET PISTES DE SOLUTIONS

LES COMMIS VENDEURS SUBISSENT TROIS PRINCIPALES CONTRAINTES LORS DU SERVICE À LA CLIENTÈLE : DES CONTACTS NOMBREUX ET BREFS AVEC LES CLIENTS, DES INTERRUPTIONS DANS LE TRAVAIL ET DES CONSIGNES DE VENTE FIXANT DES OBJECTIFS ÉLEVÉS. CES CONTRAINTES PEUVENT GÉNÉRER DU STRESS CHEZ CES TRAVAILLEURS DE MÊME QUE DE L'INSATISFACTION CHEZ LES CLIENTS.



2.1 | DES CONTACTS NOMBREUX ET BREFS AVEC LES CLIENTS



UN NOMBRE ÉLEVÉ DE CLIENTS, ALORS QUE LA DENSITÉ DE PERSONNEL EST FAIBLE, OBLIGE LES COMMIS VENDEURS À :

- › Servir plus d'un client en même temps.
- › Intervenir rapidement auprès des clients.



- › Se déplacer plus souvent à l'intérieur du magasin et du même coup être sollicité davantage par les clients.
- › Faire patienter les clients.

Avez-vous pensé à...



Organisation du travail

Augmenter le nombre de commis vendeurs pendant les heures de pointe et de dîner :

- › Le nombre de sollicitations simultanées serait diminué.
- › Le nombre de déplacements serait diminué, ayant pour effet de réduire davantage les sollicitations simultanées.
- › Les clients recevraient un meilleur service.
- › Le service à l'auto serait amélioré.

Les déplacements liés à la recherche de produits pour les clients peuvent être diminués si la gestion des stocks est améliorée.

2.2 | LES INTERRUPTIONS DANS LE TRAVAIL



Ce qu'il faut savoir

ACCOMPLIR DIFFÉRENTES TÂCHES EN ALTERNANCE AVEC LE SERVICE À LA CLIENTÈLE AMÈNE LES COMMIS VENDEURS À ÊTRE FRÉQUEMMENT INTERROMPUS PAR LES CLIENTS. LE NOMBRE D'INTERRUPTIONS EST AUGMENTÉ LORSQU'IL Y A :

- › Un niveau d'achalandage élevé (*heures de pointe*)
- › Une faible densité de personnel
- › Un nombre élevé de tâches à accomplir
- › De nombreux appels téléphoniques

ALTERNER D'UNE TÂCHE À UNE AUTRE PEUT :

- › Affecter le niveau de concentration des commis vendeurs lorsqu'ils effectuent leurs tâches.
- › Empêcher les commis vendeurs de compléter ce qu'ils ont à faire avant la fin de leur quart de travail.
- › Affecter la qualité du service à la clientèle.



Avez-vous pensé à... ?



Organisation du travail

- Augmenter le nombre de commis vendeurs pendant les heures de pointe et de dîner.
- Éliminer certaines tâches pendant les heures les plus achalandées.
- Transférer les appels téléphoniques sur une boîte vocale pendant les heures de pointe et à tout moment de la journée lorsqu'un commis vendeur est occupé avec un client.
- Attribuer les tâches de remplissage et/ou de stockage à des travailleurs qui ne feraient que cela et qui seraient identifiés comme tel. Lorsqu'ils seraient sollicités par des clients, ils n'auraient qu'à les diriger vers les commis vendeurs.
- Mettre en place une équipe de nuit ou avant l'ouverture du magasin pour réaliser certaines tâches liées à la gestion des stocks (*remplissage et stockage*).

Équipement

Fournir l'équipement de manutention approprié pour le service à l'auto.

2.3 | LES CONSIGNES DE VENTE



Ce qu'il
faut savoir

CERTAINES CONSIGNES DE VENTE (EX : GARANTIES PROLONGÉES) PEUVENT PRÉOCCUPER ET STRESSER LES COMMIS VENDEURS, SURTOUT LORSQU'ILS ONT DES OBJECTIFS DE VENTE À RENCONTRER.

Avez-vous
pensé à...



*Formation
des travailleurs*

Outiller les travailleurs, leur donner des trucs pour les aider à atteindre les objectifs de vente fixés.

Autre

Sensibiliser les dirigeants aux effets que peuvent avoir sur les travailleurs (*stress, insatisfaction*) des objectifs de vente trop élevés. Ces derniers devraient être augmentés avec précaution.

Conclusion

Dans ce premier guide de prévention, destiné au commerce de détail, nous avons présenté une liste de situations critiques. Certaines se regroupent sous deux catégories communes à plusieurs milieux de travail : les équipements et les aménagements physiques. D'autres appartiennent à des catégories plus spécifiques au secteur des magasins à grande surface : les contenants manipulés et la gestion des stocks et des arrivages. En particulier, des efforts considérables ont été déployés pour bien cerner les situations critiques associées à la gestion des stocks et des arrivages, qui est une problématique très importante dans l'univers des magasins-entrepôts.

Plusieurs avenues de solutions ont également été proposées. Elles se divisent en six rubriques. Trois regroupent des avenues de solutions plus classiques, soit celles portant sur l'**Aménagement**, les **Équipements** et l'**Organisation du travail**. Deux rubriques proposent des avenues de solutions impliquant davantage des interactions avec les travailleurs, c'est-à-dire les solutions portant sur la **Circulation de l'information** et sur la **Formation des travailleurs**. Une dernière rubrique suggère des solutions plus originales, mais peut-être aussi plus difficiles à implanter, celles qui traitent des **Interactions avec le département des achats**. Ce sont surtout les magasins qui ont un gros pouvoir d'achat qui pourront influencer les fournisseurs. Il s'agit là d'une avenue importante à développer pour améliorer le travail.

Ce guide se veut un premier pas dans la compréhension des situations à risque et des solutions adaptées aux magasins à grande surface. Il sera très certainement enrichi par le travail des préventionnistes et des travailleurs du secteur.



Lexique

ALVÉOLES, BAIES

Premier étage du palettier, espace où le client peut s'approvisionner en marchandises qui sont souvent disposées sur des palettes.

TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES

Troubles ou maladies qui peuvent être causés par un élément lié au travail. Ce type de trouble peut toucher les différentes régions du corps: les membres supérieurs, les membres inférieurs, le cou et le dos. Ces troubles peuvent affecter diverses structures: tendons, muscles, ligaments, certains nerfs et d'autres structures autour des ligaments.

COURSE VERTICALE

Hauteur entre la prise et le dépôt de la charge.

DÉTERMINANTS

Éléments présents dans l'environnement de travail sur lesquels il est possible d'agir pour modifier la situation, par exemple: hauteur des prises et des dépôts (*Aménagement*), conception d'une échelle (*Équipement*), répartition des tâches au sein de l'équipe de travail (*Organisation du travail*), etc.

FACTEURS DE RISQUE

Éléments qui augmentent la probabilité d'une blessure et/ou d'un accident, particulièrement les postures à risque, les efforts importants ou à la limite des capacités, ou encore, le service aux clients dans des conditions stressantes.

FRICITION

Résistance à un mouvement relatif entre des surfaces de contact.

PALETTIERS, RAYONNAGES À PALETTES, LISSES, POUTRELLES LISSES, ACIERS

Structures destinées à la mise en marché et à l'entreposage des marchandises.

PRÉSENTOIRS

Structures autres que les palettes permettant d'offrir les marchandises aux clients.



