

# Allégez la charge!

Prévention des lombalgies  
dans le secteur des Soins de santé



Campagne européenne d'inspection et de communication du CHRIT: Manutention manuelle des charges en Europe



Avec le soutien de  
l'Agence européenne  
pour la sécurité et la santé  
au travail



## Sommaire

<b>1. Pourquoi mettre en place une politique de prévention des lombalgies dans le secteur des Soins de santé?</b>	<b>5</b>
A. Quelques chiffres	5
B. Obligation légale	6
C. Conséquences sociales et financières	7
<b>2. Les lombalgies</b>	<b>8</b>
A. Qu'est-ce qui peut provoquer les lombalgies?	8
B. De quoi est constitué le dos?	8
1. Les constituants de la colonne vertébrale	8
2. Les disques intervertébraux	8
C. Les causes des lombalgies	11
1. La répétition ou le maintien prolongé de certaines positions et manutentions	11
2. Les risques liés à la manutention	13
3. Le manque d'activité physique	14
4. Le stress	14
<b>3. Solutions préventives dans le secteur des soins</b>	<b>15</b>
A. Mise en place d'une politique de prévention	15
B. Choix des mesures de prévention	16
1. Élimination du risque	17
2. Réduction du risque	18
3. Améliorer le stockage des charges	21
4. Mesures organisationnelles	21
En résumé	22

Photos: Nous tenons à remercier la firme Metra pour l'aide prodiguée

Une partie du programme d'action de la Commission européenne consiste à améliorer la prévention des maladies professionnelles, et plus particulièrement des troubles musculo-squelettiques. Pour ce faire, la Commission entend surtout mieux appliquer la réglementation communautaire en vigueur et accorde un rôle fondamental au CHRIT. Le CHRIT, Comité des Hauts Responsables de l'Inspection du Travail (en anglais: Senior Labour Inspectors Committee, en abrégé: SLIC), se charge de l'exécution efficace et uniforme du droit communautaire en matière de santé et de sécurité sur le lieu de travail et de l'analyse des questions pratiques posées par le contrôle de l'application de la législation en la matière.

En 2007, la campagne européenne de communication et d'inspection sera axée sur le secteur du Transport et des Soins de santé.

Les objectifs visés sont:

- atteindre une meilleure conformité des actions avec la Directive européenne 90/269/CEE afin de réduire les troubles musculo-squelettiques dans les différents pays de l'Union;
- améliorer chez les employeurs et les travailleurs la prise de conscience des risques liés aux manutentions manuelles de charge et des mesures de prévention associées; promouvoir un changement culturel dans l'approche des risques liés aux manutentions manuelles, en agissant sur les problèmes à la source plutôt que sur la manière dont les personnes travaillent.

*Cette campagne est menée en étroite coopération avec la Commission européenne et s'inscrit dans le cadre de la semaine européenne de la santé et de la sécurité au travail 2007 de l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail.*



# 1 Pourquoi mettre en place une politique de prévention des lombalgies dans le secteur des Soins de santé?

Bien qu'il soit difficile de pointer du doigt la catégorie professionnelle qui présente le plus de risque de souffrir de douleurs au dos, il est à peu près sûr que le secteur des Soins de santé se trouve dans le peloton de tête. Vu les conséquences sociales et financières que peuvent entraîner les lombalgies, il est essentiel de les prévenir. Le législateur européen l'a bien compris et en a imposé l'application par directive interposée. La Commission européenne a décidé d'agir de manière plus active en organisant une campagne européenne de communication et d'inspection axée sur le secteur des transports et de la santé. La présente brochure traite de la prévention des maux de dos dans le secteur des Soins de santé. Bonne lecture et ...pensez à "alléger la charge"...!

On entend par manutention manuelle de charges toute opération de transport ou de soutien d'une charge par un ou plusieurs travailleurs.

## A Quelques chiffres

De nombreuses études estiment que 60 à 90% des personnes souffriront de lombalgies à un moment ou à un autre de leur vie. Or, les manutentions manuelles de charges comportent de nombreux risques, notamment au niveau dorso-lombaire. Les troubles musculo-squelettiques occupent effectivement une place très importante en Europe pour ce qui concerne les plaintes liées au travail. Les résultats de la troisième enquête européenne sur les conditions de travail réalisée en 2000 permettent d'affirmer notamment que 33% des travailleurs européens (Europe des 15) souffrent de maux de dos. Le secteur des Soins de santé est loin d'être épargné: l'enquête européenne révèle que 32,5% des travailleurs occupés dans ce secteur présentent des maux de dos.

## B Obligation légale

Le respect des directives sur la sécurité et la santé au travail permet d'éviter une grande partie des plaintes relatives aux troubles musculo-squelettiques liés au travail. Parmi celles-ci, on trouve la directive européenne 90/269/CEE (29 mai 1990, JO 21 juin 1990) qui fixe les prescriptions de sécurité et de santé relatives à la manutention manuelle de charges.

La directive s'applique aux opérations qui comportent des risques, principalement dorso-lombaires, telles que les opérations de levage, de poussée, de traction ou de port d'une charge. Il est évident que ces manipulations peuvent également engendrer des contraintes au niveau des membres inférieurs et supérieurs, mais cet aspect des choses n'est pas traité ici.

### Facteurs de risque

Une manutention manuelle peut comporter un risque dorso-lombaire, quand:

#### la charge est:

- trop lourde
- trop grande
- difficile à saisir
- située à trop grande distance du tronc
- saisie par une flexion ou une torsion du tronc

#### l'effort demandé:

- est trop grand
- nécessite une torsion du tronc
- déséquilibre la charge
- exige une position instable

#### l'environnement de travail est inadéquat:

- nature du sol
- espace libre
- ambiance climatique défavorable

#### l'opération comporte d'autres exigences comme:

- des efforts prolongés avec repos insuffisant
- de trop longues distances de transport
- une cadence trop élevée

Selon la directive 90/269/CEE, l'employeur doit éviter la manutention manuelle de charges par les travailleurs (art. 4). Dans l'impossibilité d'éviter la manutention, il convient :

- d'évaluer le travail (art.5)
- de réduire les risques
- d'aménager et adapter le poste de travail (art.6)
- d'informer et former le travailleur
- d'organiser un examen médical régulier.

## C Conséquences sociales et financières

Les conséquences sociales et financières liées aux maux de dos ne sont pas négligeables dans le secteur des soins de santé puisqu'un tiers des travailleurs occupés dans le secteur en souffre.

Les personnes souffrant de lombalgies sont fragilisées (leurs revenus sont en péril, elles risquent de perdre leur emploi), ce qui peut avoir des conséquences dans leur vie professionnelle et/ou privée. Certaines peuvent même être handicapées à vie. L'employeur doit faire face à l'absence des victimes, parfois difficiles à remplacer vu leurs qualifications spécifiques. Cette situation ne manque pas d'engendrer des conflits et du stress sur le lieu du travail. En outre, les lombalgies représentent un poste important, entraînant des coûts tant pour la victime, son employeur que pour la société.

En résumé

Pour la victime	Pour l'employeur	Pour la société
- perte de revenus	- indemnités	- consommation de soins
- perte d'emploi	- pensions	- savoir-faire non utilisé
- perte d'opportunité d'emploi	- perte de production	- perte de cohésion sociale
- vivre avec la douleur	- coûts de formation supplémentaires (nouveaux travailleurs remplaçant les travailleurs qualifiés malades)	
- perte de la reconnaissance sociale liée à l'emploi		
- perte de joie de vivre		
- repli sur soi		

## 2 Les lombalgies

### A Qu'est-ce qui peut provoquer les lombalgies?

Il est bien souvent difficile de définir l'origine des lombalgies, leurs causes étant généralement multiples. C'est pourquoi on parle de "facteurs de risque".

Ces facteurs de risque se répartissent en trois catégories:

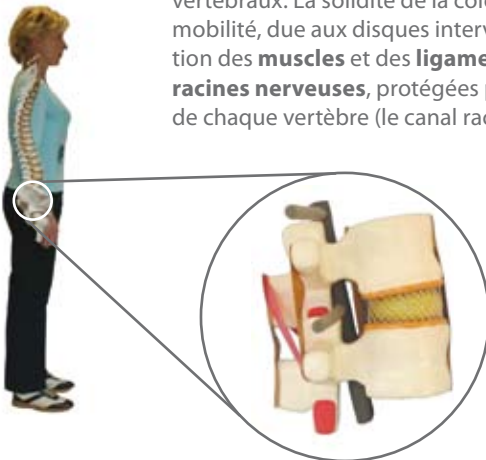
- **facteurs individuels :**
  - âge, sexe, corpulence, tabagisme, sédentarité,...
- **facteurs de pénibilité physique au travail**
  - port et manutentions manuelles de charges;
  - mouvements fréquents d'inclinaison et de torsion (du tronc notamment);
  - positions statiques et/ou prolongées;
  - vibrations du corps entier.
- **facteurs psychosociaux et organisationnels**
  - contraintes de temps, organisation du travail, manque d'autonomie, d'entraide, de coopération, de reconnaissance et insatisfaction au travail.

En quoi ces facteurs de risque sont-ils à l'origine des maux de dos? Qu'en est-il dans le secteur des Soins de santé?

### B De quoi est constitué le dos?

#### 1. Les constituants de la colonne vertébrale

La colonne est composée de **33 vertèbres** et de **24 disques** intervertébraux. La solidité de la colonne, assurée par les vertèbres, et sa mobilité, due aux disques intervertébraux, sont renforcées par l'action des **muscles** et des **ligaments**. La **moelle épinière** et puis les **racines nerveuses**, protégées par un conduit percé dans le centre de chaque vertèbre (le canal rachidien), véhiculent l'information.





## 2. Les disques intervertébraux

Les disques intervertébraux sont des éléments-clés: outre leur fonction d'amortisseur de chocs, ils ont un rôle majeur dans la mobilité de la colonne vertébrale. Leurs principales caractéristiques vont par paire:

### a. Deux parties

Le disque intervertébral est situé entre deux vertèbres. Il se compose de deux parties:

- au centre: le noyau, gélatineux,
- en périphérie: l'anneau, treillis de fibres entrecroisées qui maintiennent le noyau en position centrale.



Le noyau en jaune (au centre)  
et les fibres de l'anneau  
périphérique (en noir et orange)

### b. Deux rôles

- amortir les chocs: le disque, comparable à un pneu bien gonflé, amortit et absorbe les différentes variations de pression;



- permettre les mouvements: se pencher, s'étendre, se tourner...



### c. Deux particularités

- Très peu de cellules nerveuses => donc peu sensible aux détériorations dans un premier temps



Les flèches vertes correspondent aux rares cellules nerveuses situées en périphérie postérieure du disque

- Pas de vaisseaux sanguins => le disque dépend du mouvement pour être nourri et pour éliminer les toxines (fonctionne comme une éponge).



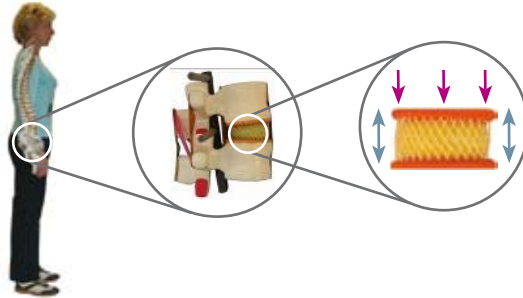
## C Les causes des lombalgies

Voici maintenant quelques exemples, issus de la pratique quotidienne du prestataire de soins, qui constituent des facteurs de risque pour le dos.

### 1. La répétition ou le maintien prolongé de certaines positions et manutentions

La position debout est la position de référence.

C'est dans cette position-là que les pressions et les tensions au niveau du disque et des ligaments sont les plus faibles et les plus équilibrées.



Les gestes et postures repris ci-dessous sont potentiellement dangereux pour le dos – et en particulier pour les derniers disques lombaires – lorsqu'ils sont fréquemment répétés ou maintenus dans le temps.



#### a. Se pencher en avant (dos rond)

La répétition excessive de ces mouvements peut amener des lésions aux ligaments et aux disques. Ceci est dû à l'apparition des phénomènes suivants:

- inversion de la courbure du dos (dos arrondi vers l'arrière)
- pincement antérieur du disque
- étirement des ligaments postérieurs et de la partie postérieure du disque
- augmentation de la pression sur le disque (effet bras de levier)



### **b. Se tourner sur le côté en se penchant vers l'avant**

Cette posture est de loin la plus contraignante pour le dos. Elle entraîne en effet les manifestations suivantes au niveau de la colonne et des disques en particulier:

- inversion de la courbure du dos (dos arrondi vers l'arrière)
- compression de la partie antérieure et latérale du disque
- étirement de la partie postérieure et latérale du disque (la plus fragile)
- cisaillement des fibres de l'anneau
- augmentation de la pression sur le disque (effet bras de levier)



### **c. Saisir la charge en s'étendant fortement vers l'arrière**

Cette posture a les effets suivants:

- augmentation de la cambrure du dos
- compression de la partie postérieure du disque et des articulations postérieures
- augmentation de la pression sur le disque (effet bras de levier)



### **d. Rester longtemps assis sur un siège**

Le maintien de la position assise constitue également une entrave à la nutrition du disque.



### e. Rester longtemps à genoux ou accroupi

Ce geste est non seulement dangereux pour les articulations, mais également fatigant pour la musculature et le cœur. La flexion des genoux, qui reste cependant primordiale **pour saisir une charge au sol**, ne devrait pas dépasser une angulation de 90°.

## 2. Les risques liés à la manutention

### a. Les caractéristiques de la charge

Le poids de la charge est le facteur le plus souvent ressenti comme une contrainte importante. Une masse de 25kg pour un homme et de 15kg pour une femme, soulevée en bonne position sur un sol régulier sont considérées comme maximales.

D'autres caractéristiques compliquent encore la tâche:

Spécificités liées à la manutention d'une charge inerte	Spécificités liées au portage du patient
- instabilité de la charge	- agitation du patient
- poids sans rapport apparent avec le volume	- manque de participation du patient
- répartition inégale du poids	- estimation difficile du poids du patient
- prise difficile (absence de poignées)	- possibilités de prise réduites

### b. La distance de prise

Le port d'une charge ou d'un patient augmente bien sûr la pression subie par le disque intervertébral. La contrainte sur le bas de la colonne vertébrale dépend de la distance à laquelle la charge est prise. C'est le principe du "bras de levier": plus la distance à laquelle on saisit la charge est grande ou plus le tronc est penché en avant, plus le bras de levier est élevé et la pression importante.

### 3. Le manque d'activité physique

La nutrition des disques intervertébraux étant liée aux changements de position (effet éponge), le mouvement joue un rôle essentiel dans le maintien en bonne santé de la colonne vertébrale. En outre, une bonne condition physique (musculature tonique et souple,...) facilite l'adoption de gestes protecteurs du dos.

### 4. Le stress

Le lien entre le stress et le mal de dos est souvent décrit par les travailleurs. "Je le sentais venir ce mal de dos, cela fait quelques semaines que j'étais tendu, énervé". Les études scientifiques mentionnent également que le risque de subir un mal de dos chronique augmente fortement lorsque l'on est confronté régulièrement à des situations stressantes, notamment un travail insatisfaisant. Les répercussions du stress sur le corps et le mental sont nombreuses. Parmi elles, on trouve notamment les tensions musculaires. Cet état de contraction peut être présent au niveau des muscles du dos et ainsi augmenter la pression sur les disques intervertébraux, pouvant contrarier à la longue leur nutrition.

### 3 Solutions préventives dans le secteur des Soins de santé

Comme dans tout plan de prévention, il est important de travailler de manière systématique et de structurer l'approche.

#### A Mise en place d'une politique de prévention

La mise en place d'une politique de prévention des lombalgies peut se décomposer en trois étapes principales: analyser les risques, rechercher des solutions et appliquer les mesures de prévention qui ont été fixées.

	Quoi?	Comment?
<b>1ère étape:</b> repérage et analyse des situations à risque	Les travailleurs sont-ils exposés - à des positions pénibles? - à la manutention de charges? - à la manutention des patients?	- observer les postes de travail - se renseigner auprès des travailleurs, de la ligne hiérarchique, du service de prévention au travail - analyser les accidents du travail -> analyser les résultats
<b>2e étape:</b> recherche de solutions	Sur base des résultats obtenus dans la 1 <sup>o</sup> phase, choisir les mesures de prévention appropriées pour améliorer la situation	- applique-t-on déjà certaines mesures de prévention? - choisir la solution la plus appropriée en fonction de la hiérarchie des risques: 1. Eviter les risques 2. Remplacer les situations dangereuses par d'autres qui le sont moins 3. Combattre les risques à la source
<b>3e étape:</b> mise en oeuvre	Appliquer la solution sur le terrain et suivre l'évolution de la situation	- mettre les mesures en application et organiser le suivi (information, instructions, formation) - s'assurer que la solution est utilisée - évaluer les mesures (la mise en application a-t-elle eu les effets attendus, de nouveaux risques sont-ils apparus,...?) - en cas de changement dans la situation de travail, refaire une analyse des risques (reprendre la 1ère étape, etc).

Chaque entreprise évoluant au fil des ans, il est bien sûr utile de réaliser régulièrement une évaluation des actions préventives de manière à ce qu'elles restent cohérentes avec la politique de prévention mise en place.

## B Choix des mesures de prévention

Une fois les risques identifiés, il faut agir. Comment? En les éliminant ou en les réduisant. La priorité est toujours donnée en premier lieu aux actions permettant l'élimination des risques.

Voici un tableau récapitulatif des mesures de prévention envisageables:

Type d'action préventive	Quoi?	Comment?
Élimination du risque	Éviter les manutentions manuelles	Mécanisation, automatisation complète
Réduction du risque	Aides mécaniques	Utiliser un élévateur, un lève-personne
	Adaptation en hauteur	Lit, bain, etc
	Aides au transfert de patients	Draps de transfert, planches de transfert, disque tournant, sangle de redressement, etc
	Favoriser l'accessibilité	Monte-escalier, ...
	Amélioration du stockage des charges	Stocker les charges fréquemment utilisées et les charges lourdes à hauteur du bassin
	Mesures organisationnelles	Programmation du travail, alternance des activités, meilleure répartition des tâches,...



## 1 Élimination du risque

Action préventive par excellence, l'élimination du risque consiste à éviter l'exposition directe des travailleurs au risque et donc à éviter les manutentions manuelles. Elle implique la mécanisation ou l'automatisation complète de la tâche de manutention.

La manutention de personnes en milieu hospitalier rend cette étape difficile: il est en effet impératif de tenir compte de la dignité des patients.



Lève-personnes



Nombre de transferts de patients (lit-fauteuil, lit-brancard, lit-baignoire,...) constituent des facteurs de risque pour le dos notamment du fait du poids des patients, des postures adoptées... Ces manutentions manuelles à risque peuvent être évitées en utilisant un élévateur ou encore des rails de transfert.

Rails de transfert



## 2 Réduction du risque

### a. Mesures techniques (aides mécaniques)

Les aides techniques telles que les lits réglables en hauteur, les planches de transfert, les chariots, ... allègent la tâche de manutention. Elles permettent de réduire – voire d'éliminer – les risques liés à la manutention.

#### (1) Adapter la hauteur

##### - Lits et baignoires réglables en hauteur

De tels éléments réduisent les postures pénibles pour le dos des soignants et notamment les flexions antérieures du tronc. Elles facilitent également les manutentions lors des transferts des patients.



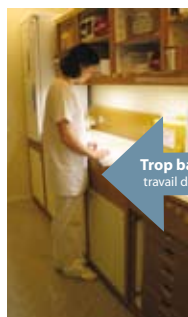
Lit réglable en hauteur



Baignoire réglable en hauteur

##### - Adaptation de la hauteur du plan de travail en fonction de l'activité

Pour éviter les postures pénibles pour le dos, telles que la flexion antérieure ou la flexion/rotation du tronc, il faut adapter la hauteur du plan de travail en fonction du type de travail effectué.



Trop bas pour un travail de précision



Bonne hauteur pour un travail léger



Chariot adapté pour l'écriture

Adapter la hauteur du plan de travail en fonction de l'activité

## (2) Faciliter le déplacement des patients

La plupart des maux de dos dans le secteur des soins surviennent quand le personnel soignant soutient ou soulève un patient pour le transférer d'un endroit à un autre (lit-lit, lit-fauteuil, ...).

Bon nombre d'aides techniques permettent de favoriser le déplacement et donc de diminuer les contraintes au niveau du dos. En voici quelques exemples:

### - Draps de transfert

Ces draps en tissu solide, au coefficient de friction bas, permettent le rehaussement, la translation ou le simple repositionnement du patient alité en le faisant glisser au lieu de le soulever.



Draps facilitant le rehaussement

### - Planches de transfert

Ces planches, entourées d'un tissu ou réalisées en matériau glissant, permettent le transfert du patient d'un lit à un autre, d'un lit à un fauteuil ou à une chaise roulante par glissement et non par soulèvement.



Planche de transfert siège-lit ou siège-siège



Planche de transfert lit-lit



Planche de transfert véhicule - chaise roulante

### - Chariots de transfert

De telles aides techniques participent au redressement et au transfert du patient tout en favorisant au maximum son autonomie.



Releveur



Transporteur de chaise

### - Disque tournant

Le transfert d'un lit à un siège ou une chaise roulante demande souvent beaucoup d'effort de la part du patient. Ce type d'aide facilite le déplacement de la personne en respectant ses capacités physiques et en réduisant l'effort à fournir pour la soutenir. Des disques du même type existent également pour favoriser l'entrée ou la sortie d'un véhicule.



Plateau tournant pour faciliter la rotation assise



Disque tournant au sol



Disque pour faciliter la sortie d'un véhicule

## (3) Favoriser l'accessibilité

### - Monte-escalier pour chaise roulante

Hors milieu hospitalier, l'accessibilité aux étages ne peut se faire dans de nombreux endroits que par les escaliers et ce, notamment parce que les ascenseurs sont trop étroits. Les monte-escaliers permettent aux chaises roulantes d'accéder aux escaliers.



Monte-escalier



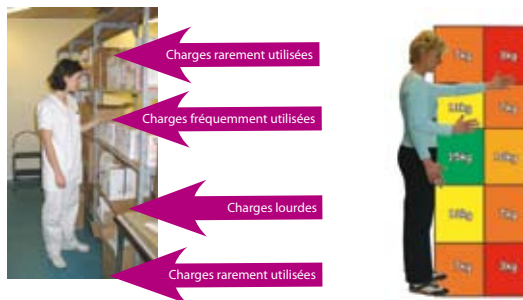
Accoudoirs réglables en hauteur

### - Fauteuils réglables

L'accès au fauteuil est bien souvent entravé par la présence d'accoudoirs qui obligent le personnel soignant à réaliser des manutentions manuelles inadaptées. Un fauteuil équipé d'accoudoirs qui peuvent s'abaisser facilite notamment l'utilisation de la planche de transfert.

#### (4) Améliorer le stockage des charges

Une répartition équilibrée des charges dans les zones de stockage évite de surcharger la colonne et facilite l'accès aux aires de rangement.



source: HSE

Les poids indiqués peuvent être inférieurs: cela dépend des circonstances, de la fréquence de manipulation et de la personne. Plus d'information sur l'évaluation des risques: [www.handlingloads.eu](http://www.handlingloads.eu)

#### b. Mesures organisationnelles

Programmation du travail, alternance des activités, meilleure répartition des tâches, ... sont des mesures d'organisation du travail permettant de réduire les risques.

L'aménagement du travail, aussi appelé "ergonomie", comprend les adaptations du mobilier, du matériel et de l'organisation du travail. Evidemment, ces adaptations ne sont pas toujours faciles à réaliser. Dans l'aide à domicile, par exemple, les conditions de travail des prestataires dépendent largement de ce qui existe déjà dans l'habitation et de la volonté et/ou des capacités financières des bénéficiaires. C'est pourquoi il est important de ne pas négliger son corps et d'apprendre les gestes et postures qui respectent le dos.

L'employeur peut également donner l'occasion aux travailleurs de pratiquer un sport sur le lieu de travail (salle de fitness, douches, ...) ou les encourager à le faire hors du milieu professionnel (intervention dans les frais d'activités sportives, ...). De même, il peut stimuler les travailleurs à utiliser le vélo ou à pratiquer la marche à pied pour se rendre au travail.

## En résumé

Il faut:

### a. Identifier et évaluer les risques

Pour cela, il faut analyser:

- le processus de travail (que fait-on à ce poste de travail?)
- la manière de le réaliser (comment les travailleurs effectuent-ils la tâche qui leur est assignée?)
- les risques, leurs causes et leurs effets (qu'est-ce qui pourrait provoquer des accidents du travail ou entraîner l'apparition de maladies professionnelles?).

### b. Eviter ou réduire le risque:

- Supprimer autant que possible les manutentions manuelles
- Privilégier les aides mécaniques et les solutions ergonomiques

### c. Gérer les risques résiduels

- Informer les travailleurs et leurs représentants au sujet des risques
- Former les travailleurs pour leur assurer une protection accrue;
- Modifier l'organisation du travail pour réduire la durée et/ou l'intensité d'exposition des travailleurs aux risques
- Prévenir les autres facteurs de risques susceptibles de jouer un rôle (comme le stress, par exemple)
- Evaluer la santé des travailleurs
- Revoir l'analyse des risques en fonction de l'(éventuelle) évolution de la situation de travail.



© Photos Prevent. Nous tenons à remercier la firme Metra pour l'aide prodiguée.

[www.handlingloads.eu](http://www.handlingloads.eu)

Ministère du travail, des relations sociales et de la solidarité

Direction générale du travail

Céline Thierry, ingénieur de Prévention, bureau CT3

39/43 Quai André Citroën

75902 Paris Cedex 15

tel : 01.44.38.24.82

fax : 01.44.38.27.15

[dgt.ct3@dgt.travail.gouv.fr](mailto:dgt.ct3@dgt.travail.gouv.fr)

<http://www.travail.gouv.fr>



Avec le soutien de  
l'Agence européenne  
pour la sécurité et la santé  
au travail

**prevent**

Investir dans l'homme au travail

