



# Prévention des troubles musculosquelettiques pour le boucher



# **SERVICE PUBLIC FEDERAL EMPLOI, TRAVAIL ET CONCERTATION SOCIALE**

L'administration centrale du SPF Emploi, Travail et Concertation sociale  
est installée à

la rue Ernest Blerot 1 à 1070 Bruxelles.

Tél.: 02 233 41 11 (numéro d'appel général)

Fax: 02 233 44 88 (numéro de fax général)

E-mail: [spf@emploi.belgique.be](mailto:spf@emploi.belgique.be)

<http://www.emploi.belgique.be>

Les adresses des Directions régionales des services de contrôle  
(Contrôle des lois sociales et Contrôle du bien-être au travail)  
se trouvent en page 3 de couverture.

## **MISSIONS DU SPF EMPLOI, TRAVAIL ET CONCERTATION SOCIALE**

- Préparer, promouvoir et exécuter la politique en matière de relations collectives de travail, l'accompagnement de la concertation sociale, la prévention et la conciliation des conflits sociaux;
- Préparer, promouvoir et exécuter la politique en matière de relations individuelles du travail;
- Préparer, promouvoir et exécuter la politique en matière de bien-être au travail;
- Préparer, promouvoir et exécuter la politique en matière d'emploi, de régulation du marché du travail et d'assurance contre le chômage;
- Préparer, promouvoir et exécuter la politique en matière d'égalité;
- Assurer le respect de la mise en œuvre des politiques en matière de relations collectives et individuelles, de bien-être, d'emploi et d'égalité par les services d'inspection qui ont un rôle de conseil, de prévention et de répression;
- Infliger des amendes administratives notamment en cas d'infraction aux dispositions réglementaires liées aux politiques en matière de relations collectives et individuelles, de bien-être, d'emploi et d'égalité;
- Sensibiliser les différents acteurs du monde social et économique à l'humanisation du travail;
- Approfondir l'Europe sociale

## **Administrations du SPF Emploi, Travail et Concertation sociale**

- Services du président
- Service d'encadrement Budget et contrôle de gestion
- Service d'encadrement Personnel et organisation
- Service d'encadrement Technologies de l'information et de la communication
- Direction générale Relations collectives de travail
- Direction générale Relations individuelles du travail
- Direction générale Contrôle des lois sociales
- Direction générale Humanisation du travail
- Direction générale Contrôle du bien-être au travail
- Direction générale Emploi et marché du travail

Troubles musculosquelettiques dans les métiers

# Prévention des troubles musculosquelettiques pour le boucher

Janvier 2013

SPF Emploi, Travail et Concertation sociale

**Cette fiche a été élaborée par une équipe de PREVENT composée de:**

- Jean-Philippe DEMARET, ergonomiste et licencié en kinésithérapie et en éducation physique;
- Frédéric GAVRAY, ergonomiste, kinésithérapeute et licencié en éducation pour la santé;
- Freddy WILLEMS, ergonomiste européen et ergothérapeute.

**Remerciements**

Merci à toutes les personnes qui ont exprimé leur intérêt pour ce travail et qui ont fait bénéficier cette fiche de leur expérience de terrain ou d'illustrations photographiques en situation réelle.

**Merci particulièrement à:**

- Madame Anneleen De Tandt de la société Renmans S.A.
- La société Vlevico B.V.
- Madame Patricia Vertongen et Monsieur Jan Matthys de la société Carrefour Belgium S.A.
- Madame Magali Monfort de la société IKEA S.A.
- Monsieur Bernard Counasse du Proxy Delhaize de Ferrières
- Messieurs Mathonet et Noël de la société Décathlon Alleur
- La société Makro Cash & Carry S.A.

**H/F**

Le terme « boucher » utilisé dans cette publication renvoie aux personnes des deux sexes.

**Deze publicatie is ook verkrijgbaar in het Nederlands.**

**Cette fiche a été rédigée à la demande de la Direction générale Humanisation du travail du SPF Emploi, Travail et Concertation sociale et a pu être réalisée grâce à l'appui de l'Union européenne - Fonds social européen**

**Coordination:** Direction de la communication

**Couverture et mise en page:** Rilana Picard

**Impression:** Rosseels Printing

**Dépôt légal:** D/2013/1205/01

**Editeur responsable:**

SPF Emploi, Travail et Concertation sociale  
rue Ernest Blerot 1 - 1070 Bruxelles

**Cette fiche peut être obtenue gratuitement**

- Par téléphone au 02 233 42 14
- Par commande directe sur le site du SPF: [www.emploi.belgique.be](http://www.emploi.belgique.be)
- Par écrit à la Cellule Publications du SPF Emploi, Travail et Concertation sociale  
rue Ernest Blerot 1 - 1070 Bruxelles  
Fax: 02 233 42 36  
E-mail: [publications@emploi.belgique.be](mailto:publications@emploi.belgique.be)

© SPF Emploi, Travail et Concertation sociale. Tous droits réservés pour tous pays. Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de la Direction de la communication du SPF Emploi, Travail et Concertation sociale, de reproduire totalement ou partiellement la présente publication, de la stocker dans une banque de données ou de la communiquer au public, sous quelque forme que ce soit. Toutefois, si la reproduction de textes de cette brochure se fait à des fins informatives ou pédagogiques et strictement non commerciales, elle est autorisée moyennant la citation de la source et, s'il échet, des auteurs de la brochure.

## C'est quoi un trouble musculosquelettique?

Les troubles musculosquelettiques (TMS) rassemblent les problèmes (douleurs, picotements, chaleur, crampes, raideurs, ...) rencontrés au cours de l'activité professionnelle et qui touchent les structures musculo-squelettiques : les muscles, les tendons, les ligaments, les nerfs et les articulations (cartilage, bourse séreuse, ...). Ils peuvent être localisés tant au niveau des membres supérieurs (épaules, coudes, poignets) que des membres inférieurs (genoux), voire de la nuque ou du dos



Ces symptômes sont dus à la « surcharge » de travail de ces régions. Une utilisation intensive peut conduire à des lésions qui, en fonction du lieu d'atteinte, portent différents noms plus ou moins connus, tels que : « tendinites », lorsqu'elles touchent un tendon, « syndrome du canal carpien », quand elles sont situées au niveau du canal constitué par les os et les ligaments du poignet ou encore « lumbago » quand cette lésion se situe au bas du dos.

Ces conséquences pénibles pour la santé ont pour origine de nombreux facteurs variables qu'il convient d'analyser

- Les contraintes physiques : Quelle est la force exercée ?, Quelle est la durée de la tâche ?, Quelle est la position adoptée et à quelle fréquence la tâche est-elle répétée ? Des vibrations sont-elles produites par la machine utilisée ? ...
- Les contraintes organisationnelles : l'activité est-elle complexe ou monotone ? Quels sont le degré d'urgence et le délai pour accomplir la tâche ? Comment sont abordées les relations avec les collègues, les responsables, les clients ? ...
- Les contraintes environnementales : fait-il chaud ou froid dans le local ?, Des courants d'air sont-ils présents ? Y a-t-il beaucoup de bruit ? ...

Une caractéristique des TMS est l'évolution lente des symptômes qui empêche de déterminer avec certitude l'origine du problème. Le caractère tenace et récidivant du problème est commun à ces différentes affections.

## Quelle est l'importance du problème?

Les résultats de la quatrième enquête européenne sur les conditions de travail révèlent que 20 % des travailleurs belges présentent des maux de dos et 18% des douleurs musculaires. Cela représente donc environ une personne sur cinq qui sera un jour où l'autre concernée par des TMS sur le lieu de travail.

L'enquête montre également un lien entre l'augmentation des problèmes musculosquelettiques et l'accroissement de la répétition des mouvements dans les entreprises.



## Quels sont les principaux risques de TMS?

### Les risques liés aux positions, efforts, répétitions des gestes, vibrations...

Garder les bras levés au-dessus de la hauteur des épaules, plier ou tordre le poignet ou rester le dos ou la nuque penchés en avant sont des positions inconfortables. Combiner ces postures contraignantes avec un effort conséquent ou la manipulation d'une charge augmente encore la pénibilité. La traction ou la compression sur les articulations, les muscles, tendons et ligaments est élevée, avec des risques de détériorations de ces éléments. Si ces gestes sont effectués de façon répétée et de façon prolongée, le risque de souffrir d'un trouble musculo-squelettique est fortement aggravé.

D'autres caractéristiques vont encore compliquer la situation comme:

- la qualité de la prise des objets (poignées, manches, ...)
- la qualité de l'outil ou du mobilier
- la production de vibrations par l'outil ou le véhicule

Voici quelques exemples de situations comportant un risque de type physique chez le boucher :



Répétition du geste en position contraignante pour l'épaule et le bras



Position inconfortable maintenue dans le temps



Manutention de charges lourdes répétées



Effort avec une position contraignante pour le dos et les bras

## Les risques liés à l'organisation

La difficulté voire l'impossibilité de planifier son temps de travail ou la répartition inégale des pauses concentre les périodes pénibles. Un travail monotone surcharge toujours les mêmes articulations.

De plus, un atelier en désordre, des voies de circulation mal entretenues augmentent les risques de chutes et glissades, et obligent souvent à adopter des postures plus contraignantes.

Il en va de même en cas d'absence de programme de maintenance des équipements de travail. Le manque d'entretien du matériel ou le remplacement insuffisant de celui endommagé augmentent les risques liés aux positions, efforts, répétitions des gestes, vibrations, ...



Le manque de place oblige à prendre des postures dangereuses pour le dos



Un atelier en désordre augmente le risque de chute

## Les risques liés à l'environnement

Les conditions environnementales comme la présence de courants d'air, le froid peuvent augmenter le risque de souffrir d'un TMS. Par exemple, le froid augmente la force musculaire requise par les muscles des avant-bras et sollicite davantage les tendons, ce qui entraîne une mauvaise perception de l'outil et une moins bonne coordination musculaire.

Un éclairage défectueux rend les déplacements plus risqués par la moins bonne vision des obstacles et dénivellations. Un bruit soutenu perturbe la communication et augmente le sentiment de fatigue.

## Comment prévenir les TMS?

### En adaptant mon poste de travail, mes outils, mon mobilier (l'ergonomie)

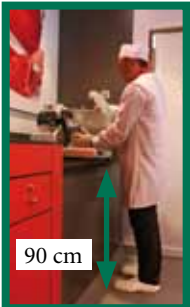
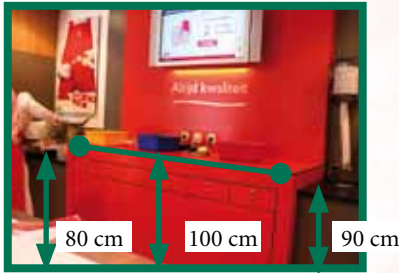
L'amélioration du poste de travail, de l'atelier, des outils, des engins roulants repose sur l'adaptation de quelques paramètres:

- Travailler à bonne hauteur pour éviter l'adoption de mauvaises positions



	Travail de précision	Travail léger	Travail lourd
Homme	100 – 110 cm (ou plus)	90 – 95 cm	75 – 90 cm
Femme	95 – 105 cm	85 – 90 cm	70 – 85 cm
Repère	Hauteur coudes (ou plus haut)	Entre hanches et coudes	Hauteur hanches

- Utiliser un plan de travail adapté à la tâche et à votre taille



Le choix d'un plan de travail adapté à sa taille permet d'éviter les flexions du tronc et de la nuque ou encore des élévations des bras. L'utilisation d'un plan de travail réglable en hauteur facilite cette adaptation

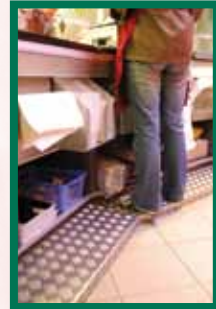




La possibilité de régler la hauteur des pieds des plans de travail constitue une bonne solution pour une adaptation individualisée



La mise en place de plancher réglable en hauteur autorise l'adaptation individuelle de la hauteur de travail



La mise en place d'un plancher surélevé facilite l'accès au comptoir

• **Prévoir un accès facile au poste de travail**



L'accès à la vitrine peut être facilité par l'ouverture de celle-ci et le chargement du côté client



Assurer un espace libre devant la zone de travail. Un dégagement pour les pieds au bas des plans de travail doit être prévu pour s'en rapprocher au plus près



La possibilité de déplacer la caisse facilite l'accès aux produits en réduisant l'adoption de postures pénibles pour le dos et les membres supérieurs



Une banque sans montants permet d'éviter de devoir se contorsionner pour accéder aux produits

- **Déposer les objets sur des rehausses pour éviter de soulever ou de travailler dans une position trop penchée ou de devoir forcer inutilement**



La mise à hauteur des bacs en les empilant les uns sur les autres constitue une rehausse facile à réaliser pour éviter de se pencher vers l'avant

• Ranger à bonne hauteur les charges dans les étagères



Hauteur supérieure à la tête: pas de charge à cette hauteur!



Le rangement à hauteur du sol et de la tête est à éviter et est plutôt destiné à des charges rarement utilisées



Hauteur de rangement pour les charges lourdes dans une étagère



Hauteur de rangement pour les charges légères et fréquemment utilisées.





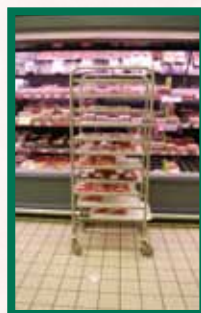
- Faciliter la manipulation et le déplacement des objets et des charges en utilisant une aide technique, en mécanisant la tâche ou en regroupant les objets



L'emploi d'un rail facilite le transfert des produits du camion vers la chambre froide



Utiliser des chariots avec des poignées situées à bonne hauteur (entre 90 et 120cm) pour éviter de pousser avec le tronc fléchi vers l'avant



L'utilisation de plateaux sur roulettes et autres aides techniques facilitent le déplacement des bacs empilés, plateaux ...



Le placement des mains sur les bacs pour la poussée des chariots réduit la force de poussée et augmente le risque de chute et de blessures aux mains



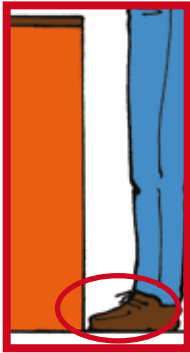
Une prise sûre améliore la poussée. La poussée du chariot avec les racks placés perpendiculairement au sens de la marche réduit le risque de chute des bacs et diminue l'effort lors du déplacement

- Réduire les distances d'atteinte des objets, utiliser une aide technique ou adapter les objets pour éviter les postures pénibles



De façon à réduire les flexions du tronc vers l'avant, il convient de limiter la profondeur des étals à maximum 70cm





Un espace libre pour les pieds permet de se rapprocher du plan de travail



Un grand bac, pour le nettoyage des broches de rôtisseries entières, permet de réduire les contorsions du tronc et les élévations des bras



La présence des sacs à proximité de la caisse facilite les opérations d'emballage

- Améliorer les caractéristiques des charges ou des objets par exemple en réduisant le poids, le volume, en adaptant des poignées, ...



La longueur du manche influence la position de l'utilisateur. L'utilisation d'un balai avec un manche d'une hauteur supérieure ou égale à la hauteur de l'épaule permet d'éviter les flexions du tronc vers l'avant. Idéalement, celui-ci devrait être ajustable en hauteur pour convenir au plus grand nombre

- Utiliser des aides techniques pour réduire les efforts et les répétitions



L'aiguillage et l'affûtage régulier du couteau réduisent les efforts liés à la découpe et au tranchages



Un plan de travail en plusieurs parties facilite le nettoyage de la table de découpe tout en réduisant son poids et son encombrement



L'utilisation d'un malaxeur mécanisé réduit les efforts liés au mélange manuel



Pliez l'outil plutôt que le poignet » ! L'utilisateur doit pouvoir utiliser l'outil en maintenant le poignet en position neutre

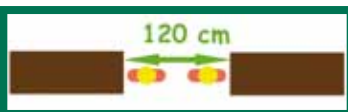
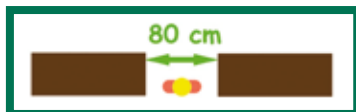


La suspension des machines de coupe réduit les efforts de préhension lors de la découpe

- Améliorer les rangements et les conditions de circulation pour éviter les chutes et les positions contraignantes par exemple



Une zone de travail rangée diminue le risque de chute et améliore l'accessibilité au poste de travail



Prévoir un espace suffisant entre les mobiliers pour déambuler (80cm pour une personne sans charge, 120cm pour le croisement entre deux personnes ou une personne portant une charge)



La mise en place de panneaux muraux permet de faciliter le rangement des dispositifs de nettoyage par exemple

## En organisant le travail

Les gestes répétitifs et monotones (qui varient peu) deviennent vite fatigants, car ils sollicitent toujours les mêmes muscles et les mêmes articulations. Pour éviter ces effets néfastes, il convient alors de varier et alterner autant que possible les tâches, changer régulièrement de position, alterner les tâches lourdes et légères. De même, l'adaptation des tenues vestimentaires aux différents types de travaux, l'encouragement du travail en équipe et la formation sont des recommandations qui complètent les adaptations ergonomiques et posturales.



Un atelier bien rangé fait gagner du temps et évite de devoir prendre des postures contraignantes pour accéder aux produits



Le travail à deux est une organisation à mettre en place, si possible, pour les activités lourdes

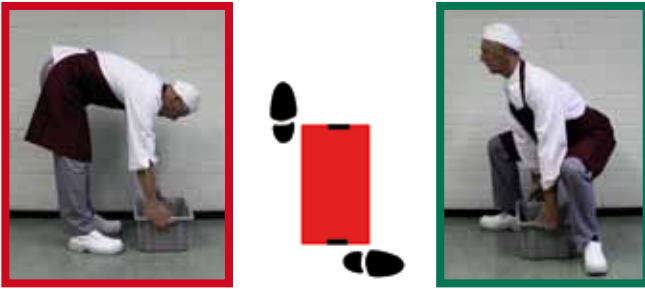
## En adoptant de bonnes postures

Les flexions du tronc vers l'avant, les rotations et les rotations combinées aux flexions sont les gestes les plus néfastes pour le dos.

Trois grands principes peuvent être mis en avant pour soulever correctement une charge:

- Encadrement de la charge (se rapprocher)
- Respect des courbures naturelles de la colonne vertébrale
- Flexion contrôlée des genoux:
  - 90° maximum pour une charge lourde
  - complète pour une charge légère

Manutention d'une charge à deux poignées:



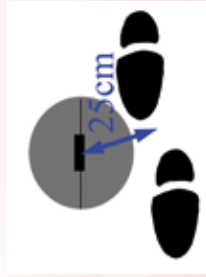
Manutention d'une charge sans poignée:



Manutention d'une charge avec une poignée:







L'impulsion donnée par la cuisse (le gerbage) à la charge lui donne un mouvement ascensionnel qui permet la dépose à une hauteur supérieure à la prise de mains



En effectuant un appui intermédiaire sur les cuisses (en banquette), les mains peuvent modifier leur prise

Il est préférable de pousser plutôt que de tirer pour éviter la rotation du tronc

## Gestes complémentaires de protection sans tâche de manutention

Le dos n'est pas uniquement en péril lorsqu'on soulève une charge, la répétition de gestes de flexion du tronc vers l'avant ou de rotation combinée à cette flexion fragilise et endommage le dos à la longue. Différentes façons de protéger son dos existent pour ces situations.



Prendre un appui antérieur sur le mobilier, le véhicule ou la cuisse ou encore fléchir les genoux



Prendre un appui antérieur sur le mobilier, le véhicule ou la cuisse ou encore fléchir les genoux

## Quels sont les exercices que je peux pratiquer facilement ?

L'entretien de sa souplesse musculaire et articulaire permet de réduire les effets liés à la position statique

- Maintenir la position d'étirement  $\pm$  20 secondes
- Augmenter progressivement l'étirement sans douleur
- Respirer en prolongeant l'expiration (souffler) pendant l'étirement







## DIRECTIONS REGIONALES

Les Directions régionales des services de contrôle du Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale sont accessibles au public chaque mercredi de 9h à 16h30 sans interruption. Pour connaître les autres heures d'ouverture ou pour prendre un rendez-vous à un autre moment, il faut contacter directement le service concerné.

### CONTROLE DES LOIS SOCIALES

#### Arlon

Centre administratif  
de l'Etat  
6700 ARLON  
Tél.: 063 22 13 71  
Fax: 063 23 31 12

#### Bruxelles

rue Ernest Blerot 1  
1070 BRUXELLES  
Tél.: 02 235 54 01  
Fax: 02 235 54 04

#### Charleroi

Centre Albert - 9e étage  
place Albert 1er 4 bte 8  
6000 CHARLEROI

#### Charleroi 1

Tél.: 071 32 93 71  
Fax: 071 30 12 23

#### Charleroi 2

Tél.: 071 32 09 00  
Fax: 071 30 12 23  
Liège  
rue Natalis 49  
4020 LIEGE

#### Liège-Nord:

Tél.: 04 340 11 60  
Fax: 04 340 11 61

#### Liège-Sud:

Tél.: 04 340 11 70  
Fax: 04 340 11 61

#### Mons

rue du Miroir 8  
7000 MONS  
Tél.: 065 35 15 10  
Fax: 065 34 66 3

#### Namur

place des Célestines 25  
5000 NAMUR  
Tél.: 081 73 02 01  
Fax: 081 73 86 57

#### Nivelles

rue de Mons 39  
1400 NIVELLES  
Tél.: 067 21 28 24  
Fax: 067 21 16 85  
Tournai  
rue des Soeurs Noires 28

#### 7500 TOURNAI

Tél.: 069 22 36 51  
Fax: 069 84 39 70  
Verviers  
rue Fernand Houget 2

#### 4800 VERVIERS

Tél.: 087 30 71 91  
Fax: 087 35 11 18

#### Direction germanophone

rue Fernand Houget 2  
4800 VERVIERS  
Tél.: 087 30 71 95  
Fax: 087 35 11 18

#### Direction du transport

place des Célestines 25  
(4e étage)  
5000 NAMUR  
Tél.: 081 25 44 04  
Fax: 081 25 44 00

### CONTROLE DU BIEN-ETRE AU TRAVAIL

#### Bruxelles

rue Ernest Blerot 1  
1070 BRUXELLES  
Tél.: 02 233 45 46  
Fax: 02 233 45 23

#### Hainaut

rue du Chapitre 1  
7000 MONS  
Tél.: 065 35 39 19  
Fax: 065 31 39 92

#### Liège

bd. de la Sauvenière 73  
4000 LIEGE  
Tél.: 04 250 95 11  
Fax: 04 250 95 29

Namur - Luxembourg-  
Brabant Wallon  
chaussée de Liège 622  
5100 JAMBES  
Tél.: 081 30 46 30  
Fax: 081 30 86 30





Le Fonds social européen  
investit dans votre avenir