

## Régime général tableau 98

### Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes

Tableaux équivalents : RA 57 BIS

Date de création : Décret du 15/02/1999 | Dernière mise à jour :

DÉSIGNATION DE LA MALADIE	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	LISTE LIMITATIVE DES TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER CES MALADIES
Sciatique par hernie discale L4-L5 ou L5-S1 avec atteinte radiculaire de topographie concordante. Radiculalgie crurale par hernie discale L2-L3 ou L3-L4 ou L4-L5, avec atteinte radiculaire de topographie concordante.	6 mois (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans).	Travaux de manutention manuelle habituelle de charges lourdes effectués : <ul style="list-style-type: none"><li>- dans le fret routier, maritime, ferroviaire, aérien ;</li><li>- dans le bâtiment, le gros œuvre, les travaux publics ;</li><li>- dans les mines et carrières ;</li><li>- dans le ramassage d'ordures ménagères et de déchets industriels ;</li><li>- dans le déménagement, les garde-meubles ;</li><li>- dans les abattoirs et les entreprises d'équarrissage ;</li><li>- dans le chargement et le déchargement en cours de fabrication, dans la livraison, y compris pour le compte d'autrui, le stockage et la répartition des produits industriels et alimentaires, agricoles et forestiers ;</li><li>- dans le cadre des soins médicaux et paramédicaux incluant la manutention de personnes ;</li><li>- dans le cadre du brancardage et du transport des malades ;</li><li>- dans les travaux funéraires.</li></ul>

Historique (Août 2018)

**Décret n° 99-95 du 15/02/1999. JO du 16/02/1999.**
**Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes.**

MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	TRAVAUX CONCERNÉS
Sciatique par hernie discale L4-L5 ou L5-S1 avec atteinte radiculaire de topographie concordante. Radiculalgie crurale par hernie discale L2-L3 ou L3-L4 ou L4-L5, avec atteinte radiculaire de topographie concordante	6 mois (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans)	Liste <b>limitative</b> des travaux susceptibles de provoquer ces maladies. Travaux de manutention manuelle habituelle de charges lourdes effectués : <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans le fret routier, maritime, ferroviaire, aérien ;</li> <li>- dans le bâtiment, le gros œuvre, les travaux publics ;</li> <li>- dans les mines et carrières ;</li> <li>- dans le ramassage d'ordures ménagères et de déchets industriels ;</li> <li>- dans le déménagement, les garde-meubles ;</li> <li>- dans les abattoirs et les entreprise d'équarrissage ;</li> <li>- dans le chargement et le déchargement en cours de fabrication, dans la livraison, y compris pour le compte d'autrui, le stockage et la répartition des produits industriels et alimentaires, agricoles et forestiers ;</li> <li>- dans le cadre des soins médicaux et paramédicaux incluant la manutention de personnes ;</li> <li>- dans le cadre du brancardage et du transport des malades ;</li> <li>- dans les travaux funéraires.</li> </ul>

**Données statistiques (Août 2018)**

ANNÉE	NBRE DE MP RECONNUES	NBRE DE SALARIÉS
1997	3	14 504 119
1998	109 (dont 99 sciatiques par hernie discale)	15 162 106
1999	1 783 (dont 1 668 sciatiques par hernie discale)	15 803 680
2000	2 175 (dont 2 087 sciatiques par hernie discale)	16 868 914
2001	2 330 (dont 2 214 sciatiques par hernie discale)	17 233 914
2002	2 443 (dont 2 324 sciatiques par hernie discale)	17 673 670
2003	2 503 (dont 2 367 sciatiques par hernie discale)	17 632 798
2004	2 419 (dont 2 270 sciatiques par hernie discale)	17 523 982
2005	2 513 (dont 2 361 sciatiques par hernie discale)	17 878 256
2006	2 446 (dont 2 305 sciatiques par hernie discale)	17 786 989
2007	2 578 (dont 2 428 sciatiques par hernie discale)	18 626 023
2008 *	2 338 (dont 2 204 sciatiques par hernie discale)	18 866 048
2009	2 485 (dont 2 337 sciatiques par hernie discale)	18 458 838
2010	2 956 (dont 2 679 sciatiques par hernie discale)	18 641 613
2011	3 042 (dont 2 883 sciatiques par hernie discale)	18 842 368
2012	3 208 (dont 2 925 sciatiques par hernie discale)	18 632 122
2013	2 892 (dont 2 500 sciatiques par hernie discale)	18 644 604
2014	3 022 (dont 2 502 sciatiques par hernie discale)	18 604 198
2015	2 926 (dont 2 428 sciatiques par hernie discale)	18 449 720

---

2016	2 701 (dont 2 232 sciatiques par hernie discale)	18 529 736
------	---	------------

\* Jusqu'en 2007 les chiffres indiqués sont ceux correspondant au nombre de maladies professionnelles reconnues dans l'année indépendamment de tout aspect financier. A partir de 2008, les chiffres indiqués correspondent aux maladies professionnelles reconnues et ayant entraîné un premier versement financier de la part de la Sécurité sociale (soit indemnités journalières soit premier versement de la rente ou du capital).

### Nuisance (Octobre 2007)

#### Dénomination et champ couvert

La nuisance prise en compte ici est celle de « porter à la main » des charges lourdes. La notion de charges lourdes n'est pas définie. Cependant en termes de prévention, on peut prendre en compte les charges maximales définies par la norme AFNOR X35-109 ou la recommandation 344 de la Caisse nationale de l'Assurance maladie..

#### Mode de contamination

Ces affections sont liées à des compressions répétées et excessives à terme, lors d'efforts de manutention manuelle habituelle de charges lourdes. Ces efforts détériorent les disques intervertébraux lombaires, induisent des hernies de ces disques qui compriment les racines nerveuses et provoquent des douleurs radiculaires (cruralgies pour les racines L2-L3, L3-L4 et L4-L5 et sciatiques pour les racines L4-L5 et L5-S1).

### Principales professions exposées et principales tâches concernées (Octobre 2007)

Le champ couvert est défini par la liste limitative de travaux du tableau :

- le fret routier, maritime, ferroviaire, aérien,
- le bâtiment, le gros oeuvre, les travaux publics,
- les mines et carrières,
- le ramassage d'ordures ménagères et de déchets industriels,
- le déménagement, les garde-meubles,
- les abattoirs et les entreprises d'équarrissage,
- le chargement et le déchargement en cours de fabrication, de livraison, y compris pour le compte d'autrui, le stockage et la répartition des produits industriels et alimentaires, agricoles et forestiers,
- dans le cadre des soins médicaux et paramédicaux incluant la manutention de personnes, le brancardage et le transport des malades,
- les travaux funéraires.

Les professions reconnues comme présentant des risques appartiennent à la liste limitative de travaux imposées par le tableau. Dans ces secteurs, sont principalement concernés les manutentionnaires, les manœuvres, les livreurs, les magasiniers, les bagagistes, les ripeurs, les équarisseurs. Sont également considérés l'ensemble des salariés rattachés aux activités humaines : les déménageurs, les employés des pompes funèbres, tous les soignants en centre hospitalier ou à domicile comme brancardiers, aide-soignants, aides à domicile, les éboueurs...

## Description clinique de la maladie indemnisable (Juin 2011)

### I. Sciatique.

#### Définition

Il s'agit de la conséquence d'un conflit mécanique entre une racine du nerf sciatique et un disque inter-vertébral. La sciatique, ou sciatgie ou radiculgie sciatique, est la réaction douloureuse et inflammatoire d'une des racines du nerf sciatique à son refoulement et sa compression. Les disques intervertébraux assurent la résistance à la transmission des forces de pesanteur et permettent les mouvements amples et multidirectionnels de la colonne vertébrale. Chaque disque est formé d'un noyau central gélatineux (nucleus pulposus) et d'un anneau fibreux périphérique (annulus fibrosus) dont les fibres s'insèrent sur les plateaux vertébraux. Le disque est recouvert en arrière par le ligament vertébral commun. Les racines du nerf sciatique croisent le disque contre lequel elles sont plaquées par une gaine méningée. Ce collet méningé maintient la racine au contact du disque et l'empêche de fuir devant lui ce qui explique qu'une saillie de disque même discrète peut retentir sur le nerf.

Une hernie discale se définit comme la saillie de matériel du noyau à travers l'anneau fibreux déchiré. Le fragment de noyau peut être recouvert par le ligament vertébral postérieur (hernie non extériorisée sous-ligamentaire) ou faire irruption dans l'espace épidual (hernie extériorisée trans-ligamentaire).

#### Diagnostic

Le tableau clinique de sciatique est essentiellement représenté par une douleur plus ou moins intense d'apparition progressive ou brutale dans le territoire du nerf sciatique, souvent précédée par une lombalgie. La symptomatologie peut être uni- ou bilatérale, selon la position plus ou moins médiane de la hernie et son volume dans le canal rachidien. La douleur issue de la lésion de la cinquième racine lombaire part de la fesse, suit la face postéro-externe de la cuisse, la face externe ou postéro-externe de la jambe, passe en avant de la malléole externe, sur le dos du pied et se termine sur le premier orteil, où des paresthésies remplacent souvent les douleurs. La douleur de la face externe du pli inguinal est fréquente.

La douleur issue de la lésion de la première racine sacrée part de la fesse, suit la face postérieure de la cuisse et de la jambe, passe derrière la malléole externe, longe la plante et la face externe du pied et se termine au niveau des deux derniers orteils, où des paresthésies remplacent souvent les douleurs. Le réflexe achilléen est fréquemment aboli. La douleur de la face interne du pli inguinal est fréquente.

Dans les deux cas l'hypoesthésie le long du trajet douloureux est très inconstante.

Le diagnostic de hernie discale est assuré par l'imagerie radiologique. La radiographie simple ne permet pas de mettre en évidence une hernie. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) ou le scanner permettent la mise en évidence d'une hernie discale. Il faut noter que les « Recommandations pour la pratique clinique » de la Haute autorité de santé concernant la « prise en charge diagnostique et thérapeutique des lombalgies et lombosciatiques communes de moins de trois mois d'évolution » précisent certains points. Ainsi, « les examens d'imagerie permettant la mise en évidence du conflit disco-radiculaire ne doivent être prescrits que dans le bilan précédant la réalisation d'un traitement chirurgical ou par nucléolyse de la hernie discale (accord professionnel). Ce traitement n'est envisagé qu'après un délai d'évolution d'au moins 4 à 8 semaines. Cet examen peut être au mieux une IRM, à défaut un scanner en fonction de l'accessibilité à ces techniques ». En imagerie, une hernie apparaît comme une saillie focale dysharmonieuse de matériel discal à travers une déhiscence de l'anneau fibreux. Quatre vingt pour cent environ des hernies discales sont paramédianes dans le canal lombaire, 10 % sont médianes et moins de 10 % sont foraminales ou extraforaminales.

Une discopathie dégénérative, réalisant un assèchement du disque, peut être à l'origine d'une hernie ou donner une image typique d'air intra-discal ou de pincement.

Le diagnostic différentiel est essentiellement celui des sciatiques, non liées à un conflit disco-radiculaire, tronculaires ou radiculaires, symptomatiques d'une autre affection.

Une protrusion discale est un simple refoulement de l'anneau fibreux postérieur qui fait une saillie postérieure harmonieuse, permanente ou intermittente, variable selon la position.

#### Evolution

L'évolution spontanée de la sciatique non traitée chirurgicalement est généralement favorable.

Ni les signes cliniques, ni la situation anatomique ou la taille de la hernie ne sont prédictifs de l'évolution.

#### Traitement

Le traitement médical doit être réalisé de façon complète et suffisamment prolongée avant d'envisager la chirurgie ou la nucléolyse. Il peut associer le repos à des thérapeutiques médicamenteuses par différentes voies d'administration.

#### Facteurs de risque

La grande taille est un facteur de risque, le poids étant un facteur moins important.

#### Estimation théorique du risque en fonction de l'exposition

Le risque augmente avec l'ancienneté et l'importance de l'exposition sans qu'une relation « dose-effet » soit actuellement clairement définie.

### II. Cruralgie

#### Définition

Il s'agit de la conséquence d'un conflit mécanique entre une racine du nerf crural et un disque inter-vertébral. La cruralgie, ou radiculgie crurale, est la réaction douloureuse et inflammatoire de la racine du nerf crural à son refoulement et sa compression. Les disques intervertébraux assurent la résistance à la transmission des forces de pesanteur et permettent les mouvements amples et multidirectionnels de la colonne vertébrale. Chaque disque est formé d'un noyau central gélatineux (nucleus pulposus) et d'un anneau fibreux périphérique (annulus fibrosus) dont les fibres s'insèrent sur les plateaux vertébraux. Le disque est recouvert en arrière par le ligament vertébral commun. Les racines du nerf crural croisent les disques contre lesquels elles sont plaquées par une gaine méningée. Ce collet méningé maintient la racine au contact du disque et l'empêche de fuir devant lui ce qui explique qu'une saillie de disque même discrète peut retentir sur le nerf.

Une hernie discale se définit comme la saillie de matériel du noyau à travers l'anneau fibreux déchiré. Le fragment de noyau peut être recouvert par le ligament vertébral postérieur (hernie non extériorisée sous-ligamentaire) ou faire irruption dans l'espace épidual (hernie extériorisée trans-ligamentaire).

## Diagnostic

Le tableau clinique de cruralgie est essentiellement représenté par une douleur plus ou moins intense d'apparition progressive ou brutale dans le territoire du nerf crural, souvent précédée par une lombalgie. La symptomatologie peut être uni- ou bilatérale, selon la position plus ou moins médiane de la hernie et son volume dans le canal rachidien. La douleur issue de la lésion de la troisième ou de la quatrième racine lombaire part de la fesse, se situe sur la face antérieure de la cuisse et du genou et peut se prolonger le long du tibia jusqu'au pied en cas d'atteinte de la racine L4. Elle s'accompagne d'une hypoesthésie de la zone crurale antérieure sus rotulienne. Le réflexe rotulien est souvent aboli.

Les rares hernies foraminales et extraforaminales du disque L2-L3 entraînant une compression de la racine L2 se manifestent par des douleurs et une hypoesthésie de la partie haute et interne de la cuisse plutôt que par une vraie cruralgie.

Le diagnostic de hernie discale est assuré par l'imagerie radiologique. La radiographie simple ne permet pas de mettre en évidence une hernie. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) ou le scanner permettent la mise en évidence d'une hernie discale. Il faut noter les « Recommandations pour la pratique clinique » concernant la « prise en charge diagnostique et thérapeutique des lombalgies et lombosciatiques communes de moins de trois mois d'évolution » de la Haute autorité de santé où il est écrit que « les examens d'imagerie permettant la mise en évidence du conflit disco-radiculaire ne doivent être prescrits que dans le bilan précédant la réalisation d'un traitement chirurgical ou par nucléolyse de la hernie discale (accord professionnel). Ce traitement n'est envisagé qu'après un délai d'évolution d'au moins 4 à 8 semaines. Cet examen peut être au mieux une IRM, à défaut un scanner en fonction de l'accessibilité à ces techniques ». Une hernie apparaît comme une saillie focale dysharmonieuse de matériel discal à travers une déhiscence de l'anneau fibreux. Quatre vingt pour cent environ des hernies discales sont paramédianes dans le canal lombaire, 10 % sont médianes et moins de 10 % sont foraminales ou extraforaminales.

Une discopathie dégénérative, réalisant un assèchement du disque, peut être à l'origine d'une hernie ou donner une image typique d'air intra-discal ou de pincement.

Le diagnostic différentiel est essentiellement celui des cruralgies, non liées à un conflit disco-radiculaire, tronculaires ou radiculaires, symptomatiques d'une autre affection.

Une protrusion discale est un simple refoulement de l'anneau fibreux postérieur qui fait une saillie postérieure harmonieuse, permanente ou intermittente, variable selon la position.

## Evolution

L'évolution spontanée de la cruralgie non traitée chirurgicalement est généralement favorable.

Ni les signes cliniques, ni la situation anatomique ou la taille de la hernie ne sont prédictifs de l'évolution.

## Traitement

Le traitement médical doit être réalisé de façon complète et suffisamment prolongée avant d'envisager la chirurgie ou la nucléolyse. Il peut associer le repos à des thérapeutiques médicamenteuses par différentes voies d'administration.

## Facteurs de risque

La grande taille est un facteur de risque, le poids étant un facteur moins important.

## Estimation théorique du risque en fonction de l'exposition

Le risque augmente avec l'ancienneté et l'importance de l'exposition sans qu'une relation « dose-effet » soit actuellement clairement définie.



## Critères de reconnaissance (Juin 2011)

### I. Sciatique

#### a) Critères médicaux

##### Intitulé de la maladie tel qu'il est mentionné dans le tableau

Sciatique par hernie discale L4-L5 ou L5-S1 avec atteinte radiculaire de topographie concordante.

##### Exigences légales associées à cet intitulé

Le tableau permet, dans son titre, l'indemnisation des affections chroniques du rachis. Le qualificatif « chronique » fait habituellement référence à des affections de plus de trois mois. C'est cette durée qui figure dans la fiche consacrée aux maladies n° 97<sup>1</sup> et n° 98 de la Charte des accidents du travail et des maladies professionnelles (CNAMTS, DRP et ENSM, février 2001). Cependant certaines situations urgentes, dans les sciatiques paralysantes par exemple, rendent impossible l'exigence d'une telle durée d'évolution.

<sup>1</sup> <http://www.inrs.fr/publications/bdd/maladies-professionnelles/tableau.htm?refINRS=RG%2097>

Le tableau exige la présence d'une hernie discale et d'un tableau clinique de sciatique avec atteinte radiculaire de topographie concordante, c'est-à-dire une concordance topographique entre le disque siège de la hernie et la racine atteinte.

Il faut tenir compte des éventuelles anomalies de la charnière lombo-sacrée qui peuvent modifier la topographie.

Par ailleurs, les hernies foraminales et extraforaminales provoquent la compression de la racine sus-jacente. Ainsi une hernie de ce type en L4-L5 provoque une compression de la racine L4 avec une cruralgie et une hernie L5-S1 une compression de la racine L5.

Aucun examen complémentaire ne figure dans le tableau. Cependant, l'exigence de la présence d'une hernie discale implique la pratique d'examens complémentaires pour l'objectiver. La radiographie simple ne permet pas de mettre en évidence une hernie. L'imagerie par résonance magnétique ou le scanner permettent la mise en évidence d'une hernie discale.

#### b) Critères administratifs

##### Délai de prise en charge

6 mois.

##### Durée minimale d'exposition

5 ans.

##### Liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie

Limitative.

Il n'est pas rare que des salariés aient été exposés successivement ou concomitamment aux risques du tableau n° 97<sup>2</sup> et du tableau n° 98.

<sup>2</sup> <http://www.inrs.fr/publications/bdd/maladies-professionnelles/tableau.htm?refINRS=RG%2097>

### II. Cruralgie

#### a) Critères médicaux

##### Intitulé de la maladie tel qu'il est mentionné dans le tableau

Radiculalgie crurale par hernie discale L2-L3 ou L3-L4 ou L4-L5 avec atteinte radiculaire de topographie concordante.

##### Exigences légales associées à cet intitulé

Le tableau exige la présence d'une hernie discale et d'un tableau clinique de cruralgie avec atteinte radiculaire de topographie concordante, c'est-à-dire une concordance topographique entre le disque siège de la hernie et la racine atteinte.

Les hernies foraminales et extraforaminales provoquent la compression de la racine sus-jacente. Ainsi une hernie de ce type en L4-L5 provoque une compression de la racine L4.

Aucun examen complémentaire ne figure dans le tableau. Cependant, l'exigence de la présence d'une hernie discale implique la nécessité d'examens complémentaires pour l'objectiver. La radiographie simple ne permet pas de mettre en évidence une hernie. L'imagerie par résonance magnétique ou le scanner permettent la mise en évidence d'une hernie discale.

#### b) Critères administratifs

##### Délai de prise en charge

6 mois.

### Durée minimale d'exposition

5 ans.

### Liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie

Limitative.

Il n'est pas rare que des salariés aient été exposés successivement ou concomitamment aux risques du tableau n° 97<sup>3</sup> et du tableau n° 98.

<sup>3</sup><http://www.inrs.fr/publications/bdd/maladies-professionnelles/tableau.htm?refINRS=RG%2097>

## Eléments de prévention technique (Octobre 2007)

En 1990, la Commission européenne a publié une directive (90/269/CE), transposée en droit français par le décret 92-358 du 3 septembre 1992. Ce texte, qui s'inscrit dans le cadre de la démarche globale de prévention mise en place par la loi du 31 décembre 1991 fait obligation aux employeurs d'évaluer tous les risques liés à la manutention manuelle pour les supprimer ou les réduire et d'assurer une formation et un suivi médical spécifiques aux salariés exposés. L'objectif principal de ce texte est de réduire les pathologies lombaires dues aux manutentions manuelles.

L'évaluation des risques peut être réalisée à l'aide de la "méthode d'analyse des manutentions manuelles" développée dans le cadre de la campagne de prévention des accidents de manutention menée conjointement par la CNAM, le ministère du travail et l'INRS.

Le tableau n° 98 précise les professions à risque mais ne définit pas ce qu'est une manutention lourde. On peut cependant, en matière de prévention, retenir les charges maximales définies par la norme AFNOR X35-109 qui sont de 30 kg pour les hommes et de 15 kg pour les femmes pour une manutention occasionnelle. Dès que ces charges deviennent répétitives, elles sont à réduire en fonction des caractéristiques de fréquence et de distance de déplacement. La recommandation 344 de la CNAM limite le tonnage journalier manutentionné manuellement à 12,5 tonnes pour les hommes et 6,2 tonnes pour les femmes. Des normes CEN et ISO relatives à la manutention manuelle sont en cours d'élaboration.

En pratique, la prévention des accidents liés aux manutentions manuelles peut se décliner selon 4 axes :

- **Éliminer ou réduire la contrainte.** La mécanisation doit permettre d'éliminer les contraintes qu'il n'est pas possible de modifier pour les rendre acceptables. Les aides à la manutention doivent être choisies en fonction de leur facilité d'emploi et d'entretien. Si la mécanisation n'est pas possible, la réduction du poids unitaire des charges (conditionnement) en deçà des valeurs préconisées par la norme X 35-109 est indispensable mais pas suffisante. La réduction des distances et des fréquences de manutention doit permettre de respecter les limitations de tonnage journalier proposées dans la recommandation 344 de la CNAM.

- **Former les salariés,** c'est expliquer les facteurs de risques et les moyens de les éliminer ou de les réduire. Ces formations sont basées sur le fonctionnement de la colonne vertébrale, les causes individuelles et collectives de dysfonctionnement et les moyens de les corriger. Former c'est aussi apprendre à utiliser des aides à la manutention et appliquer une gestuelle adaptée à la manutention en sécurité. Les stages prévention des risques liés aux activités physiques couvrent ces thèmes de formation.

- **Aménager le poste de travail.** L'action des salariés formés est particulièrement utile et pertinente dans cet axe de prévention. L'aménagement permet des manutentions dans les meilleures conditions de posture (hauteurs de travail, respect des zones d'atteintes...) et d'espace de travail. Les salariés doivent être en mesure d'appliquer les principes de manutention en sécurité. En particulier, éviter de travailler le tronc en rotation car se cumulent alors l'activité dissymétrique des muscles paravertébraux, la répartition inégale des pressions dans le disque intervertébral et les modifications structurelles des disques pour faire de cette condition de manutention une situation à haut risque.

- **Organiser le travail.** Organiser pour éviter les à-coups, et les contraintes de temps qui empêchent d'utiliser les auxiliaires de manutention, d'appliquer les principes de manutention en sécurité et sont source d'accident. Un principe de manutention en sécurité est de soulever d'abord avec la tête avant de faire travailler ses muscles. Ce principe est inapplicable si la manutention est réalisée dans l'urgence. Organiser c'est aussi permettre des pauses et récupérer. La fatigue est une source importante d'accident et de fragilisation des structures vertébrales. Enfin, organiser c'est aussi éviter l'encombrement des zones de travail et limiter ainsi les risques de chute.

### Eléments de prévention médicale (Juillet 2012)

#### **I. Examen médical initial**

Il est difficile de prononcer une contre-indication absolue devant un antécédent de hernie discale ; l'attitude du médecin du travail doit tenir compte des circonstances de survenue de cet antécédent, de l'évolution de la maladie, des conditions d'emploi proposé, des capacités d'acquiescer et utiliser une formation à la manutention.

#### **II. Examen médical périodique**

Il est l'occasion d'insister sur les méthodes de manutention des charges.

#### **III. Cas particulier du maintien dans l'emploi du salarié porteur d'une maladie professionnelle**

Il est envisageable sous réserve d'une modification du poste supprimant le risque.

## Références réglementaires (lois, décrets, arrêtés) (Mars 2013)

### I. Reconnaissance des maladies professionnelles

#### a) Textes généraux

Code de la sécurité sociale, Livre IV, titre VI : Dispositions concernant les maladies professionnelles

- partie législative : articles L. 461-1 à L. 461-8 ;
- décrets en Conseil d'État : articles R. 461-1 à R. 461-9 et tableaux annexés à l'article R. 461-3 ;
- décrets simples : articles D. 461-1 à D. 461-38.

#### b) Liste des textes ayant porté création ou modification du tableau n° 98

- Création : décret n° 99-95 du 15 février 1999.
- Modification : -

### II. Prévention des maladies visées par le tableau n° 98

**NB** : La liste des textes ci-dessous proposée ne constitue pas une liste exhaustive des textes applicables lors des différents travaux énumérés dans le tableau. Sont seuls référencés les textes relatifs à la prévention des maladies visées au tableau n° 98, à l'exclusion des textes destinés à prévenir d'autres risques liés à ces travaux.

#### a) Textes généraux

##### Code du travail, Partie IV, Santé et Sécurité au travail, et notamment

- Partie législative
- articles L. 4121-1 à L. 4121-5 : principes généraux de prévention,
- articles L. 4141-1 à L. 4141-4 : formation à la sécurité (principe général).
- Partie réglementaire
- articles R. 4121-1 à R. 4121-4 : document unique et évaluation des risques,
- articles R. 4141-1 à R. 4141-10 : formation à la sécurité (objet et organisation de la formation)
- articles R. 4222-1 à R. 4222-26 : aération et assainissement des locaux de travail,
- articles D. 4121-5 à D. 4121-9 : pénibilité.

##### Code de la sécurité sociale, Livre IV, Titre VI,

- partie législative, article L. 461-4 : déclaration par l'employeur des procédés de travail susceptibles de causer des maladies professionnelles prévues aux tableaux.

#### b) Autres textes applicables à la prévention des maladies professionnelles visées au tableau n° 98

##### Code du travail

- Manutention de charge
  - articles R. 4541-1 à R. 4541-11 : règles générales de prévention des risques liés à la manutention manuelle, formation des salariés, notamment sur les gestes et postures à adopter, limites du poids des charges en cas de manutention manuelle.
  - Utilisation des équipements de protection individuelle (EPI)
  - articles R. 4321-1 à R. 4322-3 : règles générales d'utilisation des équipements de travail et moyens de protection, y compris les équipements de protection individuelle,
  - articles R. 4323-91 à R. 4323-106 : dispositions particulières pour l'utilisation des équipements de protection individuelle.
  - Dispositions pour les femmes enceintes ou allaitant
  - article D. 4152-12 : l'usage d'un diable pour le transport de charge est interdit à la femme enceinte.
  - Dispositions particulières aux jeunes travailleurs
  - article D. 4153-39 : interdiction de laisser les jeunes travailleurs âgés de moins de dix huit ans porter, traîner ou pousser des charges pesant plus de :
    - 1° 15 kg pour un travailleur masculin de quatorze ou quinze ans,
    - 2° 20 kg pour un travailleur masculin de seize ou dix-sept ans,
    - 3° 8 kg pour un travailleur féminin de quatorze ou quinze ans,
    - 4° 10 kg pour un travailleur féminin de seize ou dix-sept ans.
- Le transport sur brouette est également interdit aux travailleurs de moins de dix-huit ans pour les charges supérieures à 40 kg, brouette comprise.
- article D. 4153-40 : l'usage d'un diable pour le transport de charge est interdit aux jeunes travailleurs de moins de dix-huit ans.

##### Autres textes

---

- arrêté du 29 janvier 1993 portant application de l'article R. 231-68 (devenu les articles R. 4541-5 et R. 4541-6) du code du travail relatif aux éléments de référence et aux autres facteurs de risque à prendre en compte pour l'évaluation préalable des risques et l'organisation des postes de travail lors des manutentions manuelles de charges comportant des risques, notamment dorso-lombaires.

### **Circulaires et Recommandations**

- R 367 adoptée par les CTN des industries et commerce d'alimentation, des industries des transports et de la manutention, des commerces non alimentaires : Moyens de manutention à poussée et/ou à traction manuelle.

## Éléments de bibliographie scientifique (Juin 2007)

## Documents INRS

MEYER J.P. Lombalgie et ceinture lombaire. Revue de la littérature. Dossier médico-technique 84 TC 79. *Documents pour le médecin du travail*, n° 84, 4e trimestre 2000, pp. 349-362, ill., bibliogr.

MEYER J.P. ; FLENGHI D. ; DESCHAMPS J.P. Pathologie lombaire. Effets de la manutention manuelle, de la posture et de l'exposition aux vibrations. Enquête transversale rétrospective. Etudes et enquêtes 80 TF 88. *Documents pour le médecin du travail*, n° 80, 4e trimestre 1999, pp. 355-366, ill., bibliogr.

GORIS A.M. ; LEPRINCE A. ; MEYER J.P. ; DONATI P. ; RICHEZ J.P. ; JOGUET M. ; CHOUCHEAN D. ; FERONE A. Dossier : maladies professionnelles. Les lombalgies. *Travail et sécurité*, n° 591, décembre 1999, pp. 18-45, ill., bibliogr.

JOGUET M. (Ed) ; LECOMTE J. ; BRIAND D. ; DUPUY A. ; MACQUET J. ; ROCHER M. ; SEPIETER C. Manutention des personnes malades et à mobilité réduite. Manuel de l'animateur. Edition INRS ED 823. INRS, sd, 1 classeur, 124 p., ill., bibliogr.

APEL M. ; DRONSART P. Charge maximale admissible de lever de charges. L'équation révisée du NIOSH. *Ergonomie* 62 TL 15. *Documents pour le médecin du travail*, no 62, 2e trimestre 1995, pp. 113-118, ill., bibliogr.

FLENGHI D. Capacités fonctionnelles lombaires, lombalgies et contraintes professionnelles. Etudes de la manutention manuelle, des vibrations et des postures prolongées. Notes scientifiques et techniques de l'INRS NS 0127. INRS, 1995, 191 p., ill., bibliogr.

BROUTIN P. Evaluation de la contrainte lombaire en milieu de travail. Notes scientifiques et techniques de l'INRS NS 0129. INRS, 1995, 175 p., ill., bibliogr.

DOIT J.L. ; APEL M. ; HORWAT F. Estimation de la contrainte lombaire lors du décolllement de plaques d'égout. Note documentaire ND 1937-152-93. *Cahiers de notes documentaires*, no 152, 3e trimestre 1993, pp. 453-460, ill.

Coupe manuelle et mécanique de la canne à sucre. Ramassage, chargement, déchargement, transport. Prévention des accidents. Recommandation R 321. Paris, INRS, 1989, 3 p., ill.

## Autres documents en français

AUTISSIER M. Techniques de manutention . Elèves et professionnels paramédicaux, aides à domicile. Pratiquer... Editions Lamarre, 2001, 159 p., ill., bibliogr.

Rédigé comme un aide-mémoire des principaux procédés de manutention d'un malade, ce manuel s'adresse tant aux étudiants qu'aux soignants professionnels : médecins, infirmières, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, puéricultrices, aides-soignants, manipulateurs-radio, brancardiers, convoyeurs, ainsi qu'à tout soignant privé ayant à sa charge une personne souffrante, voire dépendante. L'ouvrage est subdivisé en cinq parties. Partie 1. L'abord de la manutention : les partenaires, le corps humain, les principes de la manutention, les aides. Partie 2. Les bonnes attitudes du soignant : le maintien du corps, la puissance des membres inférieurs, la préhension du membre supérieur. Partie 3. Les procédés de manutention : les positions du patient, les manœuvres de manutention (retournements, déplacements latéraux, rehaussements, transferts, levers-redresseurs, marche). Partie 4. La gymnastique élémentaire du soignant. Partie 5. L'habitation d'un handicapé : la surface au sol d'un handicapé, l'habitation, l'aménagement intérieur, la maison intérieure.  
Editions Lamarre, 1 avenue Edouard Belin, 92856 Rueil-Malmaison Cedex

ALCOUFFE J. ; FABIN C. ; MANILLIER P. ; PIGNEROL S. ; et coll. Les lombalgies chez les femmes travaillant en milieu de soins. Phase 1. *Archives des maladies professionnelles*, vol. 62, n° 1, février 2001, pp. 11-21, ill., bibliogr.

Les buts de cette étude étaient de décrire les femmes lombalgiques travaillant en milieu de soins, rechercher les facteurs professionnels associés à la lombalgie et évaluer les moyens de prévention mis en place. Une enquête épidémiologique descriptive transversale a été réalisée par 28 médecins du travail entre le 15 mars et le 16 avril 1999 au moyen d'un questionnaire anonyme standardisé. Celui-ci incluait une partie du questionnaire nordique et une évaluation des outils de prévention suivants : matériel d'aide à la manutention, formation à la manutention, tenues de travail et organisation du travail. La population étudiée était constituée de 3 338 femmes travaillant dans 10 hôpitaux, 7 cliniques, 27 maisons de retraite et 3 établissements de cure ou de convalescence de la région parisienne. Les postes inclus dans l'étude comportaient tous la manutention de malades. L'échantillon a été recruté au hasard sur le lieu de travail lors du passage du médecin du travail ou au cabinet médical. L'analyse statistique des données a comporté une analyse univariée au moyen du test du Chi2 et deux régressions logistiques conditionnelles descendantes avec un seuil de significativité de 5 %. Sur les 1 049 questionnaires recueillis, 898 ont pu être exploités, concernant des femmes d'un âge moyen de 38,62 ans (écart-type 10,51 ; valeurs extrêmes 19 à 65 ans). Les problèmes lombaires ont été signalés par 734 salariées (81,8 %) au cours de la vie entière et par 616 salariées (68,6 %) au cours des 12 derniers mois. Les facteurs significativement associés à la lombalgie au cours des 12 derniers mois dans l'analyse

univariée étaient : le fait de se sentir stressée, ne pas avoir les moyens nécessaires pour faire un travail de bonne qualité, ne pas appliquer la formation gestes et postures dans son travail quotidien, le fait d'avoir des postures pénibles, le fait de fumer, un nombre d'enfants supérieur à 3, le port de charges de plus de 10 kg tous les jours. Les régressions logistiques mettent en évidence les facteurs associés suivants : le stress, avoir des postures pénibles dans son travail et le fait de ne pas appliquer la formation en gestes et postures. La lombalgie est très fréquente chez les femmes travaillant en milieu de soins et associée aux postures pénibles, au stress et à la non-application de la formation en gestes et postures dans le travail quotidien. Parmi les outils de prévention, avoir reçu une formation gestes et postures intervient dans la protection contre la lombalgie dans la mesure où les conditions sont remplies pour l'appliquer dans le travail.

**GUILLON F. ; EL-KHATIB A. ; BOISSIER M.C. Affections professionnelles chroniques du rachis lombaire. Encyclopédie médico-chirurgicale. Toxicologie, pathologie professionnelle 16-531-G-10. Editions scientifiques et médicales Elsevier, 2001, 5 p., ill., bibliogr.**

Les cruralgies et les lombosciatiques par hernies discales de topographie concordante sont reconnues comme des maladies professionnelles indemnisables. Les conditions de travail exposant aux risques sont le port de charges lourdes et les vibrations du corps entier, notamment des engins et des camions. Bien que non mentionnées aux tableaux, la conduite des bus, des engins sur rail, des hélicoptères, ainsi que les flexions ou les rotations du tronc répétées, exposent au risque. Les mesures de prévention technique et la surveillance régulière et normalisée peuvent permettre, en évitant la survenue des premiers épisodes lombalgiques, d'empêcher le passage à la chronicité de certaines lombalgies aiguës communes.

Editions scientifiques et médicales Elsevier, 21 rue Camille Desmoulins, 92789 Issy-les-Moulineaux Cedex 9

**DERRIENNIC F. ; LECLERC A. ; MAIRIAUX P. ; MEYER J.P. ; et coll. Lombalgies en milieu professionnel. Quels facteurs de risque et quelle prévention ? Expertise collective. Les Editions INSERM, 2000, 149 p., ill., bibliogr.**

Cet ouvrage s'appuie sur une expertise collective réalisée à la demande de la Caisse nationale d'assurance maladie des professions indépendantes (CANAM) qui souhaitait disposer de bases scientifiques validées pour améliorer la prévention des lombalgies dans les populations qu'elle couvre. La première partie présente les connaissances disponibles les plus récentes sur les principales dimensions des lombalgies au travail : données descriptives, analyse des facteurs de risque, inventaire et évaluation des principales démarches de prévention. La seconde partie comprend un certain nombre de "questions-réponses" et de recommandations d'actions.

INSERM, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris

**YAHOU N. ; SANDRET N. Expositions aux contraintes et nuisances dans la construction. Résultats de l'enquête SUMER 1994. Premières informations et premières synthèses, n° 49.3, 1999 / 12, pp. 1-8, ill., bibliogr.**

**Port manuel des charges. Manuel pratique de prévention 4. A5 P 01 96. Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics, 1996, 31 p., ill., bibliogr.**

Réalité du risque : accidents du travail, maladies professionnelles, situations à risques. Effets sur la santé : rappels anatomiques, pathologies. Grands principes de prévention. Evaluation des risques : méthode d'analyse des manutentions manuelles, limites acceptables de ports de charges (norme NF X 35-109), la MAECT (Méthode d'analyse et d'évaluation des conditions de travail sur les chantiers du BTP), valeurs limites de poids de charges. Organisation du travail : ergonomie, poste de travail, schéma : hommes-tâches. Information, formation. Rôle du médecin du travail. Aspect réglementaire.

Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics, OPPBTP, Tour Amboise, 204 rond-point du Pont-de-Sèvres, 92516 Boulogne-Billancourt Cedex

**Rachialgies en milieu professionnel. Quelles voies de prévention ? Expertise collective. Les Editions INSERM, 1995, 193 p., ill., bibliogr.**

Cet ouvrage rassemble et met en perspective les résultats scientifiques existants sur les rachialgies en milieu professionnel : il s'appuie sur l'expertise collective réalisée par un groupe d'experts pluridisciplinaire réuni par l'INSERM, à la demande de la Fédération nationale de la mutualité française. Outre l'ensemble des données descriptives disponibles sur les rachialgies, dans les champs de la clinique, de l'épidémiologie et de la socio-économie de la santé, le lecteur trouvera dans cet ouvrage : l'analyse des facteurs de risque et de protection répertoriés dans la littérature ainsi que leurs interactions, l'inventaire des diverses voies et actions de prévention et l'analyse des évaluations disponibles.

INSERM, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris