



HAL
open science

Troubles musculo-squelettiques. Comment les éviter ? Quels sont les travailleurs à risque ?

Catherine Ha, Yves Roquelaure, Ellen Imbernon

► To cite this version:

Catherine Ha, Yves Roquelaure, Ellen Imbernon. Troubles musculo-squelettiques. Comment les éviter ? Quels sont les travailleurs à risque ?. La Revue du Praticien Médecine Générale, 2012, 874, pp.67 - 71. hal-03389583

HAL Id: hal-03389583

<https://univ-angers.hal.science/hal-03389583>

Submitted on 21 Oct 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



SOMMAIRE

67

Que sont les TMS ?
Pathologies
plurifactorielles

68

Indemnisation
au titre de MP
Données
épidémiologiques

70

Prévention

Par Catherine Ha,*
Yves Roquelaure,**
Ellen Imbernon*

* Département santé
travail, Institut de veille
sanitaire (InVS),
94415 Saint-Maurice Cedex.

** Laboratoire d'ergonomie
et d'épidémiologie en
santé au travail (LEEST),
université d'Angers, CHU,
49000 Angers.
c.ha@invs.sante.fr

TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES

Comment les éviter ? Quels sont les travailleurs à risque ?

QUE SONT LES TMS ?

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) liés au travail recouvrent un large ensemble d'affections des membres et du dos qui touchent les tissus mous péri-articulaires et sont secondaires à une hypersollicitation d'origine professionnelle.

Les structures concernées sont nombreuses : tendons et gaines tendineuses, muscles, nerfs, ligaments, capsules articulaires et bourses séreuses. Parmi les TMS les plus fréquents, citons le syndrome du canal carpien (SCC) au poignet, les tendinopathies de la coiffe des rotateurs, l'épicondylite latérale au coude, les lombalgies et les cervicalgies, l'hygroma au genou.

Ils se traduisent principalement par des douleurs et une gêne fonctionnelle plus ou moins importantes mais souvent quotidiennes. Leur gravité est liée aux conséquences médicales et professionnelles, du fait de récurrences fréquentes et d'une chronicisation possible, source de restriction d'aptitude, voire d'inaptitude au poste de

travail et de rupture de la vie professionnelle. L'interrogatoire et l'examen clinique en sont les bases diagnostiques.

PATHOLOGIES PLURIFACTORIELLES

S'il existe des facteurs de risque individuel (âge, genre, diabète, obésité...), le rôle des facteurs professionnels dans leur survenue n'est plus à démontrer.

Les contraintes physiques biomécaniques sont au premier plan. Ce sont essentiellement les mouvements en force, les postures extrêmes (*p. ex.* : travailler les bras au-dessus des épaules), les mouvements de torsion du poignet, du tronc, de flexion et d'extension du coude, la répétitivité fréquente des gestes, l'utilisation d'outils vibrants.

Des facteurs psychosociaux et organisationnels (travail sous contrainte de temps, absence de période de récupération, forte demande psychologique, faible soutien social, absence de marges de manœuvre individuelles et collectives...) inter-

viennent également, sans que les interrelations avec les facteurs biomécaniques soient encore bien connues.

INDEMNISATION AU TITRE DE MP

Cinq tableaux de maladies professionnelles (MP) du régime général de la Sécurité sociale permettent actuellement d'indemniser les TMS liés au travail : les tableaux 57, 69, 79, 97 et 98 (et leurs équivalents 39, 29, 53, 57 et 57 bis pour le régime agricole).¹

Un système complémentaire de reconnaissance, institué en 1993, reconnaît comme MP, sur la base de l'avis motivé des comités régionaux de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP), une maladie figurant dans un tableau mais pour laquelle une ou plusieurs conditions requises ne sont pas remplies et, plus exceptionnellement, une maladie ne figurant pas dans un tableau, mais directement et essentiellement imputable à l'activité habituelle de la victime et entraînant le décès de celle-ci ou une incapacité permanente supérieure à 25 %.

Les TMS constituent de loin la première cause d'indemnisation pour MP. Les prémices de cette « épidémie » se sont annoncées en France au début des années 1990 avec l'augmentation régulière, et qui n'a pas cessé depuis, des MP indemnisées aux régimes général et agricole. En 2009, les TMS des membres et les lombalgies représentaient 83 % des MP reconnues par le régime général avec 41 125 cas. Le tableau 57 (« affections péri-articulaires provoquées par certains gestes et postures ») comporte à lui seul les trois quarts des MP reconnues.² Les TMS constituent également la première cause de journées de travail perdues du fait des arrêts de travail, soit, en 2009, près de 9 millions de journées. Ils se situent au 2^e rang des causes médicales de mise en invalidité, après les affections psychiatriques, et au premier rang des causes de mise en invalidité de première catégorie (invalides « capables d'exercer une activité rémunérée »).

Ce phénomène est largement sous-estimé par les statistiques sur les MP, du fait notamment d'une sous-déclaration notable.³ Celle-ci peut témoigner d'un manque d'information des victimes concernant la réglementation et les procédures à mettre en œuvre en vue de la reconnaissance, ou de la méconnaissance du caractère professionnel des maladies. Les médecins traitants sont dans la majorité des cas peu formés en matière de MP et rarement en mesure d'informer leurs patients sur le processus de reconnaissance, ses avantages et ses inconvénients, et de les accompagner.⁴ La non-déclaration peut aussi être liée à la crainte des salariés des conséquences négatives tant sur leur emploi (changement de poste, licenciement pour inaptitude médicale) que sur leur revenu (perte de salaire, absence de promotion).

Il n'est pas spécifique à la France. La quatrième enquête européenne sur les conditions de travail montre qu'en 2005 les douleurs du dos (24,7 %), du cou, des épaules ou des membres (22,8 %) représentent le premier problème de santé imputé au travail par les travailleurs des 27 pays de l'Union européenne.⁵ Les TMS occupent la première place des MP reconnues dans plusieurs pays d'Europe. Ce sont les mouvements répétitifs de la main et des bras au moins le quart du temps de travail qui occupent la première position dans l'exposition aux risques physiques (62 %), suivis par des positions douloureuses ou fatigantes (environ 44 %). Les TMS constituent l'une des questions de santé au travail les plus préoccupantes dans les pays industrialisés, mais ils concernent également les pays moins industrialisés, bien que la situation y soit encore peu documentée.

DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Prévalence élevée

Le programme de surveillance épidémiologique des TMS, mis en œuvre par l'Institut de veille sanitaire (InVS) depuis 2002 dans les Pays de la Loire, a permis de mieux les décrire.⁶ Parmi les différentes approches proposées, un réseau de médecins du travail volontaires a étudié la prévalence des six principaux TMS du membre supérieur (syndrome de la coiffe des rotateurs, épicondylite latérale, tendinites des fléchisseurs ou des extenseurs des doigts, ténosynovite de de Quervain, syndrome du canal carpien, syndrome du tunnel cubital) sur un échantillon de 3 710 sujets tirés au sort entre 2002 et 2004 parmi les salariés âgés de 20 à 59 ans (2 162 hommes et 1 548 femmes). Cet échantillon – 3,4 pour 1 000 salariés de la région – était représentatif en termes de catégorie professionnelle et de secteur d'activité. Le diagnostic de TMS a été porté par les médecins du travail lors de la visite médicale périodique, selon la démarche clinique standardisée proposée par un groupe d'experts dans le cadre d'un programme européen

Fig. 1 – Protocole SALTSA. Des vidéos pour aider les médecins à diagnostiquer les TMS.

Ce CD-rom propose aux médecins du travail 23 manœuvres cliniques standardisées pour repérer les TMS à un stade précoce. Prix : 50 €. Achat en ligne sur service.diffusion@inrs.fr



pour la recherche en santé au travail.⁷ Des vidéos pour aider les médecins à diagnostiquer les TMS selon cette démarche clinique sont disponibles sur le site de l'INRS (fig. 1).⁸

La prévalence des TMS du membre supérieur (TMSms) observée dans cette étude était élevée : au moins un des six principaux a été diagnostiqué chez 15 % des femmes et 11 % des hommes. En tête : les tendinopathies de la coiffe des rotateurs et le syndrome du canal carpien. La prévalence augmente régulièrement avec l'âge et s'élève chez les plus de 50 ans à 25 % chez les femmes et 18 % chez les hommes (fig. 2). Ainsi, environ un(e) salarié(e) de 50-59 ans sur cinq a au moins un TMS au membre supérieur. Dans ce même échantillon, 17 % des femmes et 16 % des hommes ont déclaré des lombalgies ayant duré plus de 30 jours au cours de l'année écoulée. Cette fréquence est comparable à celle retrouvée à partir d'enquêtes nationales, la prévalence des lombalgies de plus de 30 jours étant estimée à 17 % dans la population générale de 30 à 64 ans.⁹

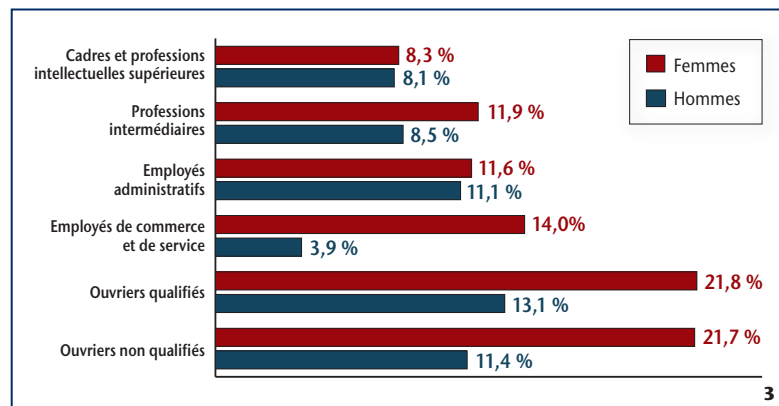
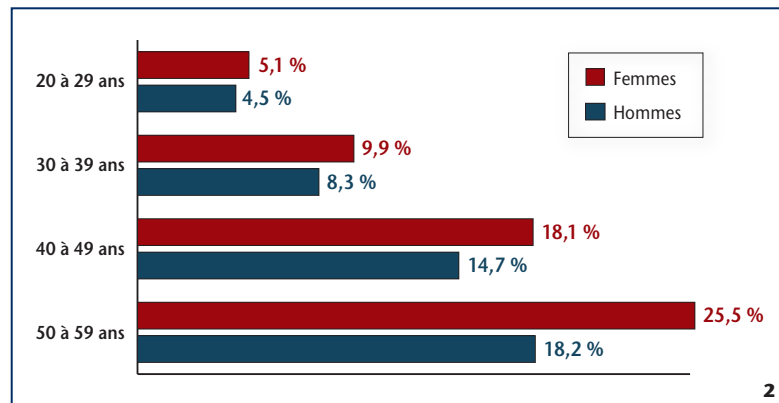
Les ouvriers, notamment qualifiés et non qualifiés de l'industrie, les ouvriers agricoles et ceux de la manutention, sont les plus touchés par les TMS, aussi bien chez les hommes que chez les femmes, suivis par les employés de commerce et de service chez les femmes (fig. 3).

Ouvriers et employés : plus exposés

Ce même programme et l'enquête SUMER 2003, mettent en évidence une exposition fréquente des salariés aux facteurs de risque biomécaniques ainsi qu'aux contraintes psychosociales.^{6,10,11}

L'enquête nationale SUMER 2003, lancée et gérée conjointement par la Direction des relations du travail (Inspection médicale du travail) et la Direction de l'animation, de la recherche, des études et des statistiques (Dares) du ministère du Travail, dresse un état des lieux des expositions des salariés aux principaux risques professionnels en France. Elle montre que la manutention manuelle de charge au sens de la définition européenne (« toute opération de transport ou de soutien d'une charge, dont le levage, la pose, la poussée, la traction, le port ou le déplacement, qui exige l'effort physique d'un ou de plusieurs travailleurs ») au moins 2 heures par semaine, affecte 3 salariés sur 10. Les ouvriers y sont particulièrement exposés (la moitié des ouvriers, le tiers des ouvrières), surtout ceux de la construction (1 salarié sur 4 y consacre plus de 10 heures par semaine). Les secteurs du tertiaire ne sont pas épargnés, notamment le commerce de détail et la santé. Cette manutention manuelle de charge s'accompagne souvent de fortes contraintes posturales et de rythmes de travail soutenus.

Gestes répétitifs. Toutes durées confondues, 17 % des salariés répètent un même geste ou une série de mouvements, et près de 10 % des salariés le font



plus de 10 heures par semaine. Ces gestes répétitifs concernent autant les femmes que les hommes, surtout des ouvriers et ouvrières non qualifiés ; ils affectent particulièrement les ouvrières non qualifiées de l'industrie. Ils sont très fréquents dans l'habillement et le cuir (presque 1 salarié sur 2), et à un moindre degré dans les services personnels et domestiques, les industries des équipements du foyer, de l'agro-alimentaire et l'agriculture.

Les contraintes cervicales (maintien d'une position fixe de la tête et du cou plus de 20 heures par semaine) affectent 10 % des salariés, surtout les femmes employées administratives et les cadres.

Les vibrations transmises aux membres supérieurs par des outils manuels concernent 11 % des salariés.

L'enquête SUMER montre ainsi que les risques physiques, très largement répandus, se développent pour certains d'entre eux (par rapport à la même enquête réalisée en 1994). Dans l'ensemble, les risques et pénibilités ont davantage augmenté pour les catégories déjà les plus atteintes, c'est-à-dire pour les ouvriers et les employés, ainsi que dans l'agriculture et la construction. Les jeunes de moins de 25 ans sont, en général, davantage exposés aux contraintes physiques, un phénomène qui s'est accentué en 10 ans.

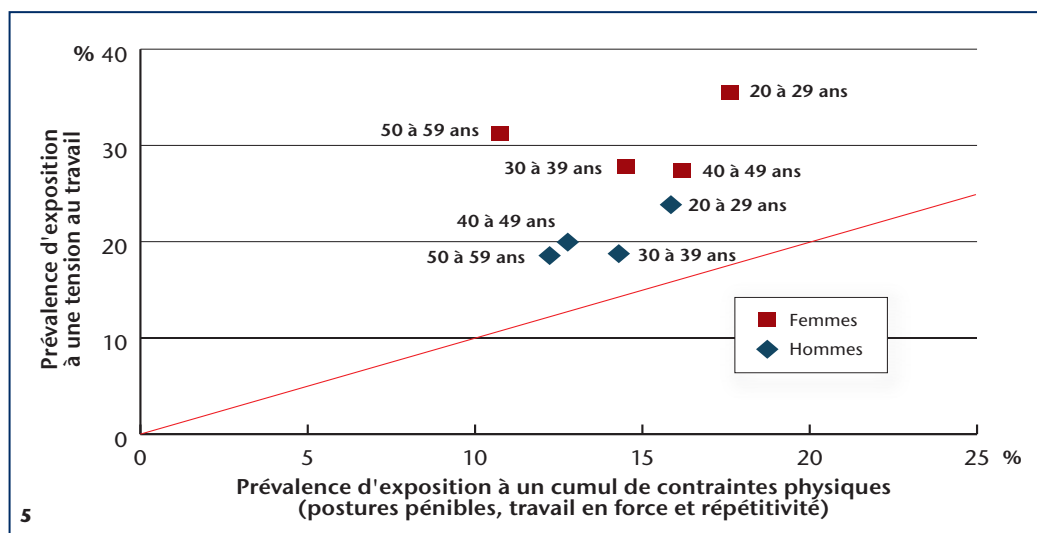
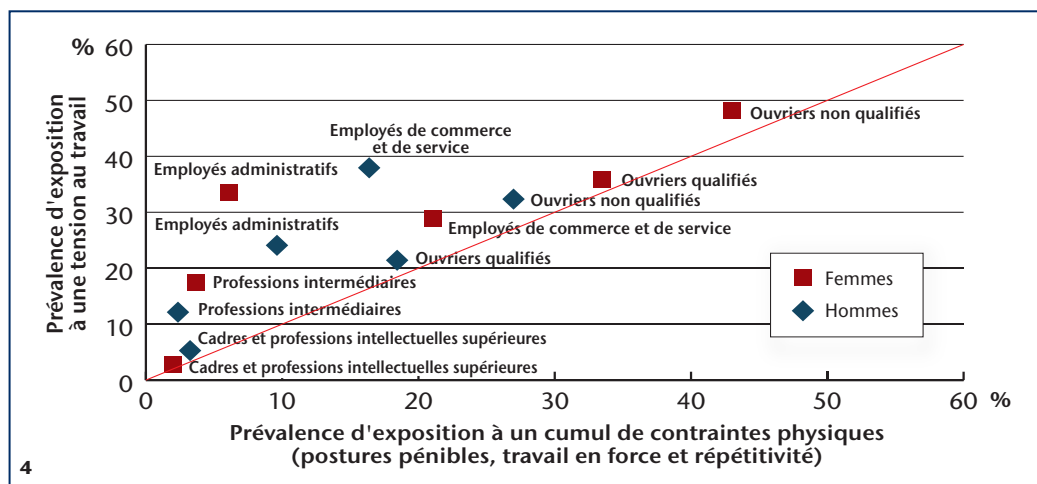
Une surveillance épidémiologique en Pays de la Loire. Parmi les salariés de cette région, les ouvriers non qualifiés et les employés de commerce

Fig. 2 – Prévalence d'au moins 1 des 6 principaux TMSms selon l'âge.

Fig. 3 – Prévalence d'au moins 1 des 6 principaux TMSms selon la profession.

Fig. 4 – Prévalence de l'exposition à plusieurs contraintes physiques croisée à celle de l'exposition à une tension au travail selon la profession.

Fig. 5 – Prévalence de l'exposition à plusieurs contraintes physiques croisée à celle de l'exposition à une tension au travail selon l'âge.



sont, chez les hommes, les plus touchés par le cumul des expositions biomécaniques (travail en force, postures pénibles, répétitivité élevée) et psychosociales (tension au travail). Chez les femmes, ce sont les ouvrières non qualifiées qui cumulent le plus souvent ces expositions, suivies de près par les ouvrières qualifiées puis par les employés de commerce et de service. Les écarts observés selon la catégorie professionnelle, entre les ouvriers non qualifiés et les cadres et professions intellectuelles supérieures, sont marqués chez les hommes et encore plus chez les femmes (fig. 4). L'importance de la prévalence des expositions chez les 50-59 ans, à peine moins élevée que dans les autres groupes d'âge, souligne de façon primordiale la nécessité d'une organisation du travail soutenable chez les travailleurs vieillissants (fig. 5).

PRÉVENTION

Elle constitue un enjeu humain, social et économique. Elle vise à éviter la survenue des TMS (prévention primaire), à les dépister et les traiter

précocement pour éviter le passage à la chronicité (prévention secondaire), et à favoriser le retour et le maintien dans l'emploi des personnes souffrant de troubles chroniques sévères (prévention tertiaire).

La prévention primaire repose essentiellement sur la réduction des contraintes des situations de travail. Elle comprend non seulement des mesures concernant la conception des postes, équipements et outils de travail mais aussi, et en premier lieu, une analyse de l'organisation du travail. En effet, l'aménagement des postes selon des critères biomécaniques est nécessaire mais non suffisant face aux TMS. L'objectif est de préserver ou restaurer les possibilités de coopération au sein des collectifs de travail fortement touchés par les nouvelles organisations, ainsi que les potentialités de régulation individuelles et collectives qui permettent aux salariés d'assurer la production requise tout en préservant leur santé.

Devant des symptômes évocateurs (douleurs, gêne fonctionnelle, paresthésies nocturnes, difficulté à tenir la cadence de travail, etc.) en lien avec

une situation professionnelle à risque, la coopération entre médecin traitant et médecin du travail permettra, outre un traitement médical précoce, d'envisager sans tarder un aménagement du poste du travail ou un changement temporaire de poste et d'instaurer des actions individuelles et collectives en milieu professionnel. La plupart des TMS ont une issue rapidement favorable, mais les récurrences sont fréquentes et certains évoluent vers la chronicité. Afin de prévenir autant que possible cette évolution, il est important que la prise en charge soit précoce et multidisciplinaire.

La prévention tertiaire repose sur une démarche où la coopération entre le médecin traitant, le médecin du travail et l'employeur joue un rôle central. Elle doit être envisagée dès que l'arrêt de travail se prolonge au-delà de 4 à 6 semaines ou lorsque des restrictions d'aptitude sont à prévoir. L'objectif est avant tout de tenter le maintien au poste de travail en associant une prise en charge thérapeutique (avec si nécessaire une rééducation fonctionnelle) et un aménagement du poste, temporaire ou définitif. En cas d'échec, un changement de poste peut être tenté avant d'envisager, lorsque ces solutions ne sont plus suffisantes ou impossibles à mettre en œuvre (pas ou plus de postes dits « doux » dans l'entreprise), un reclassement professionnel pour inaptitude. L'interlocuteur privilégié du médecin traitant reste le médecin du travail. Celui-ci émet des propositions sur l'aménagement des conditions de travail et peut coopérer avec les différents intervenants en prévention des risques professionnels des services de santé au travail et éventuellement avec d'autres ressources (Service d'appui au maintien dans l'emploi des travailleurs handicapés [Sameth], assistantes sociales de la Sécurité sociale, ingénieurs-conseils des CRAM/CARSAT, etc.). Pour les travailleurs ne bénéficiant pas de la médecine du travail (non-salariés et chômeurs), un avis peut être pris auprès des consultations de pathologie professionnelle des CHU.

Enjeu humain et socioprofessionnel d'importance en termes de douleurs et de gênes dans la vie professionnelle et extraprofessionnelle, de séquelles fonctionnelles parfois irréversibles, de réduction d'aptitude, voire d'invalidité et d'inaptitude professionnelle, la prévention des TMS est aussi un enjeu économique non négligeable en raison des coûts pour l'Assurance maladie et pour les entreprises (augmentation des cotisations en accidents du travail et maladies professionnelles, absentéisme, difficultés de recrutement, d'aménagement des postes ou de reclassement des salariés, etc.).

Les TMS sont une illustration des effets sanitaires et sociaux des modes de production et le reflet des importantes inégalités de santé qui existent dans notre pays. La mobilisation autour de cette question, qui s'est beaucoup développée ces dernières

L'essentiel

Repérer précocement un TMS, penser à interroger le patient sur son travail.

Éviter de rompre le lien entre le salarié et son travail, favoriser le retour professionnel précoce grâce à une prise en charge multidisciplinaire et une meilleure coordination des intervenants médicaux (médecins traitants et du travail) et non médicaux (kinésithérapeutes, ergothérapeutes...).

Quelle que soit l'attitude thérapeutique adoptée, médicale ou chirurgicale, ne pas attendre la fin de l'arrêt de travail pour envisager les conditions du retour, en lien avec le médecin du travail et l'employeur, sur un poste éventuellement aménagé. En particulier, pour un arrêt de travail de plus de 3 semaines, promouvoir la visite de reprise avec le médecin du travail.

Informé si nécessaire le patient sur la procédure de reconnaissance des TMS en maladie professionnelle, sur ses avantages et ses inconvénients.⁴

années, doit se maintenir face à ce défi de la santé au travail qu'ils représentent. ●

RÉFÉRENCES

1. Inrs. Tableaux des maladies professionnelles. <http://www.inrs-mp.fr/mp/cgi-bin/mpppage.pl?>
2. Inrs. Dossier statistiques 2009. <http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?reflNRS=DW%2054>
3. Ha C, Touranchet A, Pubert M, Roquelaure Y, Goldberg M, Imbernon E. Un observatoire pilote des maladies à caractère professionnel. *Arch Mal Prof Env* 2007;68:223-32.
4. Descatha A, Jauffret P. Reconnaître un TMS en maladie professionnelle. *Rev Prat Med Gen* 2010;24:883-7.
5. Parent-Thirion A, Fernández Macías E, Hurley J, Vermeylen G. Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail. Fourth European working conditions survey. Luxembourg: Office for official publications of the European communities; 2007: 29-34.
6. Ha C, Roquelaure Y, Leclerc A, Touranchet A, Goldberg M, Imbernon E. The French Musculoskeletal Disorders Surveillance Program: Pays de la Loire network. *Occup Environ Med* 2009;66:471-9.
7. Sluiter JK, Rest KM, Frings-Dresen MH. Criteria document for evaluation of the work-relatedness of upper-extremity musculoskeletal disorders. *Scand J Work Environ Health* 2001; 27(suppl 1):1-102.
8. SALTSA. Des vidéos pour aider les médecins à diagnostiquer les TMS. 2010. www.inrs.fr
9. Gourmelen J, Chastang JF, Ozguler A, Lanoë JL, Ravaut JF, Leclerc A. Fréquence des lombalgies dans la population française de 30 à 64 ans. Résultats issus de deux enquêtes nationales. *Ann Readapt Med Phys* 2007;50:633-9.
10. Arnaudo B, Magaud-Camus I, Sandret D, et al. Exposition aux risques et aux pénibilités du travail de 1994 à 2003. Premiers résultats de l'enquête SUMER 2003. Documents pour le médecin du travail 2005; n°101.
11. DARES. La manutention manuelle de charges en 2003 : la mécanisation n'a pas tout réglé. Premières synthèses. Mars 2006; n°11.3.

POUR EN SAVOIR PLUS

– Le site du ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé dédié aux TMS : www.travailler-mieux.gouv.fr/Troubles-musculo-squelettiques-TMS

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.