

Troubles musculosquelettiques : s'informer et agir

Syndromes du canal carpien, tendinites, ténosynovites... Depuis le début des années 90, le nombre des troubles musculosquelettiques (TMS) a connu une augmentation spectaculaire. Aujourd'hui, ces affections chroniques représentent à elles seules près de 70% des maladies professionnelles reconnues. Pour autant, les TMS ne sont pas une fatalité. Des solutions de prévention existent. Une démarche structurée, impliquant tous les acteurs de l'entreprise, permet ainsi de réduire durablement les risques. Tout ce qu'il faut savoir pour agir efficacement contre les TMS...

Mise à jour : 09/04/2008

Les TMS en question

- Qu'est ce qu'un TMS ?
- Peut-on guérir d'un TMS ?
- Quels sont les principaux facteurs de risque de TMS ?
- Le travail sur écran peut-il provoquer des TMS ?
- Les manutentions manuelles sont-elles un facteur de risque de TMS ?
- Pourquoi les TMS sont-ils en augmentation ?
- Quels sont les secteurs professionnels les plus concernés par les TMS ?
- Quel est le coût des TMS pour l'entreprise ?
- Comment faire reconnaître un TMS comme maladie professionnelle ?
- Comment prévenir les TMS ?
- Quels acteurs doivent être impliqués dans la prévention des TMS ?

S'informer et agir : les ressources INRS disponibles

S'informer sur les TMS (informations destinées à tous les publics)

- TMS
- Lombalgies
- Travail sur écran
- Posture de travail
- Manutention manuelle

Agir contre les TMS (informations et outils destinés aux acteurs de la prévention en entreprise)

- TMS
- Lombalgies
- Travail sur écran
- Autres ressources INRS
- Ressources externes

Contactez l'INRS : tms@inrs.fr

■ Les TMS en question

□ Qu'est ce qu'un TMS ?

Les TMS regroupent un grand nombre de maladies chroniques affectant les muscles, les tendons et les nerfs au niveau des articulations des membres supérieurs (épaules, coudes, poignets-mains), et inférieurs (genoux, chevilles). Ils se caractérisent par des douleurs et des gênes lors des mouvements qui peuvent devenir très handicapantes et avoir des répercussions importantes sur la vie professionnelle et privée des personnes atteintes. Certaines de ces pathologies sont reconnues comme maladies professionnelles et peuvent donc faire l'objet d'une indemnisation.

□ Peut-on guérir d'un TMS ?

Si le TMS est diagnostiqué tôt, le repos peut suffire à entraîner la guérison. Sans une prise en charge rapide, les douleurs vont être de plus en plus gênantes et certains mouvements devenir impossibles. A un stade avancé, les lésions peuvent devenir irréversibles et constituer un handicap durable pour les personnes atteintes. Des interventions chirurgicales peuvent parfois s'avérer nécessaires.

□ Quels sont les principaux facteurs de risque de TMS ?

Les TMS sont dus à divers facteurs de risque parmi lesquels les facteurs professionnels

occupent une place importante. Ils concernent la forte répétitivité des gestes, les efforts excessifs, les postures inconfortables ou maintenues pendant de longues périodes. Ils sont aussi liés à l'organisation du travail et à la perception négative du contexte de travail, par exemple le manque de soutien, l'état de stress lié au travail... Certains facteurs individuels tels que le vieillissement, des antécédents de fracture ou de diabète peuvent également intervenir dans la survenue des TMS.

□ Le travail sur écran peut-il provoquer des TMS ?

Le **travail sur écran** impose une posture statique maintenue pendant de longues périodes. Si l'ergonomie du poste de travail n'est pas adaptée (écran placé trop haut ou trop bas, appui continu du poignet pendant la frappe, souris éloignée de l'opérateur...) elle peut favoriser l'apparition de TMS de la nuque, des épaules, de la région lombaire, des coudes et des poignets.

□ Les manutentions manuelles sont-elles un facteur de risque de TMS ?

Les manutentions manuelles de charges lourdes peuvent conduire à long terme à des TMS. Lorsque ces manutentions sont effectuées dans des positions contraignantes ou sur de longues distances, le risque de TMS augmente.

□ Pourquoi les TMS sont-ils en augmentation ?

Les TMS constituent actuellement les pathologies professionnelles de loin les plus répandues dans les pays industrialisés. En France, ils représentent plus de 70% des maladies professionnelles reconnues. En 2006, plus de 32 000 nouveaux cas ont fait l'objet d'une prise en charge par la Sécurité sociale. Le problème des TMS n'est pas nouveau. On le décrivait déjà au XIXe siècle. Leur augmentation actuelle s'explique notamment par des changements dans l'organisation du travail. Ainsi, le juste-à-temps, le flux tendu ou stock zéro peuvent être à l'origine d'une pression temporelle accrue, de stress chronique et d'une augmentation de la pénibilité physique.

□ Quels sont les secteurs professionnels les plus concernés par les TMS ?

L'agroalimentaire, la métallurgie, la construction automobile et le BTP concentrent la majorité des cas de TMS. Mais aucun secteur d'activité n'est épargné. Le risque apparaît aussi dans les activités de service comme la bureautique ou les services aux personnes.

□ Quel est le coût des TMS pour l'entreprise ?

Les conséquences des TMS pour les entreprises sont loin d'être négligeables. Ils peuvent représenter un coût financier important. A titre d'exemple, le coût moyen (soins + indemnités) d'un TMS de l'épaule a été évalué en 2002 à 26 300€ (source CNAMTS). Les TMS peuvent également entraîner une baisse de performance pour l'entreprise (diminution de la productivité, de la qualité,...) et avoir un impact majeur en matière d'absentéisme et de turn-over. En 2006, les TMS indemnisés ont engendré la perte de 7 millions de journées de travail et 710 millions € de frais couverts par les cotisations des entreprises.

□ Comment faire reconnaître un TMS comme maladie professionnelle ?

Un TMS est reconnu d'origine professionnelle s'il figure dans un des **tableaux de maladies professionnelles** (tableaux n° 57, 69, 79, 97 ou 98 pour les salariés du régime général ; tableau n° 29, 39, 57 ou 57bis pour les salariés et les exploitants du régime agricole). Il appartient au travailleur (ou à ses ayants-droits) de faire lui-même la demande de reconnaissance auprès de la caisse primaire d'assurance maladie (CPAM) ou la caisse de Mutualité sociale agricole (MSA) dont il dépend. Cette demande doit être accompagnée d'un certificat médical rédigé par un médecin choisi par le travailleur. Dans tous les cas, le médecin du travail constitue un interlocuteur privilégié pour obtenir des éléments d'information complémentaires.

□ Comment prévenir les TMS ?

Au sein des entreprises, la démarche de prévention des TMS repose sur trois principes fondamentaux :

- son caractère global, prenant en compte l'ensemble des facteurs de risque
- la participation de tous les acteurs de l'entreprise
- le partage des connaissances et des compétences pour trouver des pistes de solutions.

Les actions de prévention concernent la conception des postes et des outils de travail, l'organisation de la production, l'amélioration du climat social, ... en tenant compte des possibilités de transformation propres à chaque entreprise. De nombreux outils sont à la disposition des acteurs pour les aider dans cette démarche.

□ Quels acteurs doivent être impliqués dans la prévention des TMS ?

La prévention des TMS ne peut être réalisée que dans le cadre d'un projet impliquant les différents acteurs de l'entreprise (dirigeant, médecin du travail, infirmière du travail, responsable qualité, membres du CHSCT, délégués du personnel, salariés...). Il est fortement recommandé d'associer une ou plusieurs personnes compétentes en ergonomie au groupe de travail constitué. Si l'entreprise ne dispose pas de ces compétences en interne, elle peut s'appuyer sur l'expérience de partenaires extérieurs (CRAM, réseau des Aract (Agences Régionales pour l'Amélioration des Conditions de Travail), services de santé au travail, consultants privés spécialisés en ergonomie...).

■ S'informer et agir : les ressources INRS disponibles

□ S'informer sur les TMS (informations destinées à tous les publics)

■ TMS

■ Dossier web

Les troubles musculosquelettiques du membre supérieur

Ce dossier développe les connaissances de base à acquérir préalablement à toute action, puis la mise en œuvre d'une démarche structurée, participative et pluridisciplinaire, impliquant tous les acteurs de l'entreprise.

www.inrs.fr/dossiers/TMS.html

■ Brochure

Le point des connaissances sur les troubles musculosquelettiques du membre supérieur - ED 5031

Cette fiche concerne les TMS du membre supérieur (TMS-MS) qui englobent le cou, l'épaule, le coude, le poignet et la main. Ce sont des maladies multifactorielles à composante professionnelle.

Référence : **ED 5031**, 2005, 6 p.

■ Dépliant

Tous acteurs pour prévenir les TMS - ED 876

Un dépliant pour parler des TMS et inciter à écouter ceux qui en parlent, car rien n'est possible sans l'implication de tous.

Référence : **ED 876**, 2001

■ Audiovisuel

Napo dans... allégez la charge - DV 0376

A travers dix histoires courtes, le personnage d'animation Napo se confronte à un problème majeur de santé au travail : les troubles musculosquelettiques. Ce DVD de sensibilisation évoque la multiplicité des causes impliquées dans la survenue des TMS et insiste sur la nécessité de la démarche de prévention.

Référence : **DV 0376**, 2007

■ Audiovisuel

A propos des TMS. Une compilation de 5 films - DV 355

Ces films (interviews, témoignages, fictions) ont pour objectif de faire prendre conscience du problème des TMS dans une entreprise et de préparer le terrain à une action de prévention.

Référence : **DV 0355**, 2006

■ Article

Prévention: combien ça coûte ?

Cet article publié dans la revue *Travail et Sécurité*, présente les résultats d'une étude sur le rapport coût bénéfice d'une démarche de prévention des risques liés à l'activité physique.

Référence : *Travail et sécurité*, n° 673, mai 2007, 2 p.

■ Lombalgies

■ Dossier web

Les lombalgies

70 % des personnes ont au cours de leur vie au moins un épisode lombalgique, qui peut être en partie lié au travail. Dans un faible nombre de cas, la lombalgie devient quasi permanente et risque d'aboutir à une inaptitude. Les acteurs de prévention sont confrontés à une double problématique : améliorer les situations de travail pour prévenir les lombalgies et permettre aux lombalgiques chroniques de continuer à travailler.

www.inrs.fr/dossiers/lombalgie.html

■ Publication

Lombalgies : débloquent la situation

Ce numéro thématique de la revue *Réalité Prévention* croise les regards de personnalités politiques, de nombreux acteurs de l'institution prévention et de responsables d'entreprises sur la problématique des lombalgies.

Réalité Prévention, août 2007

<http://www.inrs.fr/realprev/RPaout2007.html>

■ Travail sur écran

■ Dossier web

Le travail sur écran

Travailler intensivement devant un écran peut engendrer diverses pathologies et notamment des TMS. Pour limiter ces troubles, il est possible d'agir sur l'implantation et l'aménagement du poste, le choix d'un matériel, l'organisation du travail...Ce dossier présente les principes-clés de la prévention des risques liés au travail sur écran.

www.inrs.fr/dossiers/ecran.html

■ Dépliant

Mieux vivre avec votre écran - ED 922

Devant un terminal d'ordinateur, la réduction de la fatigue et de l'inconfort dépend de la manière dont l'opérateur ajuste le poste de travail, règle l'écran, adapte l'éclairage. Elle dépend aussi de sa façon de travailler et de sa vue. Consacrer un peu de temps à l'application des conseils formulés dans ce dépliant permettra aux opérateurs de mieux utiliser leur terminal, donc de mieux gérer leurs conditions de travail et de préserver leur santé.

Référence : **ED 922**, 2004, 8 p.

■ Posture de travail

■ Dossier web

Travailler assis ou debout

Il n'existe pas de posture idéale : qu'on travaille assis ou debout, rester dans la même position pendant une longue période est pénible. C'est pourquoi il convient d'aménager les situations de travail de manière à ce que les opérateurs ne soient pas immobiles. Ce dossier propose des informations pratiques afin d'adapter au mieux l'organisation, les espaces et les plans de travail.

www.inrs.fr/dossiers/travaildebout.html

■ Manutention manuelle

■ Publication

Manutention manuelle. Aide-mémoire juridique

Ce document est une synthèse des dispositions législatives et réglementaires relatives à la manutention manuelle.

Référence : **TJ 18**, 2003, 20 p.

□ Agir contre les TMS (informations et outils destinés aux acteurs de la prévention en entreprise)

■ TMS

■ Brochure

Les troubles musculosquelettiques du membre supérieur. Guide pour les préventeurs - ED 957

Ce guide répond aux questions les plus fréquemment posées et fournit des informations sur les données statistiques, la physiopathologie et les signes cliniques des TMS. Il aborde également les facteurs de risque en général ainsi que ceux spécifiques au secteur secondaire et au travail informatisé. Il présente également la démarche de prévention préconisée par l'INRS et fait le point sur les outils pouvant être utilisés dans ce cadre.

Référence : **ED 957**, 2005, 92 p.

■ Article

Méthode de prévention des troubles musculosquelettiques du membre supérieur et outils simples - TC 78

Cet article de la revue *Documents pour le médecin du travail* présente les 3 principaux outils de diagnostics utilisés dans la prévention des TMS : la check-list OSHA, le questionnaire TMS INRS et le questionnaire d'évaluation OREGÉ.

Référence : **TC 78**, 2000, 40 p.

■ Article

Le questionnaire de type "nordique". Intérêt dans la surveillance des pathologies d'hypersollicitation du membre supérieur – TF 165

Le questionnaire "nordique" fait partie des outils standardisés que les médecins du travail peuvent utiliser pour dépister les troubles musculosquelettiques. Cet article présente les résultats des études de validité ainsi que les modalités pratiques d'utilisation du questionnaire par les services de santé au travail.

Référence : [TF 165](#), 2007, 9 p.

▲ Brochure **Passer commande d'une prestation ergonomique dans le cadre d'une action de prévention des troubles musculosquelettiques (TMS). Guide à l'usage du chef d'entreprise - ED 860**

Ce document a pour objectif d'aider les décideurs à rédiger un cahier des charges avant de passer commande d'une prestation ergonomique sur les TMS, à analyser les réponses des prestataires potentiels et à faire un choix. La spécificité d'un tel cahier des charges tient à ce qu'il traite plus de questions de méthodes que de spécifications techniques.

Référence : [ED 860](#), 2001, 40 p.

▲ Multimédia

TMS, comprendre et agir - DM 300

Ce document multimédia permet d'acquérir des connaissances sur les TMS du membre supérieur et de développer des compétences pour intervenir dans la prévention de ces maladies professionnelles.

Référence : [DM 0300](#), CD-Rom et DVD-Rom PC, 2001

▲ Stage de formation

Prévenir les troubles musculosquelettiques des membres supérieurs - B042

Publics : médecins et infirmiers d'entreprise

Cette formation permet d'acquérir les connaissances fondamentales sur les TMS des membres supérieurs (TMS-MS) et sur leur prévention au sein de l'entreprise.

Référence : [B 042](#)

▲ Stage de formation

Utiliser l'outil de repérage et d'évaluation des gestes 'OREGE' pour la prévention des TMS des membres supérieurs – J016

Publics : médecins du travail, ergonomes, infirmiers et préventeurs d'entreprise formés à la pratique de l'analyse ergonomique

Cette formation permet de s'approprier l'outil OREGÉ, de resituer sa place dans la démarche globale de prévention et d'acquérir les connaissances nécessaires à sa mise en pratique.

Référence : [J 016](#)

▲ Stage de formation

Améliorer le dépistage clinique des troubles musculosquelettiques des membres supérieurs avec l'outil SALTSA - B046

Publics : médecins du travail

L'objectif de cette formation est de permettre aux médecins du travail de mieux utiliser l'outil SALTSA d'aide au diagnostic des TMS, de mieux l'intégrer dans la démarche de prévention et de le positionner dans leur pratique.

Référence : [B 046](#)

■ Lomalgies

▲ Brochure

Vibrations et mal de dos. Guide des bonnes pratiques en application du décret Vibrations - ED6018

Pour les conducteurs et opérateurs de machines mobiles, les vibrations constituent un facteur de risque important de lombalgie. Ce guide pratique présente les méthodologies permettant d'évaluer l'exposition aux vibrations, de choisir des équipements de travail adaptés et d'optimiser l'application des mesures techniques et/ou organisationnelles de protection.

Référence : [ED 6018](#), 2008, 32 p.

▲ Article

Travailleurs lombalgiques. Bases scientifiques des programmes de retour au travail – TC 101

Les approches préventives des lombalgies ont beaucoup évolué ces dernières années, notamment en ce qui concerne la reprise précoce d'une activité physique et le « retour au travail ». Cette revue de la littérature analyse les bases scientifiques de ces programmes de prévention visant à éviter le passage de la lombalgie à la chronicité.

Référence : Documents pour le médecin du travail, [TC 101](#), 2005, 8 p.

▲ Article

Lomalgies et travail : pour une stratégie consensuelle – TD 118

Compte rendu du colloque organisé en 2002 conjointement par la Société française de médecine du travail et la Société française de rhumatologie. Différents spécialistes ont tenté de définir et de faire mieux comprendre l'épidémiologie, la physiopathologie ainsi que la prise en charge de cette pathologie. Le système de reconnaissance en maladie professionnelle est également développé.

Référence : Documents pour le médecin du travail, **TD 118**, 2002, 7 p.

- Article

Le risque de troubles musculosquelettiques chez les chauffeurs de bus : une réalité – TF 161

Cette monographie étudie le risque de TMS chez les chauffeurs de bus intra-urbains (lombalgies et cervico-dorsalgies).

Référence : Documents pour le médecin du travail, **TF 161**, 2007, 13 p.

■ **Travail sur écran**

- Brochure

Le travail sur écran en 50 questions - ED 923

Ce guide pratique a sélectionné 50 questions parmi celles qui se posent le plus fréquemment aux salariés travaillant sur écran. Pour chacune d'elles, il donne une ou plusieurs solution(s) et établit un classement, quand c'est possible, de la qualité ergonomique des solutions proposées.

Référence : **ED 923**, 2004, 28 p.

■ **Autres ressources INRS**

- Sur le [site de l'INRS](#)

- Sur le site de la revue *Travail et sécurité*

- Sur le site de la revue *Documents pour le médecin du travail*

■ **Ressources externes**

- Site web

Site de la campagne " Les TMS, parlons-en pour les faire reculer"

<http://www.info-tms.fr/>

[Retour au Sommaire](#)