



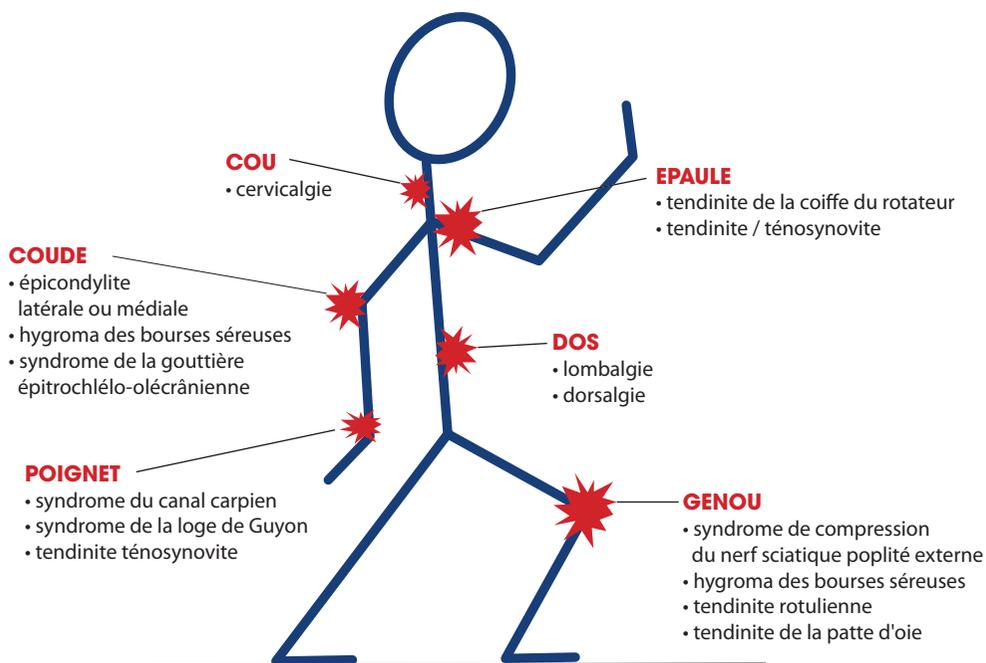
LES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES

**Guide d'information et de prévention,
A l'usage des salariés et des employeurs**

• Que sont les TMS ?

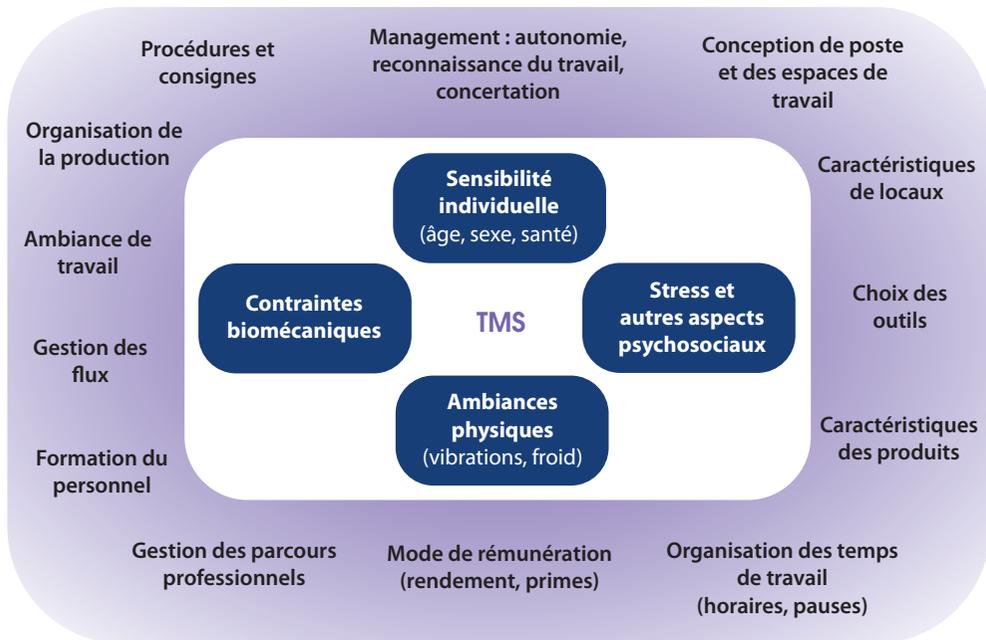
Les troubles musculo-squelettiques (TMS) regroupent une quinzaine de maladies qui affectent au niveau des articulations :

- les muscles
 - les tendons
 - les nerfs
- } • des membres supérieurs : épaules, coudes, poignets, doigts
- } • des membres inférieurs : genoux, chevilles, pieds
- } • de la colonne vertébrale



Les TMS sont des maladies multifactorielles :

http://www.travailler-mieux.gouv.fr/IMG/pdf/Fiches_reperes_sur_les_facteurs_de_risque.pdf



Facteurs professionnels

- **biomécaniques** : position articulaire extrême, effort important ou prolongé, répétitivité des gestes ...
- **psychosociaux** : état de stress dû au manque de contrôle sur son travail ou de participation à son organisation et aux relations interpersonnelles.
- **organisationnels** : manque de pauses ou d'alternance dans les tâches, durée de travail excessive.

Facteurs personnels

Sexe, âge, antécédents médicaux.



Manifestations

La douleur en est souvent la seule manifestation. Elle peut être ressentie au cours ou en dehors du travail.

Les signes avant coureurs sont :

- > une fatigue musculaire localisée et persistante, se traduisant par:
 - des courbatures lors de la réalisation d'efforts,
 - des difficultés pour effectuer des gestes habituels de la vie courante, et certains gestes au travail,
- > des picotements ou engourdissements lors d'atteintes nerveuses (canal carpien ...),
- > des douleurs, des crampes,
- > une maladresse, une perte de force



ATTENTION aux signaux d'alerte



L'évolution clinique des TMS est très variable d'un individu à l'autre. La plupart ont un caractère réversible s'ils sont pris en charge précocement sur le plan médical et sur le plan de la diminution de l'exposition aux facteurs de risque.

Au premier stade de la pathologie, le repos peut permettre la récupération. Mais pour certains, les TMS s'installent de façon permanente et conduisent à des lésions irréversibles pouvant induire un handicap définitif.

Conséquences possibles

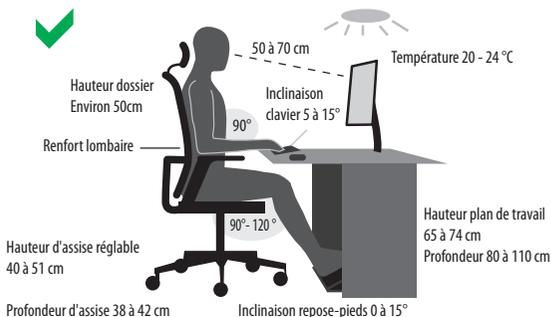
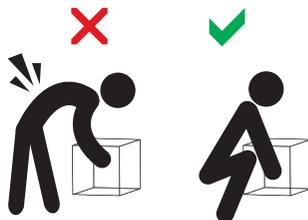
Les éventuelles **maladies professionnelles** (MP) sont répertoriées dans les tableaux de MP :

Tableaux du RG	Affectations	Origines
MP 57	Affections péri-articulaires	Certains gestes et postures de travail
MP 69	Affections ostéo-articulaires du coude et de la main	Vibrations et chocs transmis par certaines machines-outils, outils et objets et par les chocs itératifs du talon de la main sur des éléments fixes
MP 79	Lésions chroniques du ménisque	Efforts ou port de charges exécutés en position agenouillée ou accroupie
MP 97	Affections chroniques du rachis lombaire	Vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier
MP 98	Affections chroniques du rachis lombaire Sciaticque par hernie discale L4-L5 ou L5-S1, radiculalgies crurales par hernie discale L2-L3, ou L3-L4 ou L4-L5	Manutention manuelle de charges lourdes

II • Sachez repérer les situations qui ont une influence sur leur apparition

Les situations possibles :

- Les postures et positions inconfortables ou contraignantes :
- Les répétitions fréquentes de certains gestes
- Les efforts importants et/ou prolongés
- Les appuis prolongés sur les articulations
- L'utilisation d'outils manuels vibrants
- Le rythme, l'ambiance et les conditions de travail
- L'âge ou l'ancienneté sur les postes difficiles
- L'absence d'autonomie pour réaliser une tâche
- Le froid, le stress



Nous pouvons citer également d'autres facteurs qui sont listés dans le questionnaire de l'observatoire national EVREST – item n°6

6. Charge physique du poste de travail : votre poste de travail présente-t-il les caractéristiques suivantes ?

- La station debout prolongée
- D'importants déplacements à pied
- Le port de charges lourdes

Les manutentions manuelles de charge, postures pénibles et vibrations peuvent faire partie des critères de PÉNIBILITÉ dans votre entreprise (La pénibilité au travail est caractérisée par une exposition à un ou plusieurs facteurs de risques professionnels susceptibles de laisser des traces durables, identifiables et irréversibles sur la santé Article L 4121-3-1) ; <http://www.inrs.fr/accueil/demarche/evaluation-risques/penibilite.html>

Des outils d'aide à l'évaluation : les normes :

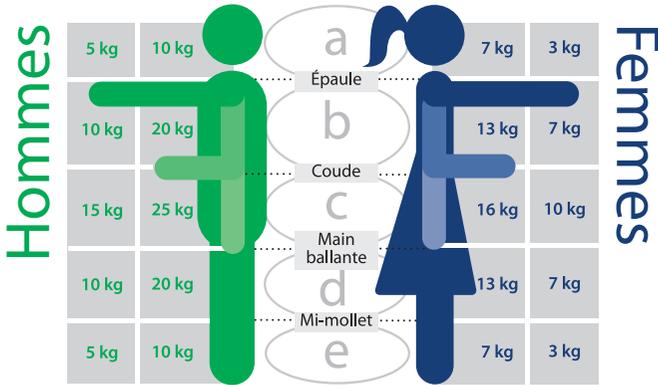
Norme NF X 35-109 Les limites acceptables du port manuel de charges par une personne :

Sexe	Age	Port de charges occasionnel <i>1 fois au plus par 5 minutes</i>	Port de charges répétitif <i>Plus d'une fois toutes les 5 minutes pendant plusieurs heures</i>
Hommes	18-45	30 kg	25 kg
Hommes	45-65	25 kg	20 kg
Femmes	18-45	15 kg	12,5 kg
Femmes	45-65	12 kg	10 kg

On pourra également citer les normes : NF X 35-104, NF X 35-106, NF ISO 11228-2

Valeurs seuils acceptables et sous conditions d'après les normes et la réglementation

		Acceptable	Sous condition A ne pas dépasser
Manutention	Charges (kg) Tonnage (t/j)	15 7,5	25 12
Pousser - Tirer	 Poids déplacé (kg) Forces appliquées (N) Initiales maintien	250	350
		190	240
		90	150
Travail répétitif	 < 40 actions techniques/min		
Travail lourd	 CCA moyen sur 8 heures < 30 bpm FC crête > 0,85 x (220-âge)		
Vibrations du corps entier	 < 0,5 m.s ⁻² pendant 8 heures		

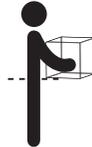


III • Quelques conseils pratiques : les bonnes postures

- Prévoir des moyens de manutention



- Placer les charges lourdes à hauteur de taille



- Effectuer les bons gestes : plier les genoux, garder le dos bien droit



- Pratiquer une activité physique régulière (marche, vélo, natation, par exemple)



Posture conseillée au bureau :

- Pieds à plat sur le sol ou sur un repose-pieds.
- Angle du coude droit ou légèrement obtus.
- Main dans le prolongement de l'avant-bras.
- Avant-bras proches du corps.
- Dos droit ou légèrement en arrière, soutenu par le dossier.
- Haut du moniteur au niveau des yeux. Ecran entre 50 et 70 cm des yeux des salariés.
- Clavier et souris entre 10 et 15 cm du bord du plan de travail.
- Se positionner bien au fond du siège de travail (*répondant à la norme NF EN 1335*).



Pour les manutentions de charges lourdes

- Soulever les charges près du corps,
- Soulever à deux mains, dans le plan de symétrie du corps, la charge étant placée le plus près possible du corps,
- Soulever les charges lourdes en pliant d'abord les jambes puis en les étendant tout en maintenant le tronc bien droit, et éviter la manutention de charges dans des postures nuisibles,
- Utiliser si possible des chariots, palans, transpalettes, élévateurs mobiles, monte-charges, ou autres pour soulever et transporter les charges lourdes,
- Pour bien choisir et utiliser les équipements de manutention de patients, s'aider du guide : <http://www.carsat-lr.fr/static/telecharge/entreprises/t54.pdf>
- Recommandation assurance maladie R 471 : Prévention des TMS dans les activités d'aide et de soins en établissement : <http://www.ameli.fr/employeurs/prevention/recherche-de-recommandations/pdf/R471.pdf>

- Les charges lourdes ou peu maniables, ou encombrantes seront portées à deux.



Pour les travaux de force

- Pousser et tirer de manière à ce que la force s'exerce près du corps,
- Utiliser les deux mains
- Éviter de pousser ou tirer un objet lorsque le tronc est incliné latéralement et/ou en rotation.



UNE RÈGLE D'OR

- Garder le dos droit en utilisant la force des jambes (plier les genoux, quelle que soit la posture à adopter), ne pas courber le dos ; se positionner éventuellement en fente latérale,
- Toujours verrouiller les lombaires (rentre le ventre et contracter les muscles abdominaux),
- Faire des micro-pauses de récupération,
- Veiller autant que possible à ce que les mains ne soient pas à un niveau supérieur à la hauteur des épaules,
- Éviter de porter des charges trop lourdes,
- Pour les travaux manuels, portez vos équipements de protection individuelle (*protection des genoux, gants et chaussures adaptés*), optez pour des outils atténuant les vibrations (*outils anti-vibratiles par exemple*).

IV • Agir contre les TMS : vos interlocuteurs

A • Dans votre entreprise

- En parler à votre **employeur** et/ou à l'**encadrement**
- Sensibiliser les **membres du CHSCT**
- Le **préventeur**, ou **responsable hygiène et sécurité**
- Depuis 2012, l'employeur désigne **un ou plusieurs salariés compétents pour**

s'occuper des activités de protection et de prévention des risques professionnels de l'entreprise. Le ou les salariés ainsi désignés par l'employeur bénéficient, à leur demande, d'une formation en matière de santé au travail dans les conditions prévues aux articles L. 4614-14 à L. 4614-16 (Article L 4644-1 du code du travail).

L'**implication** de la Direction est indispensable à une bonne prévention du risque de TMS. La démarche préventive doit être **globale, pluridisciplinaire et participative.**

B • A l'AMETRA, une équipe au service de votre santé



Le service de santé au travail AMETRA de Montpellier peut vous accompagner dans la prévention des TMS.

Adressez-vous à votre médecin ou votre infirmière de santé au travail (IST) qui pourra vous conseiller et vous orienter.

**LE MÉDECIN DE SANTÉ AU TRAVAIL
ANIME ET COORDONNE L'ÉQUIPE
PLURIDISCIPLINAIRE.**

Les actions possibles :

a) Aide à la réalisation du Document Unique, création de la Fiche d'Entreprise, intégrant les TMS (et Risques Psycho-Sociaux) : Métrologue et AST (Assistante de Santé au Travail)
Délivrance de conseils, première approche du plan de prévention en entreprise.

b) Etude de l'ergonomie du poste de travail
Intervenant en Prévention des Risques Professionnels (IPRP)

• Ergonome, qui vous aidera à identifier et à mettre en place des solutions d'aménagement technique dans le cadre de la prévention des risques professionnels

• ou les Assistantes de Santé au Travail



525 rue de la Croix Verte - Parc Euromédecine
Tél. standard : 04.67.84.76.40

c) Rendez-vous avec le Médecin de Santé au Travail ou une Infirmière de Santé au Travail

Le médecin du travail et l'IST s'occupent de la santé des salariés par un suivi médical individuel (Visite Médicale ou Entretien Infirmier). Ils sont les interlocuteurs clé pour repérer les signaux d'alerte, et ont un rôle de conseil de l'employeur sur l'amélioration des conditions de travail.

Vous pouvez les solliciter sans attendre qu'il y ait une déclaration de maladie professionnelle.

- En cas d'Accident du Travail ou Maladie de plus de 30 jours, l'employeur prend l'initiative d'organiser une **visite médicale de reprise du travail**. La solliciter si besoin.
- Si vous pensez que la reprise du travail nécessite un aménagement ou adaptation du poste de travail, des préconisations de reclassement, des formations professionnelles à organiser en vue de faciliter un reclassement ou une réorientation professionnelle, ou si une discussion simple avec

votre médecin du travail est souhaitée, penser à la **visite médicale de pré-reprise du travail**, réalisée à l'initiative du médecin traitant, du salarié, ou du médecin conseil des organismes de sécurité sociale. Le chef d'entreprise est tenu de prendre en considération les propositions du médecin du travail.

Dans certains cas, une reprise à **temps partiel thérapeutique** peut être envisagée, temps partiel de travail qui débutera alors dès le premier jour de la reprise.

- Tout salarié peut également bénéficier d'un **examen médical spontané** à sa demande, ou **occasionnel** à la demande de son employeur

La rubrique "Etat de santé" du questionnaire EVREST peut être renseignée à l'occasion de la visite (*tableau ci-dessous*).

Par ailleurs, le contact avec le médecin et/ou l'IST peut permettre d'être mis **en relation avec d'autres organismes régionaux utiles**.

	Plaintes ou signes cliniques		Est-ce une gêne dans le travail ?		Traitement ou autre soin	
Ostéo-articulaire						
- épaule	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
- coude	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
- poignet / main	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
- membres inférieurs	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
- vertèbres cervicales	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
- vertèbres dorso-lombaires	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>

d) En cas de pathologie avérée et invalidante au poste de travail: reconnaissance de la Qualité de Travailleur Handicapé (RQTH) à la MDPH

Le service social de l'AMETRA peut vous apporter une aide dans cette démarche :

525 rue de la Croix Verte - Parc Euromédecine

Tél. standard : 04.67.84.76.40

e) Formation action PRAP



La Formation-Action PRAP Prévention des Risques liés à l'Activité Physique, est une conduite de projet menée dans certains secteurs d'activité (IBC Industrie, Bâtiment, Commerce) (Brochure INRS ED 7200)

Il s'agit d'un nouveau référentiel
<http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%207200>

- Une approche centrée sur le travail
- Un travail pluridisciplinaire pour une action primaire
 - Entretien de clarification des modalités

de mise en œuvre : Analyse de la demande, pré-diagnostic du besoin de formation

- Phase préparatoire d'observation des postes de travail (1/2 journée) puis
- Phase d'intervention (2 jours (14 heures) ; Nombre de participants 6 à 8
- Compte rendu de pistes d'amélioration, débriefing avec l'entreprise
- Intervention possible de l'ergonome, suivi
Correspondante formation
525 rue de la Croix Verte
Parc Euromédecine
Tél. standard : 04.67.84.76.40

f) Animation éventuelle de **campagne d'information et de sensibilisation** par l'équipe pluridisciplinaire, axée sur certaines branches professionnelles, en fonction des priorités.

C • Démarches externes à l'AMETRA

a) Consultation du médecin traitant, éventuellement d'un médecin spécialiste

b) Une demande de reconnaissance de Maladie Professionnelle est parfois envisagée

Dépliant : *"Je suis atteint d'une maladie professionnelle"*

http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/depliant-mp.pdf

Si vous êtes victime d'une maladie professionnelle, vous pouvez déposer une demande de prise en charge par l'intermédiaire du médecin de votre choix, auprès de votre caisse d'Assurance Maladie qui étudiera votre demande.

Votre principale démarche : la déclaration :
http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/formulaires/S6100.pdf

Adressez à votre caisse d'Assurance Maladie le formulaire « Déclaration de maladie professionnelle » (formulaire S6100b) disponible en téléchargement ou auprès de votre caisse d'Assurance Maladie. Et joignez-y les documents suivants :

- les deux 1^{ers} volets du certificat médical initial (formulaire S6909) établi au préalable par votre médecin. Conservez le 3^e volet. En cas d'arrêt de travail, vous pouvez envoyer à votre employeur le 4^e volet.
- l'attestation de salaire remise par votre employeur (formulaire S6202). Il vous est toutefois possible de la remettre ultérieurement. Votre médecin du travail peut fournir les renseignements sur les conditions de travail nécessaires à la constitution du dossier.

<http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Troubles-musculo-squelettiques-TMS.html>

Les TMS font partie des quatre priorités du **Plan Régional Santé Travail 2** (PRST2) du Languedoc-Roussillon : <http://dircccte.gouv.fr/IMG/pdf/PRST2-2.pdf>

Sur le site de l'INRS : www.inrs.fr/accueil/accidents-maladies/maladie-professionnelle/tms.html

ED 957 : Les troubles Musculo-Squelettiques du membre supérieur, guide pour les préventeurs, 2011

ED 6094 : Vous avez dit TMS ? 2011

ED 865 : Analyser le travail pour maîtriser le risque TMS, dépliant, 2011

ED 6117 : Démarche de prévention des TMS et outils pour l'action, 2011

ED 6087 : Travail et lombalgie, 2011

ED 862 : Méthode d'analyse des manutentions manuelles en établissement de soins, 2001

Votre Médecin du Travail et l'Infirmière de Santé au Travail sont à votre disposition pour tout complément d'information.



Guide réalisé à titre informatif par l'AMETRA, Service de Santé au Travail et susceptible d'être modifié en fonction des évolutions de la réglementation.

Mars 2015

Siège Social et adresse de correspondance :

AMETRA - 273, avenue de la Pompignane - B.P. 2172 - 34027 MONTPELLIER Cedex 1

Tél : 04 67 84 76 90

Site internet : <http://www.ametra.asso.fr>