

# Prévention des TMS et organisation matérielle

## Que sont les troubles musculo-squelettiques (TMS) ? [1]

L'Institut National de Veille Sanitaire a défini en 2015 les troubles musculo-squelettiques (TMS) comme « *un ensemble d'affection péri-articulaires qui peuvent affecter diverses structures des membres supérieurs, inférieurs et du dos : tendons, muscles, articulations, nerfs et système vasculaire* ». Les troubles musculo-squelettiques surviennent à la suite de gestes répétitifs ou de l'adoption de positions de travail répétitives. Ces blessures concernent le plus souvent le cou, les épaules, les poignets, les mains et le dos.

La première cause de TMS identifiée touche l'organisation et l'environnement de travail. Pour prévenir les TMS, on agit sur les causes et non sur l'individu. Avant d'agir, une analyse des risques doit être menée. Dans le monde de l'urgence, nous sommes confrontés à différentes situations, aussi nous distinguerons les CRRA des urgences et SMUR.

## CRRA 15 – SAMU :

Les personnels du centre 15 peuvent courir un plus grand risque de subir des **troubles musculo-squelettiques** en milieu de travail parce que, souvent, ils :

- Utilisent de manière intensive l'écran de leur ordinateur;
- Ont moins d'occasions de se reposer du travail sur l'ordinateur en effectuant d'autres tâches;
- Adoptent des positions inconfortables ou demeurent immobiles de façon répétitive ou soutenue;
- Accomplissent de manière répétitive ou soutenue certains gestes faisant appel aux mêmes groupes de muscles;
- Travaillent en open space, ou en espace de travail exigü;
- Utilisent un poste de travail non optimisé : écran, souris et clavier mal positionnés;
- Travaillent au téléphone avec un combiné;
- Ont un travail statique et répétitif.

[1] Guide pratique démarche de prévention des TMS DGAFP 2015

# Prévention des TMS et organisation matérielle



**Pour éviter les TMS, le centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail conseille de :**

- Utiliser du mobilier et de l'équipement réglables.
- Prévoir du temps pour aménager le poste de travail (chaise, bureau, écran d'ordinateur, porte-document, repose-pieds, etc.) au début de la prise de poste .
- Fournir une formation et des mises à jour régulières sur la manière de régler convenablement le mobilier et l'équipement .
- Consulter les utilisateurs sur le choix et la conception des postes de travail.
- Prévoir des pauses régulières et encourager les pauses brèves, s'étirer, etc.
- Utiliser des postes de travail permettant de travailler en position debout ou assise
- Placer l'imprimante/le télécopieur/les formulaires à l'écart du poste de travail pour inviter les déplacements.
- Utiliser des casques d'écoute afin d'éviter de coincer le récepteur téléphonique entre la tête et l'épaule.

## En France, l'INRS préconise

- ✓ Choisir des équipements peu bruyants (ventilation, ordinateurs imprimantes).
- ✓ Espacer les postes de travail (environ 10 m<sup>2</sup> par personne, une surface inférieure à 7 m<sup>2</sup> par personne est réhibitoire pour obtenir une bonne qualité acoustique).
- ✓ Procéder au traitement acoustique des parois et des plafonds (cloisons et écrans absorbants...).
- ✓ Veiller au bon éclairage des locaux : éclairage suffisant, éviter les sources d'éblouissement.
- ✓ Assurer une ambiance thermique confortable, aux alentours de 21°C.
- ✓ Veiller au bon entretien, au désencombrement et au nettoyage régulier des espaces de circulation.

## Au niveau des postes de travail :

- Concevoir ou aménager un espace suffisamment grand sur le poste de travail.
- Dimensionner suffisamment les postes de travail.
- Mettre à disposition des casques téléphoniques confortables équipés de limiteurs numériques et dotés de micros et d'oreillettes réglables.
- Proposer un mobilier ergonomique : sièges réglables.
- Veiller à l'adaptation possible du poste de travail à la personne et au positionnement optimal de la souris, du clavier et de l'écran de visualisation.



# Prévention des TMS et organisation matérielle

## Urgences et SMUR :

Le personnel exerçant aux urgences et en SMUR est confronté à la manutention de patients. L'enquête SUMER montre par exemple que la profession d'aide-soignant fait partie des 15 métiers les plus exposés à des contraintes physiques intenses [2].

On entend par manutention manuelle, 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 [3]. L'employeur prend les mesures d'organisation appropriées ou utilise les moyens appropriés, et notamment les équipements mécaniques, afin d'éviter le recours à la manutention manuelle de charges par les travailleurs [4].

La gestion du matériel peut également engendrer des efforts. La charge maximale acceptable pour les activités de soulever/porter est de 15Kg [5]. Les sacs d'intervention SMUR doivent être dimensionnés pour ne pas dépasser cette valeur.

L'utilisation d'aides techniques est donc primordiale pour limiter les efforts physiques. On retiendra notamment les lits/brancards à hauteur variable, draps de glisse/transfert, rails de transfert et lèves-personnes. Afin de veiller à leur bonne utilisation et au respect des techniques d'ergonomie, une formation adaptée peut être nécessaire. Il existe par exemple des formations PRAP (Prévention des risques liés à l'activité physique).

La rentrée-sortie d'un brancard d'ambulance est une phase critique. Un dépassement des zones inacceptables peut être observé, des brancards électriques de nouvelle génération permettent d'évincer ce problème de chargement manuel [5-6]. Bien que le prix d'achat soit plus important que celui d'un brancard classique, l'investissement peut être amorti par la réduction des TMS et AT-MP [7-8].

[2] Enquête SUMER, INRS 2010.

[3] Article R.4541-2 du code du travail (Décret n° 2008-244 du 7 mars 2008)

[4] Article R.4541-3 du code du travail

[5] Norme NF X35-109

[6] Plein le dos (Smur Brest, SFMU Urgences 2017)

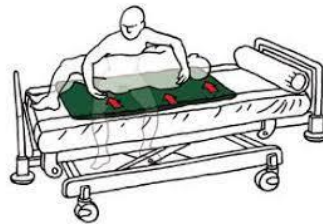
[7] Diminution des blessures chez le Danois Falck.

[8] Armstrong, D.P., Ferron, R., Taylor, C., McLeod, B., Fletcher, S., MacPhee, R.S., Fischer, S.L., 2017. Implementing powered stretcher and load systems was a cost effective intervention to reduce the incidence rates of stretcher related injuries in a paramedic service. *Applied Ergonomics*. 2017;62:34-42.

# Prévention des TMS et organisation matérielle



Ergonomie du poste de travail



Gestes et postures  
Formation PRAP  
Utilisation d'aides techniques

Poids du matériel adapté  
Brancard électrique nouvelle génération



Max 15 Kg



\* illustrations : freepik.com - www.alterecosante.net - <http://asstsas.qc.ca>