

LES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES

Introduction

Ce texte présente une définition des troubles musculosquelettiques ou plus communément appelés « TMS ». Ces TMS sont la principale cause des incapacités physiques liées au travail. Les TMS occasionnent principalement des douleurs aux articulations, aux muscles et aux tendons. Selon les données de la CNESST (2005), les lésions dites en « ites » telles les tendinites, les bursites ou les épicondylite ainsi que les affections vertébrales (maux de dos) comptaient pour environ 40 % des lésions professionnelles indemnisées.

Les TMS entraînent des conséquences coûteuses pour la société, principalement pour les employeurs et les travailleuses et travailleurs. Pour l'employeur, les absences causées par les TMS obligent l'employeur à former du personnel remplaçant, à gérer des dossiers d'accident ou de maladie professionnelles, à gérer des retards dans la production et à affecter les relations de travail. Pour les travailleuses et les travailleurs, les TMS se traduisent par l'usure du corps ainsi que de la souffrance physique et morale et, conséquemment, une diminution de la qualité de vie.

L'autre objectif visé par ce texte est de mieux vous informer sur les facteurs de risque qui favorisent l'apparition de ces troubles pour la santé au travail. Nous aborderons finalement la prévention de ces troubles en milieu de travail.

Plan de formation

Nous adoptons le plan suivant dans le but de faciliter la présentation des principales notions qu'il importe de maîtriser pour toute personne qui s'intéresse aux troubles musculosquelettiques qui apparaissent au travail.

D'abord, nous présentons une définition des TMS et nous présenterons ensuite une démarche pour agir en prévention sur les risques qui affectent davantage la santé physique des travailleurs et des travailleuses.

Les troubles musculosquelettiques

La CNESST définit les troubles musculosquelettiques de la façon suivante :

Selon la CNESST, les TMS se développent plus souvent progressivement à l'occasion du travail. Les TMS se manifestent d'abord par des malaises, de l'inconfort et par de la douleur durant l'exercice du travail. Plus concrètement, les TMS se manifestent par des maux de dos, de la douleur aux tendons, aux muscles et aux articulations ainsi que par l'apparition de tendinite, de bursite, d'épicondylite, d'entorse lombaire et de hernie discale.

Les troubles musculosquelettiques regroupent l'ensemble des blessures de nature musculosquelettique qui affectent les articulations, les muscles, les tendons, les ligaments, les cartilages et parfois les nerfs. Ces blessures sont généralement causées par une trop grande sollicitation des tissus mous, lorsque l'exigence d'un travail dépasse la capacité d'adaptation des tissus.

Les lésions musculosquelettiques sont les plus fréquentes dans tous les milieux de travail. Les mains, les poignets, les coudes, les épaules, le cou et le dos sont les parties du corps le plus souvent affectées.

Source : CNESST (2022). Troubles musculosquelettiques (TMS), consulté au lien suivant : <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/identifier-corriger-risques/liste-informations-prevention/troubles-musculosquelettiques-tms>

La CNESST définit également les signes d'un TMS de la manière suivante.

Signes d'un trouble musculosquelettique

- Douleur à une articulation (en mouvement et au repos)
- Inconfort à une articulation
- Raideur articulaire
- Fatigue localisée (diminution de l'endurance et de la force musculaire)
- Diminution de l'amplitude des mouvements, allant jusqu'à l'impossibilité de bouger
- Enflure
- Engourdissements
- Augmentation de la sensibilité

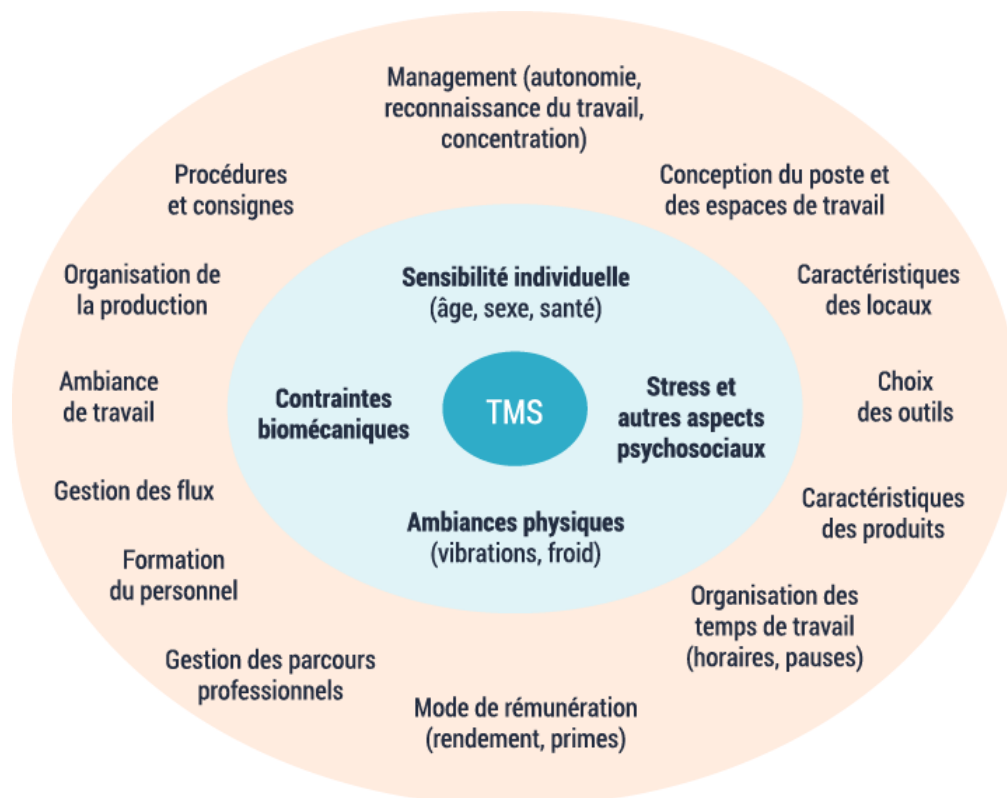
Les troubles musculosquelettiques peuvent apparaître subitement ou de manière progressive. La fréquence, l'intensité et la durée de l'exposition aux situations de travail à risque influencent l'importance des effets du travail sur la travailleuse ou le travailleur. Il faut intervenir rapidement à l'apparition des premiers signes d'un trouble musculosquelettique. Sinon, le problème peut s'aggraver et le travailleur atteint réduit ses chances de parvenir à un rétablissement complet.

Source : CNESST (2022). Troubles musculosquelettiques (TMS), consulté au lien suivant : <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/identifier-corriger-risques/liste-informations-prevention/troubles-musculosquelettiques-tms>

Le groupe Ameli (2022) offre une définition intéressante des facteurs favorisant l'apparition des troubles musculosquelettiques.

Les facteurs favorisant la survenue de troubles musculosquelettiques sont de 4 natures :

1. Les **contraintes biomécaniques**.
2. Le **stress et autres aspects psychosociaux**.
3. Les **ambiances physiques** (vibrations, froid).
4. La **sensibilité individuelle** (âge, sexe, santé).



Ces 4 facteurs majeurs se traduisent par :

- le type de management (autonomie, reconnaissance du travail, concentration);
- la conception du poste et des espaces de travail;
- les caractéristiques des locaux;
- le choix des outils;
- les caractéristiques des produits;
- l'organisation des temps de travail (horaires, pauses);
- le mode de rémunération (rendement, primes);
- la gestion des parcours professionnels;
- la formation du personnel;
- la gestion des flux;
- l'ambiance de travail;
- l'organisation de la production;
- les procédures et consignes.

Pour revenir sur chacun des facteurs :

Pour les facteurs biomécaniques, il s'agit des mouvements de force, des postures extrêmes, telles que :

- les gestes effectués les bras au-dessus des épaules, les mouvements de torsion du poignet, du tronc, la flexion et l'extension du coude;
- la répétition fréquente du même geste qui fait appel aux mêmes groupes de muscles et d'articulations;
- le travail statique;
- les vibrations et chocs mécaniques : par exemple, les conducteurs de camion ou d'autobus subissent des vibrations de tout le corps. Les outils électriques produisent des vibrations localisées.

L'environnement joue également un rôle :

- le froid et le bruit sont des facteurs aggravant les contraintes mécaniques;
- un éclairage déficient : effectuer une tâche sous un éclairage inadéquat peut également favoriser l'apparition d'un TMS et

entraîner une posture inconfortable. Par exemple, un mauvais éclairage lors du contrôle de la qualité des pièces peut pousser un salarié à fléchir son cou de façon excessive pour mieux voir.

Sept secteurs d'activité professionnelle sont particulièrement touchés par les troubles musculo-squelettiques : transport et logistique, commerce, agroalimentaire, bâtiment et travaux publics, propreté, industrie métallurgique, aide et soins à la personne notamment au sein des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes.

Ces facteurs reposent également sur les contraintes psychosociales et sur la façon dont le travail est perçu par les salariés comme :

- l'insatisfaction d'un travail monotone;
- la tension engendrée par les délais à respecter;
- le manque de reconnaissance professionnelle;
- les relations sociales dégradées;
- l'absence de soutien du supérieur hiérarchique et des collègues;
- l'insécurité de l'emploi.

Les contraintes organisationnelles qui aggravent les TMS sont liées à l'organisation du travail (rythme de travail, horaires, contenu du travail...), aux conditions d'exercice du geste professionnel (délai de réalisation trop court, temps de récupération insuffisant...)

Finalement, des facteurs individuels favorisent l'apparition des TMS.

L'âge est responsable d'un vieillissement des structures péri-articulaires.

La fragilité physique ([diabète](#), [hypothyroïdie](#), rhumatisme inflammatoire, [fatigue](#), [surpoids](#), baisse de l'immunité) ou la fragilité psychologique sont à prendre en compte dans l'apparition des troubles musculo-squelettiques.

Source : Ameli (2022). Les troubles musculosquelettiques. Ameli Assurances, consulté au lien suivant : <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/tms/comprendre-troubles-musculosquelettiques>

La CNESST identifie 3 stades de TMS :

Stade 1

- Douleurs et fatigue ressenties durant les heures de travail
- Absence de symptômes le soir et après le travail

Cet état peut durer pendant des semaines. Il s'agit d'un état réversible, c'est-à-dire que l'inflammation peut guérir complètement

Stade 2

- Symptômes se manifestant durant les heures de travail
- Symptômes persistant après les heures de travail

La douleur peut réveiller le travailleur la nuit. Cet état peut durer des mois. Il est préférable de consulter un professionnel de la santé avant d'atteindre le stade 3.

Stade 3

- Symptômes persistant même au repos
- Douleurs ressenties même sans faire de mouvements répétitifs
- Douleurs perturbant le sommeil

À ce stade, les troubles musculosquelettiques peuvent être irréversibles et il n'y a pas de traitement infaillible. Il existe un risque que la douleur devienne chronique, c'est pourquoi il est important de consulter un professionnel de la santé dès que les symptômes se confirment, c'est-à-dire au stade 2.

Source : CNESST (2022). Troubles musculosquelettiques (TMS), consulté au lien suivant : <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/identifier-corriger-risques/liste-informations-prevention/troubles-musculosquelettiques-tms>

Selon les données de la CNESST :

Au Québec, les troubles musculosquelettiques (TMS) touchent chaque année plus de 45 000 travailleurs de tous les secteurs d'activité.

Les coûts d'indemnisation de ces travailleurs s'élèvent à 500 millions de dollars par année. Les conséquences sur les plans humain, social et financier sont énormes, aussi bien pour les employeurs que pour les travailleurs. Souffrances physiques et morales, détérioration de la qualité de vie, baisse de la

productivité, et diminution de la qualité des produits et des services offerts ne sont que quelques exemples des conséquences néfastes des TMS.

Source : CNESST (2019). *Troubles musculosquelettiques. Une démarche simple de prévention*. Commission des normes de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail. Bibliothèque et Archives nationales du Québec, p. 3.

La prévention des TMS en milieu de travail

Selon la CNESST, tout préventeur doit agir sur trois niveaux :

Identifier les causes

La première étape est d'[identifier](#) les causes des troubles musculosquelettiques. Pour bien cerner le problème à régler, il faut :

- reconnaître les signaux que le corps envoie (raideur, douleur, engourdissements, fréquence et intensité des symptômes, etc.);
- associer les malaises au travail (quelle tâche suscite la douleur, qu'est-ce qui peut causer le malaise ressenti);
- déterminer les contraintes que la tâche impose (charge lourde, cadence rapide, vibrations, etc.);
- cerner les éléments sur lesquels on peut agir (répartir le travail pour diminuer l'intensité, alléger les charges et les poids de l'équipement, aménager les lieux de travail en réduisant les distances d'atteinte, etc.).

Source : CNESST (2022). Troubles musculosquelettiques (TMS), consulté au lien suivant : <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/identifier-corriger-risques/liste-informations-prevention/troubles-musculosquelettiques-tms>

Ce travail d'identification exige donc de revoir l'organisation du travail sur les plans de la cadence, de la répartition des tâches, de la durée des quarts de travail, des horaires, etc. Il faut également revoir les exigences de la tâche et l'aménagement des lieux de travail.

Corriger la situation

La deuxième étape est de corriger, par des mesures concrètes, les situations présentant des risques. Pour y arriver, il faut :

- tester la solution;
- évaluer les résultats obtenus et faire des ajustements au besoin.

Une solution technique (par exemple, un aménagement ergonomique) peut se doubler de mesures administratives (par exemple, une alternance appropriée des tâches) pour atteindre l'objectif fixé.

Source : CNESST (2022). Troubles musculosquelettiques (TMS), consulté au lien suivant : <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/identifier-corriger-risques/liste-informations-prevention/troubles-musculosquelettiques-tms>

Contrôler

Contrôler, c'est empêcher que le risque réapparaisse. Une fois le risque éliminé ou la situation corrigée, les mesures de contrôle visent à s'assurer que le problème est résolu à long terme. Des ajustements sont apportés à la lumière des connaissances acquises à l'étape de corriger la situation. Par exemple, on peut :

- élaborer une politique d'achat incluant des recommandations sur les outils ou les équipements à acheter;
- mettre à jour la formation des travailleurs;
- faire des inspections et appliquer des mesures de surveillance et de contrôle;
- vérifier régulièrement si les moyens utilisés donnent de bons résultats;
- mettre en place un système de surveillance des TMS.

Il est important d'assurer la permanence des correctifs appliqués.

Source : CNESST (2022). Troubles musculosquelettiques (TMS), consulté au lien suivant : <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/identifier-corriger-risques/liste-informations-prevention/troubles-musculosquelettiques-tms>

Pour un rappel davantage illustré, nous vous invitons à consulter le document suivant.

Agences de la santé et des services sociaux (2015). [Qu'est-ce qu'un trouble musculosquelettique \(TMS\)?](#) Agences de la santé et des services sociaux. Directions de santé publique, Cartes postales TMS, 8 pages.

La CNESST a publié des outils présentant une méthode permettant d'évaluer les risques de TMS. Pour bien comprendre cette méthode, vous devez lire le document suivant produit en 2019 par la CNESST.

Pour bien comprendre cette méthode, vous devez lire le document suivant produit en 2019 par la CNESST.

CNESST (2019). [Troubles musculosquelettiques. Une démarche simple de prévention.](#) Québec, Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail, juin, 13 pages. ISBN 978-2-550-83767-1 (PDF).

Finalement, l'APSAM (Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur affaires municipales) vient de publier un webinaire fort utile en ces temps où le télétravail devient la norme dans de nombreuses organisations québécoises. Nous vous invitons à consulter le webinaire et le document rédigé par l'ergonome Benjamin Reid-Soucy.

Reid-Soucy, Benjamin (2021). *Ergonomie au bureau et en télétravail*. APSAM, 29 avril [PowerPoint], consulté au lien suivant : <https://www.apsam.com/publications/webinaires/ergonomie-au-bureau-et-en-teletravail>

Reid-Soucy, Benjamin (2021). *Ergonomie au bureau et en télétravail*. APSAM, 29 avril [webinaire], consulté aux liens suivants : <https://www.apsam.com/publications/webinaires/ergonomie-au-bureau-et-en-teletravail> et <https://www.youtube.com/watch?v=OgGKByJqWm8>

Bibliographie¹

Cette liste bibliographique regroupe au même endroit toutes les références aux documents originaux ou aux sites consultés par la professeure afin de respecter le droit d'auteur. Ce n'est pas une liste de lecture, mais bien la bibliographie des ouvrages consultés et nommés.

Agences de la santé et des services sociaux (2015). [Qu'est-ce qu'un trouble musculosquelettique \(TMS\)?](#) Agences de la santé et des services sociaux. Directions de santé publique, Cartes postales TMS, 8 pages.

Ameli (2022). *Les troubles musculosquelettiques*. Ameli Assurances. <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/tms/comprendre-troubles-musculosquelettiques>

CNESST (2022). *Troubles musculosquelettiques (TMS)*. <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/identifier-corriger-risques/liste-informations-prevention/troubles-musculosquelettiques-tms>

CNESST (2019). *Troubles musculosquelettiques. Une démarche simple de prévention*. CNESST. Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 14 p. ISBN 978-2-550-83767-1 (PDF)

Reid-Soucy, Benjamin (2021). *Ergonomie au bureau et en télétravail*. APSAM, 29 avril, [PowerPoint]. <https://www.apsam.com/publications/webinaires/ergonomie-au-bureau-et-en-teletravail>

Reid-Soucy, Benjamin (2021). *Ergonomie au bureau et en télétravail*. APSAM, 29 avril, [webinaire]. <https://www.apsam.com/publications/webinaires/ergonomie-au-bureau-et-en-teletravail> et <https://www.youtube.com/watch?v=OgGKByJqWm8>

Réseau de santé publique en santé au travail (2015). *Les troubles musculosquelettiques*. Réseau de santé publique en santé au travail. 5.2 Carte postale TMS. 8 p.

Texte de loi :

Loi sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ c S-2.1. <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/S-2.1>

¹ Les hyperliens ont été validés en octobre 2022.