Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

LES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES LIÉS AU TRAVAIL

Portrait montréalais de surveillance des TMS indemnisés, 1998-2007

Québec

Les troubles musculosquelettiques liés au travail

Portrait montréalais de surveillance des TMS indemnisés, 1998-2007

Daniel Vergara

2012

Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

Québec

Une réalisation du secteur Santé au travail
Direction de santé publique
Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

1301, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2L 1M3
Téléphone : 514 528-2400
www.dsp.santemontreal.qc.ca

RAPPORT RÉALISÉ PAR

Daniel Vergara

COORDONNÉ PAR

Denise Soucy

ONT COLLABORÉ AUX DIFFÉRENTES ÉTAPES

Révision : Émilie Lantin

Expertise et conseil en ergonomie : Ghislaine Tougas et Benjamin Reid-Soucy

Volet indemnisation et médical : Martine Baillargeon et Geoffroy Denis

Volet inégalités sociales de santé : Marie-Pierre Markon et Geoffroy Denis

Tableau annexe : Annie Trudel

Révision linguistique : Diane Mérineau

Mise en page : Mireille Varieur

Communication : Élisabeth Pérès

Graphisme : Paul Cloutier

CITATION SUGGÉRÉE POUR CE RAPPORT
VERGARA, Daniel (2012). *Les troubles musculosquelettiques liés au travail : portrait montréalais de surveillance des TMS indemnisés 1998-2007,* Québec, ASSS Montréal, 72 p.

© Direction de santé publique
Agence de la santé et des services sociaux de Montréal (2013)
Tous droits réservés

ISBN 978-2-89673-305-7 (version PDF - 2e édition, 2013)
ISBN 978-2-89673-245-6 (1re édition, 2012)
Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2013
Dépôt légal - Bibliothèque et Archives Canada, 2013

MOT DE LA DIRECTRICE PAR INTÉRIM

Les troubles musculosquelettiques (TMS) sont devenus ces dernières années l'une des principales causes d'incapacité physique attribuable au travail. Selon les données du fichier des lésions professionnelles de la CSST, les TMS représentent près de 38 % des lésions professionnelles indemnisées et correspondent à plus de 40 % des coûts d'indemnisation.

Rien d'étonnant devant ce fait que réduire leur incidence constitue un des objectifs du Programme national de santé publique 2003-2012 et que le secteur Santé au travail ait retenu les TMS comme l'une de ses priorités dans le cadre du Plan régional de santé publique 2012-2015 de la Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal.

Cependant, comme ce portrait le démontre, il faut aller bien au-delà des chiffres disponibles auprès de la CSST pour apprécier l'ampleur du problème dont l'augmentation est alarmante.

En effet, ce portrait met en évidence le fait que la sous-déclaration des TMS serait importante et qu'elle est davantage associée aux travailleurs se trouvant dans des situations de précarité sociale, cette caractéristique rejoignant par ailleurs, notre préoccupation de mieux encadrer nos activités de surveillance sur la question des inégalités sociales de santé.

Le présent portrait s'inscrit dans la démarche de surveillance « TMS sous surveillance » proposée par l'Institut national de santé publique du Québec, suite aux recommandations du groupe scientifique sur les TMS (GS-TMS), à toutes les régions et au Réseau de santé publique en santé au travail (RSPSAT) afin de permettre une surveillance plus systématique des TMS.

Nous ne pouvons que souscrire à cet objectif et encourager l'équipe de surveillance en santé au travail de Montréal à exploiter toute approche visant une meilleure connaissance de la problématique, afin notamment de sensibiliser les milieux de travail à agir en prévention et de contribuer ainsi à garder notre monde en santé au travail.

La directrice de santé publique par intérim,

Terry-Nan Tannenbaum, MD, MPH, MMgmt

SOMMAIRE

Inspiré de la démarche provinciale « TMS sous surveillance », ce portrait montréalais de surveillance des TMS indemnisés (TMSI), propose une série d'indicateurs à partir des données d'indemnisation de la CSST qui permet de dresser un portrait riche en informations sur les TMSI, incluant des analyses selon le sexe et l'âge, ainsi qu'un portrait sectoriel détaillé qui caractérise les TMSI selon le secteur d'activités économiques.

Durant les dix années observées, 1998-2007, le nombre de nouveaux cas indemnisés de TMS ont diminué de 21%, alors que leur durée moyenne d'indemnisation a augmenté de 53,9 à 74,8 jours. On observe aussi que les TMSI n'ayant pas de jour indemnisé diminuent de 60%, ceux ayant une durée d'indemnisation de moins de 14 jours diminuent de 20% et ceux de très longue durée (91 jours et plus) augmentent du tiers. Par ailleurs, le taux de fréquence de TMSI montre que Montréal est la deuxième région où l'on trouve la seconde plus faible fréquence des travailleurs indemnisés en raison de TMSI, soit 12,5 travailleurs ETC pour 1000 en 2006.

Par ailleurs, la structure d'âge vieillissante de la population de Montréal n'est pas sans effet sur les données d'indemnisation car, proportionnellement ce sont les générations du baby-boom qui regroupent le tiers des indemnisations en raison des TMS.

Les indicateurs par sexe montrent que les TMSI affectant les hommes sont davantage représentés par les sites corporels du dos et des membres inférieurs, alors que ceux affectant les femmes sont plutôt représentés par le cou, les membres supérieurs et les sièges multiples. Les TMSI affectant les hommes sont davantage représentés par les natures « entorses, foulures et ligamentites » et « douleurs non précisés », alors que dans le cas des femmes ce sont les « rhumatismes, tendinites et lésions associées à l'inflammation » et les « compressions nerveuses ». Enfin, les facteurs ayant entraîné les TMSI des hommes sont surreprésentées par les « réactions du corps et efforts », les « efforts excessifs » et la « posture statique », alors que les « mouvements répétitifs » est le facteur surreprésentant la cause des TMSI affectant les femmes.

Le portrait sectoriel montre que la composition démographique, les indicateurs de fréquence et de gravité, ainsi que les caractéristiques des TMSI et des travailleurs touchés sont loin d'être homogènes d'un secteur à l'autre.

Bien que ce portrait ne dépeigne qu'en partie la situation des TMS dans la population des travailleurs de Montréal, un regard critique du fichier des lésions professionnelles nous habilite à comprendre les forces et les limites qu'il présente à la fonction de surveillance. En effet, il ressort que les données d'indemnisation ne sont pas des indicateurs du risque de subir un TMS, notamment parce que les travailleurs affectés sont majoritaires à ne pas les déclarer, limitant significativement les cas observables dans la population. De plus, un statut social défavorable, corrélé à la précarité au travail, est associé à une plus forte sous-déclaration des lésions professionnelles. Nous concluons qu'il n'est pas possible de se baser uniquement sur les résultats de ce portrait pour déterminer les priorités d'intervention car, en plus de constituer un portrait partiel et biaisé de la situation réelle des TMS, cela supposerait de nier l'existence du risque chez la plupart des travailleurs. Enfin, des analyses sur des données populationnelles, entre autres, doivent complémenter la démarche de surveillance visant à réduire l'incertitude autour de la mesure du risque de TMS.

TABLE DE MATIÈRES

MOT DU DIRECTEUR ..... **I**

SOMMAIRE ..... **III**

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES ..... **VIII**

CONTEXTE PROVINCIAL DU PROJET « TMS SOUS SURVEILLANCE » ..... **IX**

CONTEXTE MONTRÉALAIS DU PROJET ..... **IX**

1. LES TMS LIÉS AU TRAVAIL COMME OBJET DE SURVEILLANCE **1**

1.1 OBJECTIFS 2
1.2 CLIENTS 3

2. LA SURVEILLANCE DES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES **5**

2.1 DÉFINITION DES TMS 6
2.2 SOURCE DE DONNÉES 7
2.3 LES INDICATEURS DE SURVEILLANCE DE TMSI 8
2.3.1 Les indicateurs de fréquence *8*
2.3.2 Les indicateurs de gravité *9*
2.3.3 Les indicateurs par secteur d'activités économiques (SAE) *9*
2.4 LES LIMITES MÉTHODOLOGIQUES 10

3. PORTRAIT STATISTIQUE DES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES INDEMNISÉS (TMSI) **13**

3.1 FRÉQUENCE ET GRAVITÉ DES TMS INDEMNISÉS 13
3.1.1 La fréquence (nombre de cas et proportion de TMSI de l'ensemble des lésions professionnelles) *13*
3.1.1.1 Les TMSI chez les travailleurs montréalais 13
3.1.1.2 L'ampleur des TMSI selon le sexe 14
3.1.1.3 La proportion de TMSI selon l'âge et l'effet de la structure de la population 15
3.1.2 Les taux de fréquence de TMSI (‰ TETC) *16*
3.1.2.1 Montréal par rapport aux régions du Québec 16
3.1.2.2 Le taux de fréquence de TMSI (‰ TETC) selon le sexe 18
3.1.2.3 Le taux de fréquence de TMSI (‰ TETC) selon l'âge 19
3.1.3 Les indicateurs de gravité de TMSI *20*
3.1.3.1 La durée moyenne d'indemnisation des TMSI 20
3.1.3.2 La durée d'indemnisation des TMSI selon le sexe 23
3.1.3.3 La durée d'indemnisation des TMS selon le sexe et l'âge 24
3.2 LES CARACTÉRISTIQUES DES TMSI 26
3.2.1 Les sites corporels touchés (siège de la lésion) *26*
3.2.1.1 Le siège des TMSI des travailleurs de Montréal 26
3.2.1.2 Le siège des TMSI selon le sexe 27
3.2.2 La nature des TMSI *28*
3.2.2.1 La nature des TMSI des travailleurs de Montréal 28
3.2.2.2 La nature des TMSI selon le sexe 29
3.2.3 Le genre de la lésion (facteur d'exposition) *31*
3.2.3.1 Le genre des TMSI des travailleurs de Montréal 31
3.2.3.2 Le genre des TMSI selon le sexe 32
3.3 LES TMSI DANS LES SECTEURS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES 33
3.3.1 Les secteurs d'activités économiques *33*
3.3.1.2 Les groupes prioritaires 1 à 3 et 4 à 6 et leurs TMSI comparés 36
3.3.1.3 Les secteurs d'activités économiques de Montréal et leurs TMSI décrits 37

Groupe 1 37
Secteur 01 – Bâtiment et travaux publics (BTP) 37
Secteur 02 – Industrie chimique 37
Secteur 03 – Forêt et scieries 38
Secteur 04 - Mines, carrières et puits de pétrole 38
Secteur 05 – Fabrication de produits en métal 38
Groupe 2 38
Secteur 06 – Industrie du bois (sans scierie) 38
Secteur 07 – Industrie du caoutchouc et des produits en matière plastique 39
Secteur 08 – Fabrication d'équipement de transport 39
Secteur 09 – Première transformation des métaux 40
Secteur 10 – Fabrication de produits minéraux non métalliques 40
Groupe 3 40
Secteur 11 – Administration publique 40
Secteur 12 – Industrie des aliments et boissons 41
Secteur 13 – Industrie du meuble et des articles d'ameublement 41
Secteur 14 – Industrie du papier et activités diverses 42
Secteur 15 – Transport et entreposage 42
Groupe 4 43
Secteur 16 – Commerce 43
Secteur 17 – Industrie du cuir 43
Secteur 18 – Fabrication de machines (sauf électriques) 43
Secteur 19 – Fabrication du tabac 44
Secteur 20 – Industrie textile 44
Groupe 5 45
Secteur 21 – Autres services commerciaux et professionnels 45
Secteur 22 – Communications, transport d'énergie et autres services publics 45
Secteur 23 – Imprimerie, édition et activités annexes 45
Secteur 24 – Fabrication de produits du pétrole et du charbon 46
Secteur 25 – Fabrication de produits électriques 46
Groupe 6 47
Secteur 26 – Agriculture 47
Secteur 27 – Bonneterie et habillement 47
Secteur 28 – Enseignement et services annexes 48
Secteur 29 – Finances, assurances et affaires immobilières 48
Secteur 30 – Services médicaux et sociaux 48
Secteur 31 – Chasse et pêche 49
Secteur 32 – Industries manufacturières diverses 49

4. LES DONNÉES D'INDEMNISATION ET LA SURVEILLANCE DES TMS 51

4.1 LES BARRIÈRES À L'INDEMNISATION DES TMS 51
4.2 L'ACCÈS À L'INDEMNISATION SELON LE STATUT SOCIAL 53

DISCUSSION 55

ANNEXE 1 : DÉFINITIONS DÉTAILLÉES DES CATÉGORIES DE LA VARIABLE « NATURE DE LA LÉSION » ET « GENRE DE LA LÉSION » 61
ANNEXE 2 : TABLEAU DES CINQ SECTEURS CAEQ-4 (EN ORDRE DÉCROISSANT) CONCENTRANT LA PROPORTION LA PLUS ÉLEVÉE DE TMSI AU SEIN DE CHAQUE SAE, NOMBRE MOYEN ANNUEL DE TMSI ET PROPORTION DE RÉCLAMATIONS REFUSÉES EN RAISON DE TMS POUR CHAQUE SECTEUR CAEQ, 1998-2007, MONTRÉAL 63

RÉFÉRENCES 69

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Totaux et complétude des cas de TMS déclarés et acceptés pour chacune des variables de croisement utilisées dans le rapport 11
Tableau 2 : Taux de fréquence de TMS (%) TETC) selon la région de travail, 2001 et 2006 – Régions du Québec 17
Tableau 3 : Taux de fréquence de TMS (%) TETC) selon le sexe, 2001 et 2006 – Montréal et reste du Québec 18
Tableau 4 : Taux de fréquence de TMSI selon la catégorie d'âge, 2001 et 2006 – Montréal 19
Tableau 5 : Répartition des TMSI et leurs indicateurs de gravité selon le siège de la lésion, 1996-2007 – Montréal 26
Tableau 6 : Répartition des TMSI et leurs indicateurs de gravité selon la nature de la lésion, 1998-2007 – Montréal 28
Tableau 7 : Répartition des TMSI et leurs indicateurs de gravité selon le genre de la lésion, 1998-2007 – Montréal 31
Tableau 8A : Tableau des indicateurs selon les secteurs des groupes prioritaires 1, 2 et 3 : profil démographique du secteur selon le recensement 2006, indicateurs de fréquence et de gravité des TMSI, caractéristiques des TMSI et profil des travailleurs touchés, 1998-2007 – Montréal 34
Tableau 8B : Tableau des indicateurs selon les secteurs des groupes prioritaires 4, 5 et 6 : profil démographique du secteur selon le recensement 2006, indicateurs de fréquence et de gravité des TMSI, caractéristiques des TMSI et profil des travailleurs touchés, 1998-2007 – Montréal 35

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Nombre de lésions professionnelles indemnisées par la CSST (accidents et maladies) selon le type de lésion, soit TMSI et Non-TMSI par année, 1998-2007 – Montréal 13
Figure 2 : Nombre de réclamations à la CSST en raison de TMS, proportion de réclamations acceptées et refusées selon l'année, 1998-2007 – Montréal 14
Figure 3 : Nombre de TMSI et proportion de TMSI par rapport à l'ensemble des lésions professionnelles selon le sexe et l'année, 1998-2007– Montréal 15
Figure 4 : Distribution des TMSI pour chaque année d'observation selon la catégorie d'âge 1998-2007 – Montréal 16
Figure 5 : Nombre de TMSI et durée moyenne d'indemnisation (jours) selon l'année, 1998-2007 – Montréal 20
Figure 6 : Répartition des TMSI selon la catégorie de la durée d'indemnisation 1998-2007 – Montréal 21
Figure 7 : Contribution des catégories de durées moyennes d'indemnisation au cumul total des jours indemnisés des TMSI, 1998-2007 – Montréal 22
Figure 8 : Nombre de TMSI et durée moyenne d'indemnisation selon le sexe et l'année, 1998-2007 – Montréal 23
Figure 9 : Proportion de TMSI et durée moyenne d'indemnisation par sexe selon la catégorie d'âge, 1998-2007 – Montréal 24
Figure 10 ; Distribution des TMSI par siège de la lésion selon le sexe 1998-2007 – Montréal 27
Figure 11 : Distribution des TMSI par nature de la lésion selon le sexe, 1998-2007 – Montréal 29
Figure 12 : Distribution des TMSI par genre de la lésion selon le sexe, 1998-2007 – Montréal 32

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

ACATC :	Association des commissions des accidents du travail du Canada
APIPP :	Atteinte permanente à l'intégrité physique ou psychique
BIT :	Bureau international du travail
CAEQ :	Classification des activités économiques du Québec
CPRE :	Comité provincial des représentants en ergonomie
CSST :	Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec
DIM :	Dérangement intervertébral mineur
DSP :	Direction de santé publique
EQCOTESST	Enquête québécoise sur des conditions de travail d'emploi et de santé et de sécurité du travail
EQSP	Enquête québécoise sur la santé de la population
ETC :	Équivalent temps complet
ETCI :	Équivalent temps complet indemnisé
GS-TMS :	Groupe scientifique sur les troubles musculosquelettiques liés au travail
INSPQ :	Institut national de santé publique du Québec
IRSST :	Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail
LATMP :	Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles
LSP :	Loi sur la santé publique
LSST :	Loi sur la santé et la sécurité du travail
MSSS :	Ministère de la Santé et des Services sociaux
PCS :	Plan commun de surveillance
RARSAT :	Regroupement des agents de recherche en santé au travail
RSPSAT :	Réseau de santé publique en santé au travail
SAE :	Secteur d'activité économique
SAT :	Santé au travail
SCIAN :	Système de classification des industries de l'Amérique du Nord
STATCAN :	Statistique Canada
TETCI :	Travailleur équivalent temps complet indemnisé
TMS :	Trouble musculosquelettique
TMSI :	Trouble musculosquelettique indemnisé (déclaré et accepté par la CSST)
‰ TETC :	Pour 1 000 travailleurs équivalent temps complet

CONTEXTE PROVINCIAL DU PROJET « TMS sous surveillance »

La Loi sur la santé publique (LSP, 2001) reconnaît la surveillance continue de l'état de santé de la population et de ses déterminants comme l'une des fonctions essentielles de la santé publique. Pour l'exercice de cette fonction, les autorités responsables se sont dotées d'un plan commun de surveillance (PCS) de l'état de santé de la population afin d'identifier les objets communs de surveillance et d'adopter des définitions et des méthodes de calcul des indicateurs standardisés.

Pour intégrer et développer pleinement la fonction de surveillance dans le Réseau de santé publique en santé au travail (RSPSAT), un projet commun de surveillance portant sur les troubles musculosquelettiques, « TMS sous surveillance », est proposé pour actualiser un premier volet du PCS. Les troubles musculosquelettiques sont une problématique importante pour laquelle la méthodologie d'analyse statistique et les définitions des variables associées sont suffisamment développées et solides pour permettre l'exploitation et l'analyse des données de lésions professionnelles produites par la Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec (CSST).

Ce premier projet commun de surveillance en santé au travail implique la collaboration des acteurs tant au niveau régional que national : agents de recherche impliqués en surveillance, représentants en ergonomie et décideurs. Ce projet vise non seulement à produire de l'information, mais également à faciliter l'accès aux données, à en améliorer le traitement, à bonifier les analyses et leur interprétation et, plus particulièrement à en assurer la diffusion auprès des publics cibles identifiés préalablement.

Ce rapport se veut donc le premier d'une série de projets communs de surveillance où seront abordés les principaux problèmes de santé des travailleurs et des travailleuses du Québec.

CONTEXTE MONTRÉALAIS DU PROJET

En lien avec le projet susmentionné, l'équipe de connaissance-surveillance en collaboration avec les ergonomes de l'équipe régionale de SAT ont convenu d'inscrire dans le plan régional de surveillance la réalisation de trois volets de surveillance des TMS. Ce rapport en constitue le premier volet.

Par la suite, un deuxième volet portant sur les interventions en milieu de travail est prévu. Ce volet ayant comme objectif de faire un bilan des interventions réalisées sur les milieux de travail depuis 2006 et d'apporter des éléments de réflexion venant de l'expérience terrain à la surveillance des TMS. Un troisième volet comprendra l'exploitation et la mise en valeur des données d'enquêtes clés sur les TMS et leurs déterminants, soit l'EQCOTESST, l'EQSP et le programme d'enquêtes de la santé des Montréalais de la DSP de Montréal. Enfin, nous prévoyons un document de synthèse incluant des pistes d'action relatives à des stratégies de prévention des TMS dans les interventions de l'équipe de santé au travail de Montréal.

1. LES TMS LIÉS AU TRAVAIL COMME OBJET DE SURVEILLANCE

Réduire l'incidence des troubles musculosquelettiques (TMS) est un des objectifs du Programme national de santé publique 2003-2012 [1]. Cet objectif s'appuie sur la mise en place d'activités d'identification des risques liés aux problèmes musculosquelettiques et sur la formation et l'information des milieux de travail visant à les prévenir.

Dans ce contexte, un groupe de travail formé de représentants du Groupe scientifique sur les TMS liés au travail (GS-TMS), de la Table de concertation nationale de santé au travail (TCNSAT) et d'intervenants en santé au travail a amorcé une réflexion sur le rôle du réseau de santé publique en prévention des TMS qui a conduit à plusieurs recommandations. [2] Les auteurs ont proposé des actions pour chacun des 3 niveaux du Réseau de santé publique en santé au travail (RSPSAT) (provincial, régional et local) selon chacune des fonctions de santé publique.

Concernant la surveillance, ils suggèrent de réaliser, dans un premier temps, des portraits provinciaux et régionaux des TMS chez les travailleurs québécois pour en permettre une surveillance plus systématique par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) et par chacune des Directions de santé publique (DSP).

Dans le même ordre d'idée, le GS-TMS rappelle que la surveillance doit contribuer activement à l'identification des groupes à risque de TMS dans l'objectif de planifier efficacement des actions de prévention auprès des milieux de travail. Bien que le fichier de lésions professionnelles fournisse des caractéristiques riches sur les TMS, ainsi que des informations démographiques sur les travailleurs touchés, la réalisation de ce portrait est insuffisante pour accomplir cette fonction. En fait, puisque la sous-déclaration des lésions professionnelles est importante [3-14], et qu'elle est davantage associée aux travailleurs se trouvant dans des situations de précarité sociale et/ou au travail [8-10,15-25], utiliser les données du fichier des lésions professionnelles comme l'unique source pour identifier des groupes à risque de TMS implique de rendre invisible une quantité non négligeable de travailleurs et des milieux de travail affectés ou susceptibles d'être affectés par des TMS.

Dans ce contexte, l'équipe de surveillance en santé au travail de Montréal propose deux activités de surveillance complémentaires à celle-ci afin d'obtenir un portrait plus complet et plus fidèle du vrai risque de subir un TMS chez les travailleurs montréalais. Tel que mentionné plus haut, ces activités incluent l'exploitation des données d'enquête et l'analyse des fiches d'intervention ergonomique.

1.1 OBJECTIFS

Le Plan commun de surveillance (PCS) propose la surveillance des troubles musculosquelettiques avec les indicateurs suivants :

1. Prévalence des TMS;
2. Nombre de cas incidents et taux d'incidence de TMS;
3. Répartition, moyenne et étendue des durées d'indemnisation;
4. Répartition et étendue des atteintes permanentes à l'intégrité physique et psychique (APIPP);
5. Répartition des coûts d'indemnisation.

La couverture de ces indicateurs constitue le premier des objectifs poursuivis. Toutefois, ce document aborde seulement les indicateurs 2 et 3 du PCS. L'indicateur 4 sur l'APIPP, n'est pas inclus dans ce portrait car le GS-TMS a conclu, suite aux analyses de cette donnée, qu'elle ne décrivait pas bien les TMS. Quant à la prévalence des TMS, indicateur 1, les analyses des données d'enquête prévoient l'exploiter. On peut envisager dans un rapport ultérieur, l'analyse de l'indicateur 5.

Le Directeur de santé publique de Montréal dans son Plan régional de surveillance 2011-2015 a inscrit comme priorité les inégalités sociales de santé. Dans ce portrait on avance une première réflexion sur le lien entre l'accès à l'indemnisation des TMS et les inégalités sociales.

Bref, dans la perspective de produire ultérieurement des connaissances complémentaires à ce portrait, les objectifs de ce premier volet TMS sous surveillance sont :

- Décrire l'évolution et les caractéristiques lésionnelles (nombre, gravité, siège, genre et nature) des nouveaux cas de TMS indemnisés (TMSI);
- Identifier les caractéristiques démographiques des travailleurs indemnisés pour un TMS et des secteurs d'activité économiques;
- Déterminer la portée des informations issues du fichier de lésions professionnelles pour établir des priorités d'intervention;
- Offrir une meilleure compréhension des informations issues du fichier de lésions professionnelles, ainsi que de ses lacunes et de ses limites.

1.2 CLIENTS

La problématique des TMS concerne tous les acteurs de la santé au travail. L'ensemble des professionnels de la santé, notamment ceux qui interviennent en milieu de travail, ont besoin d'informations fiables et pertinentes pour la planification des interventions et pour formuler des stratégies liées à l'intervention même.

Les intervenants de santé au travail, notamment les ergonomes, utilisent couramment les informations du fichier des lésions professionnelles pour avoir un portrait du nombre de cas de TMS indemnisés de l'établissement à visiter. Ce rapport vise à enrichir la compréhension de ces données et d'en cerner leurs limites.

Les responsables des sessions d'information peuvent utiliser ce rapport comme point de départ à la sensibilisation des employeurs et des travailleurs quant à la prise en charge et la responsabilité partagée du problème dans leur milieu. Tel que Aptel [14] l'affirme :

> *« Le doute est un vecteur insidieux de démobilisation ou de non-engagement des responsables d'entreprise. Lever ce doute est un passage incontournable de leur mobilisation […] la réussite d'un plan de prévention des TMS passe par l'acquisition à tous les niveaux de l'entreprise de connaissances et d'un savoir-faire. »*

Enfin, nous espérons que les informations de ce rapport rejoindront les travailleurs de Montréal, car leur santé est le cœur de notre mission.

2. LA SURVEILLANCE DES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES

Les TMS sont la cause principale d'incapacités physiques dans la population et une importante proportion de ces incapacités est reliée au travail. La durée d'indemnisation des lésions professionnelles dues aux TMS est plus élevée que celle des autres lésions professionnelles. Selon Santé Canada les affections musculosquelettiques entraînent les coûts les plus importants après les maladies cardiovasculaires. La grande majorité de ces coûts sont indirects et ils sont reliés à la perte de productivité et aux incapacités associées à ces lésions [26].

Les TMS sont reconnus comme étant la maladie professionnelle la plus répandue dans les pays développés et ils affectent les travailleurs de toutes les professions et de tous les secteurs de l'économie, même ceux qu'on pourrait croire à l'abri des risques [voir étude sur les bibliothèques publiques : 27].

En France, comme dans la plupart des pays d'Europe, ces affections concernaient environ trois quarts des maladies professionnelles en 2003 [28]. Au Québec, l'Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi et de santé et sécurité au travail (EQCOTESST) permet d'estimer qu'un travailleur sur cinq (20,5 %) est atteint de TMS lié au travail, c'est-à-dire qu'il est atteint de douleurs qui dérangent ses activités, qu'il ressent souvent ou tout le temps et qu'il attribue à son emploi principal (16 % des hommes 25 % des femmes). Toutefois, moins de 20 % des salariés s'étant absentés du travail en raison de douleurs musculosquelettiques liées à leur emploi principal ont fait une demande d'indemnisation à la CSST [12]. La sous-déclaration, répandue dans tous les pays développés, est un phénomène important dont il faut tenir compte dans l'interprétation des données d'indemnisation.

L'intention de ce rapport est d'examiner les données du fichier de lésions professionnelles dans une optique de surveillance, nécessaire afin de connaître la population affectée. Malgré les limites que les données d'indemnisation présentent pour estimer la vraie incidence des TMS chez les travailleurs, surtout en raison de la sous-déclaration, elles constituent une source d'information d'une richesse incomparable quant aux caractéristiques des lésions professionnelles. Ces informations nous permettent en plus de décrire comment la maladie se manifeste selon le sexe, l'âge et dans les différents secteurs d'activités économiques de Montréal. Enfin, puisque la CSST rend disponible le fichier des lésions professionnelles auprès du RSPSAT depuis 1997, il est possible de surveiller l'évolution des TMSI.

Dans cette section nous présentons la définition de TMS, la description de la source de données et de chaque indicateur utilisé dans ce rapport, ainsi que les limites méthodologiques. La section 3 présente le portrait statistique de TMSI. La première partie, 3.1, présente les indicateurs de fréquence, suivi des indicateurs de gravité. La deuxième partie, 3.2, présente les caractéristiques des TMSI, soit les sites corporels qu'ils affectent, leur diagnostic et les facteurs ayant entraîné la lésion. Tous les indicateurs sont ventilés selon le sexe et la plupart selon l'âge, afin de mieux connaître l'impact des TMS selon le profil des travailleurs. Dans la troisième partie, 3.3, la même série d'indicateurs est reprise pour caractériser les TMSI et les travailleurs affectés dans chacun des 32 secteurs d'activité économique (SAE). Enfin, la section 4 documente les barrières du système d'indemnisation de lésions professionnelles, ainsi qu'une réflexion sur le rôle de l'indemnisation des TMS et les inégalités sociales de santé, orientation prioritaire du directeur de santé publique de Montréal. Une discussion fait l'objet de la conclusion de ce rapport.

2.1 DÉFINITION DES TMS

Selon le RSPSAT, les TMS se définissent comme suit [26] :

> « … un ensemble de symptômes et d'atteintes inflammatoires ou dégénératives qui concernent les segments corporels suivants : le cou, le dos, les membres supérieurs et les membres inférieurs. Ces problèmes touchent diverses structures telles que les tendons, les muscles, les ligaments, les gaines synoviales et les articulations en incluant les disques intervertébraux. Les nerfs et les vaisseaux sanguins connexes à ces structures peuvent également être affectés. La douleur ou la perte de fonction sont des manifestations courantes de ces atteintes.
>
> Bien qu'ils puissent se manifester de façon soudaine, ces troubles évoluent habituellement de façon progressive. Ils proviennent d'un cumul de dommages causés par le dépassement de la capacité d'adaptation et de réparation des structures. Les blessures qui résultent d'un événement unique, une chute par exemple, ne sont pas considérées comme des TMS, mais plutôt comme des événements accidentels.
>
> Les TMS reliés au travail peuvent être causés, aggravés, accélérés ou exacerbés par le travail. Ainsi, des facteurs de risque en milieu de travail peuvent contribuer à l'émergence de ces problèmes. Les principaux sont : l'effort, la répétition, le travail statique et les postures contraignantes. D'autres facteurs y contribuent également, ce sont : la pression mécanique, le froid, les vibrations, les chocs mécaniques, les facteurs reliés à l'organisation du travail et les facteurs psychosociaux. »

Cette définition est celle retenue par l'INSPQ et utilisée dans ce rapport. Soulignons que sont exclus les traumatismes musculosquelettiques aigus et accidentels associés à des événements soudains survenant au travail tels que les chutes, les coups, la violence ou tout autre événement traumatique. En revanche, cette définition inclut le classement de plusieurs lésions professionnelles associées à l'hyper-sollicitation cumulative des structures de l'appareil locomoteur qui sont acceptées par la CSST comme étant des accidents de travail.

Les cas de TMS sont alors définis :

1. pour la région corporelle atteinte (le siège de la lésion) : *cou, épaule, avant-bras, main, poignet, dos, hanche, genou, cheville, pied, jambe et mollet* ;
2. en fonction des codes de la nature des pathologies : *tendinites, rhumatismes et autres lésions associées à l'inflammation, entorse, foulure, ligamentite, hernie discale, radiculopathie, dérangement invertébral mineur, arthrite, arthrose et compressions nerveuses (le syndrome du canal carpien, compression cubitale, défilé thoracique)* ;
3. et en fonction du genre d'accident et de maladie : *réaction du corps, effort excessif, mouvements répétitifs, posture statique, friction ou pression des objets, froid, contact avec des objets non classés ailleurs et vibration.*

2.2 SOURCE DE DONNÉES

Les données utilisées dans cette analyse proviennent du fichier des lésions professionnelles produit annuellement par la CSST et transmis au RSPSAT en vertu d'une entente entre la CSST et le MSSS. Les informations contenues dans ce fichier sont extraites des banques de données administratives de la CSST. Ces banques sont constituées uniquement à des fins de traitement des dossiers de réclamation des travailleurs victimes d'une lésion professionnelle (accident de travail ou maladie professionnelle) au cours d'une année civile. Le fichier des lésions professionnelles fourni au RSPSAT est complété par l'information disponible jusqu'à 15 mois après la fin de l'année visée. Ce délai de maturation des données permet d'obtenir une information plus complète, particulièrement en ce qui concerne la durée d'indemnisation et les coûts qui y sont associés. De surcroît, plusieurs demandes d'indemnisation peuvent être déclarées sans qu'elles soient forcément acceptées la même année, notamment dans le cas de litiges. Le délai de maturation permet l'inclusion de ces cas.

Les données analysées dans ce document concernent les demandes d'indemnisation déclarées et acceptées entre 1998 et 2007. Les informations disponibles permettent de documenter les lésions selon diverses variables (diagnostic ou « nature », cause ou « genre d'accident ou de lésion », région corporelle atteinte ou « siège de la lésion », date de l'événement, etc.), d'évaluer la gravité des lésions par la durée d'indemnisation et de connaître le secteur d'activité économique de sa survenue, ainsi que les caractéristiques démographiques du travailleur atteint.

2.3 LES INDICATEURS DE SURVEILLANCE DE TMSI

2.3.1 Les indicateurs de fréquence

Nombre de cas indemnisés

Il s'agit du nombre de nouveaux cas déclarés par les travailleurs et acceptés par la CSST chaque année.

Ce rapport utilise le terme TMS indemnisé (TMSI) pour faire référence aux nouveaux cas de TMS déclarés et acceptés, voire indemnisés. Ainsi, lorsqu'on parle de l'augmentation des cas de TMSI, on parle de l'augmentation des cas acceptés et non de l'augmentation des TMS dans la population des travailleurs.

Proportion de TMSI par rapport à l'ensemble des lésions professionnelles

L'indicateur utilisé pour décrire l'ampleur des TMSI au cours de la période 1998 à 2007 est la proportion de TMSI par rapport à l'ensemble des lésions professionnelles indemnisées.

Attention : Cette mesure nous renseigne sur la représentativité des TMSI par rapport à l'ensemble des lésions indemnisées, mais elle n'a pas la capacité de décrire l'ampleur de la pathologie dans la population.

Le taux de fréquence de TMSI (pour 1000 Travailleurs en équivalent temps complet)

Le taux d'incidence rapporte les nouveaux cas d'une pathologie observés pendant une période donnée, soit la population incidente, à la population dont sont issus les cas (pendant cette même période), soit la population cible. [29] Or, construire un taux d'incidence avec le fichier de lésions professionnelles comporte au moins une limite majeure : seuls les nouveaux cas de TMS indemnisés, sont considérés dans cet indicateur. Puisqu'il n'est pas possible d'estimer le nombre de nouveaux travailleurs atteints de TMS chaque année, il serait erroné de parler de taux d'incidence de TMS. Il est par contre possible d'interpréter cette mesure comme un taux de fréquence TMSI, soit les nouveaux cas de TMS ayant été indemnisés par année dans la population de salariés en équivalent temps complet (TETC). L'interprétation de ces données doit alors tenir compte, afin que les nouveaux cas de TMS soient observables dans les analyses de ce rapport, de la survenue de trois événements indissociables : la lésion présumée comme étant un TMS, sa déclaration à la CSST et l'acceptation de la lésion par celle-ci.

Le dénominateur du taux de TMSI annuel de lésions pour 1 000 travailleurs équivalent temps complet (% TETC) pour les années 2001 et 2006 est construit avec les données populationnelles pour les travailleurs salariés selon l'activité économique, le sexe et les catégories d'âge à partir des recensements canadiens de 2001 et 2006 (STATCAN). Les effectifs sont calculés à partir des heures travaillées durant la semaine de référence du recensement et exprimés en travailleurs équivalent temps complet (TETC) (40 heures par semaine, 50 semaines par année soit 2 000 heures pour chaque TETC).

2.3.2 Les indicateurs de gravité

La durée d'indemnisation

Tel que recommandé par le BIT[30], la durée d'indemnisation en termes de nombre de jours civils est un indicateur pertinent de la gravité des lésions. La durée d'indemnisation est un indicateur important de l'incapacité au travail et donc de l'impact d'une lésion sur la personne atteinte ainsi qu'un indicateur associé aux coûts générés par la lésion. Les indicateurs de durée retenus dans ce rapport sont le cumul des jours civils indemnisés, la durée moyenne de l'indemnisation et la proportion des lésions entraînant de longues absences (91 jours et plus, 181 jours et plus).

Pour le calcul des indicateurs associés à la durée d'indemnisation, seules les lésions ayant entraîné au moins une journée de perte de temps sont retenues. Celles dont la durée d'indemnisation est supérieure à 821 jours (maximum possible associé à la maturation des données) et les lésions ayant entraîné le décès du travailleur sont exclues.

L'utilisation de la durée moyenne d'indemnisation pourrait ne pas être le meilleur choix en raison de l'influence des valeurs extrêmes si le nombre d'observations est limité. Afin de pallier à ces limites, la médiane est utilisée.

Le nombre de travailleurs équivalent temps complet indemnisés

Le nombre de travailleurs équivalent temps complet indemnisés (TETCI) quotidiennement pour un TMSI est également utilisé pour évaluer les conséquences de ces lésions. Ce calcul est obtenu à partir du nombre total de jours indemnisés pour les TMSI divisé par le nombre de jours civils dans l'année. Il permet d'estimer le nombre moyen de travailleurs indemnisés chaque jour de l'année pour un TMSI.

2.3.3 Les indicateurs par secteur d'activités économiques (SAE)

Les tableaux 8A et 8B offrent un profil complet incluant la population composant les SAE de Montréal, les caractéristiques des TMSI par SAE et les caractéristiques des travailleurs touchés par des TMSI.

Profil démographique du secteur

Afin de mieux connaître la population des salariés dans chacun des secteurs d'activités économiques, les données du recensement canadien de 2006 sont utilisées.

Le premier indicateur de cette catégorie est la proportion des salariés dans chaque secteur. Ceci nous indique le poids du secteur dans la région de Montréal, fournissant au même temps le profil des activités économiques de la région.

Le rapport de féminité, soit le nombre de travailleuses par 100 travailleurs, nous renseigne sur le nombre de femmes œuvrant dans chaque secteur. Cette information est pertinente pour l'analyse des TMS car les impacts de ceux-ci diffèrent selon le sexe.

Enfin, l'intervalle d'âge représentant mieux le secteur est le résultat de l'analyse des proportions des catégories d'âge selon leur écart relatif à la moyenne du secteur. Nous avons utilisé des tests Z de significativité afin de faire ressortir les intervalles d'âge qui représentent mieux les travailleurs de chaque SAE.

Caractéristiques des TMSI

Afin d'associer les catégories du siège, de la nature et du genre des TMS analysées aux secteurs d'activités économiques, nous avons utilisé le test de vraisemblance de khi-deux. Ce test mesure la force de l'association entre deux variables fournissant la contribution de chaque catégorie au khi-deux de chaque secteur. Ainsi, le test a déterminé dans quelle mesure les catégories, du siège par exemple, sont associées ou non aux TMSI d'un secteur donné. Les catégories sont ordonnées en ordre décroissant selon la force de l'association entre les catégories et le secteur.

Profil des travailleurs touchés par des TMSI

Puis, pour mieux connaître l'âge des travailleurs touchés, nous avons effectué la même analyse du test de vraisemblance de khi-deux, expliquée ci-dessus, pour les caractéristiques des TMSI, soit le test de vraisemblance de khi-deux.

La proportion des hommes et des femmes touchés par les TMSI du secteur est aussi fournie.

2.4 LES LIMITES MÉTHODOLOGIQUES

Les données sur les lésions professionnelles fournies par la CSST sous-estiment grandement l'ampleur de la problématique des TMS chez les travailleurs au Québec comme à Montréal. D'une part, tous les travailleurs ne sont pas couverts par le régime d'indemnisation de la CSST. L'Association des commissions des accidents du travail du Canada (ACATC) estime qu'en 2006 environ 93 % des travailleurs québécois l'étaient. [31] D'autre part, l'observation d'une diminution de cas déclarés et acceptés par la CSST au cours des années pourrait s'expliquer par une sous-déclaration des lésions professionnelles telle que rapportée dans des études récentes[12]. Par exemple, l'enquête EQCOTESST montre pour les travailleurs du Québec qu'une très faible proportion des salariés s'étant absentée du travail en raison de douleurs musculosquelettiques liées à leur emploi principal a fait une demande d'indemnisation à la CSST. Il est estimé que plus de 80 % des salariés non-cadres visés par l'enquête s'étant absentés à cause d'une douleur musculosquelettique perçue comme entièrement liée au travail n'ont pas fait une telle demande [12].

Parmi les points forts, on observe à Montréal une diminution des données manquantes pour la plupart des variables. Bien qu'il y en ait encore, cela ne nous empêche pas de faire des analyses fiables puisque ces cas concernent dans le pire des cas (nature ou genre) 0,6 % de l'ensemble des cas (tableau 1).

Tableau 1. Totaux et complétude des cas de TMS déclarés et acceptés pour chacune des variables de croisement utilisées dans le rapport

Variables utilisées	TOTAL pour la durée d'indemnisation de 0 jour	TOTAL pour la durée d'indemnisation >0 jour	Valeurs manquantes et n.c.a.	TOTAL* (sans valeurs manquantes)
TMS acceptés	**18 599**	**113 688**	**5**	**132 292**
SAE	18 573	113 429	285	132 007
Sexe	18 599	113 688	-	132 292
Âge	18 599	113 688	-	132 292
Siège	18 574	113 510	203	132 089
Nature	18 417	113 112	758	131 534
Genre	18 413	113 044	830	131 462

** Notez que 5 TMS acceptés figurant comme manquants sont des cas pour lesquels les durées sont indeterminées. Lorsqu'on utilise la durée d'indemnisation ces 5 lésions sont exclues du total*

Enfin, la période de maturation (15 à 27 mois) des données transmises au RSPSAT peut entraîner la perte de certaines informations et plus particulièrement celles concernant la décision finale (cas accepté ou refusé) si le cas est contesté et une sous-estimation du nombre de jours indemnisés et des coûts d'indemnisation pour les lésions les plus graves.

D'autres limites inhérentes à cette analyse proviennent des informations fournies par STATCAN. Les données sur la population active extraite des recensements ne sont disponibles qu'aux cinq ans (2001 et 2006). De plus, les informations provenant d'un sous-échantillon de 20 % des ménages recensés sont extrapolées à l'ensemble de la population ce qui introduit des imprécisions en sous-estimant ou en surestimant les vrais dénominateurs, soit le nombre réel de travailleurs couverts par la CSST.

3. PORTRAIT STATISTIQUE DES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES INDEMNISÉS (TMSI)

3.1 FRÉQUENCE ET GRAVITÉ DES TMS INDEMNISÉS

3.1.1 La fréquence (nombre de cas et proportion de TMSI de l'ensemble des lésions professionnelles)

3.1.1.1 Les TMSI chez les travailleurs montréalais

Au Québec, entre 1998 et 2007, on décompte en moyenne 46 400 nouveaux cas de TMS acceptés par la CSST (appelés TMSI dans ce rapport) chaque année. La région de Montréal totalise 29% des TMSI de la province avec 13 230 cas.

Suivant la tendance provinciale à la baisse, on observe à Montréal une réduction de 21% du nombre de nouveaux cas de TMSI (-23% pour l'ensemble du Québec). Cette baisse est plus marquée que celle de l'ensemble des lésions professionnelles qui est de 18 % (-19% pour l'ensemble du Québec).

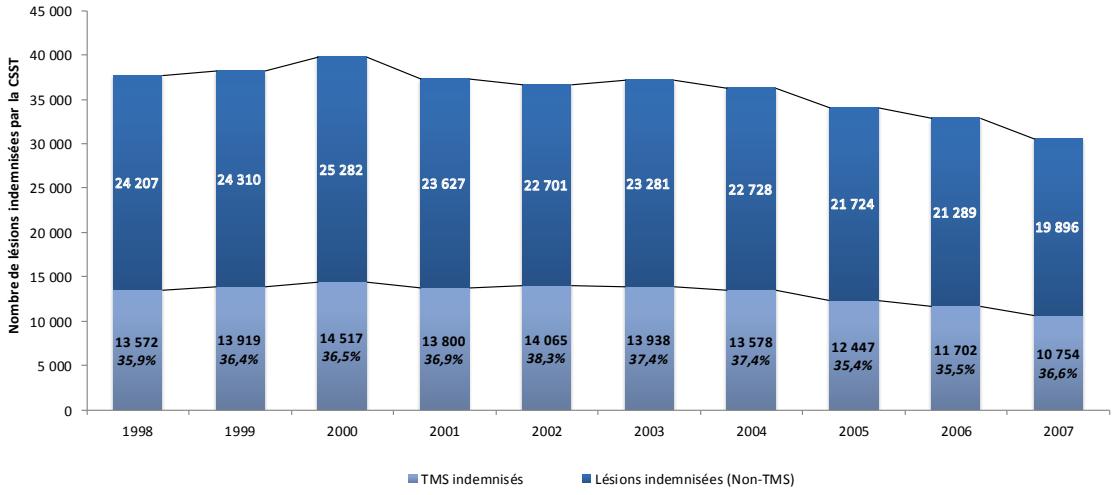


Figure 1. Nombre de lésions professionnelles indemnisées par la CSST (accidents et maladies) selon le type de lésion, soit TMSI et Non-TMSI par année, 1998-2007 – Montréal

Le nombre de réclamations en raison de TMS, soit les cas acceptés et refusés par la CSST, diminue de 17 % entre 1998 et 2007. Durant la même période, le nombre de cas acceptés diminue de 21 %. Les données de la Figure 2 dévoilent que la proportion de réclamations refusées se maintient stable entre 1998 et 2005, puis, à partir de 2006, une légère hausse s'observe.

En somme, le nombre de réclamations des travailleurs en raison de TMS diminue de façon moins marquée que le nombre d'indemnisations. Ceci se doit, en partie, au fait que la proportion de cas acceptés tend à diminuer vers la fin de la période étudiée, puis, que le nombre de réclamations en raison de TMS diminue aussi de façon marquée de 2005 à 2007.

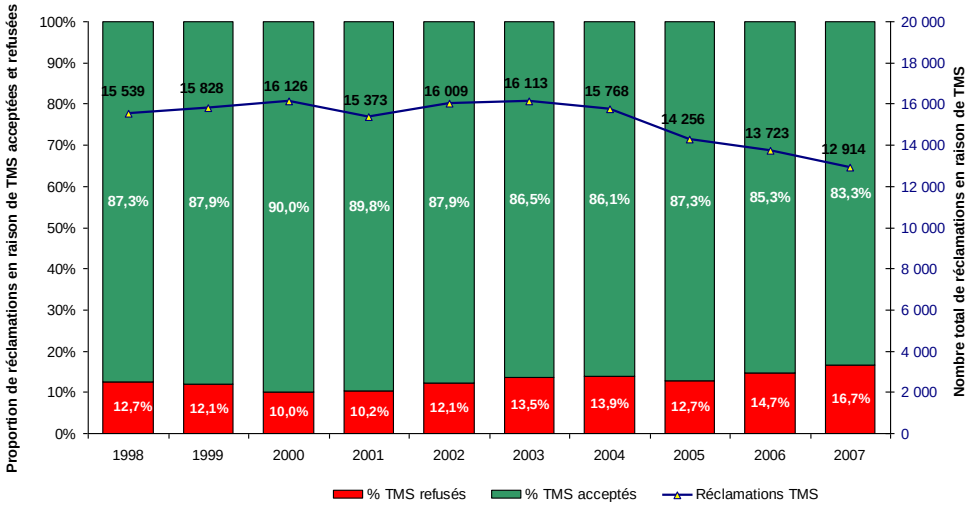


Figure 2. Nombre de réclamations à la CSST en raison de TMS, proportion de réclamations acceptées et refusées selon l'année, 1998-2007 – Montréal

L'analyse de ces données montre que le taux de refus est très faible, soit de moins de deux réclamations de TMS sur dix. Cependant, les cas refusés figurant dans le fichier des lésions excluent les réclamations refusées pour lesquelles la CSST n'a pas versé des frais, la vraie proportion de réclamations refusés étant impossible à connaître.

3.1.1.2 L'ampleur des TMSI selon le sexe

À Montréal, de 1998 à 2007, une lésion professionnelle indemnisée sur trois (35 %) correspond à un TMS chez les hommes avec en moyenne 8 850 nouveaux cas indemnisés par année. Chez les travailleuses, le nombre moyen de TMSI par année est de 4 379 cas, ce qui correspond à deux lésions professionnelles indemnisées sur cinq (41 %).

Au cours de cette période, le nombre de TMSI par année en fonction du sexe dessine deux tendances distinctes. Chez les hommes on observe une baisse du nombre de TMSI de 28 %, alors que cette diminution n'est que de 5 % chez les femmes (Figure 3). Ainsi l'écart du nombre de TMSI entre les hommes et les femmes passe de 5 312 TMSI en 1998 à 2 926 en 2007.

La proportion de TMSI par rapport aux lésions professionnelles montre un écart constant et statistiquement significatif entre les hommes et les femmes. Cependant, on observe un resserrement de cet écart qui passe de 8 % en 1998 à 3 % en 2007, et ce, à cause d'une diminution de 5 points de % chez les femmes entre 1998 et 2007. La proportion de TMSI chez les hommes est restée sensiblement la même, atteignant un maximum en 2002 (36,7 %) et diminuant par la suite.

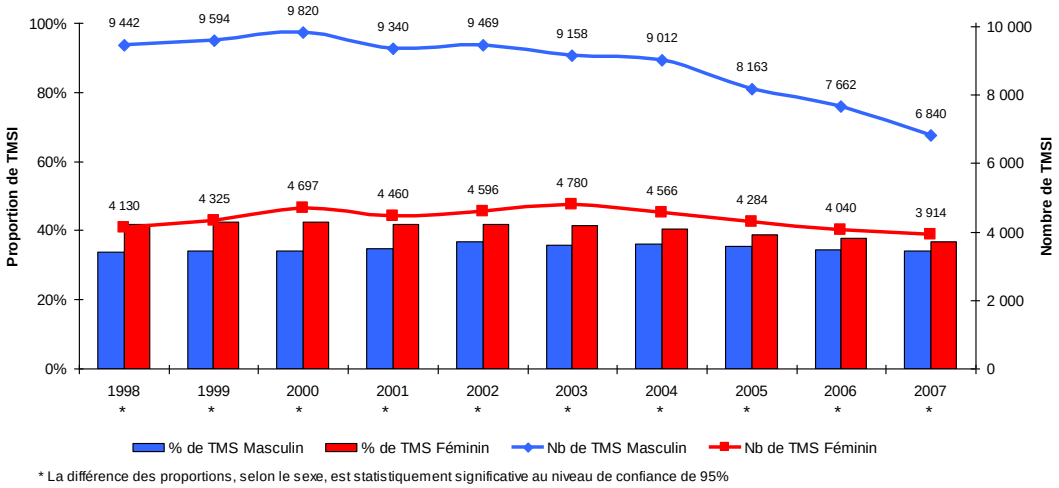


Figure 3. Nombre de TMSI et proportion de TMSI par rapport à l'ensemble des lésions professionnelles selon le sexe et l'année, 1998-2007 – Montréal

3.1.1.3 La proportion de TMSI selon l'âge et l'effet de la structure de la population

Les courbes dessinées par les proportions de TMSI selon les groupes d'âge témoignent de l'influence de la structure d'âge de la population des travailleurs de Montréal sur les données d'indemnisation (Figure 4). Le vieillissement de la population des travailleurs se manifeste par le déplacement des proportions de TMSI plus élevées (sommet de chaque courbe) vers des âges plus avancés. Il s'agit effectivement des générations issues du *baby-boom*, soit les générations nées entre 1950 et 1965.

Afin d'illustrer ceci, notons que le sommet de la courbe des proportions de TMSI de 1998 se situe entre les groupes d'âge de 30-34 ans (17% des TMSI) et 35-39 ans (18% des TMSI), qui regroupent ensemble 35% des indemnisations en raison de TMS. L'âge moyen des travailleurs indemnisés pour un TMS en 1998 se situe à 37,4 ans. En 2002, le sommet de la courbe des proportions de TMSI se déplace vers les groupes d'âge de 35-39 ans (16% des TMSI) et de 40-44 ans (16 % des TMSI), soit 32% du total de TMSI. En seulement cinq ans, l'âge moyen des travailleurs indemnisés pour un TMS gagne 0,9 an pour se situer à 38,3 ans. Enfin en 2007, ce sont les groupes de 40-44 ans (16 % des TMSI) et 45-49 ans (15% des TMSI), qui regroupent 31% des TMSI. De 2002 à 2007 l'âge moyen des travailleurs montréalais indemnisés en raison de TMS augmente de 1,7 année pour se situer à 40 ans.

Notons également l'importante hausse des proportions de TMSI vis-à-vis les travailleurs âgés de plus de 45 ans qui se poursuit d'année en année tout au long de la période d'observation. Après 2002, elles passent au-dessus de la moyenne de l'ensemble de la période 1998-2007 (courbe pointillée). À titre d'exemple, la proportion de travailleurs de 55 ans et plus est passée de 6 % en 1998 à 10 % des TMSI en 2007, soit la même proportion que les moins de 25 ans, alors que pour ces derniers la proportion a diminué, de 13 % en 1998 à 10 % en 2007.

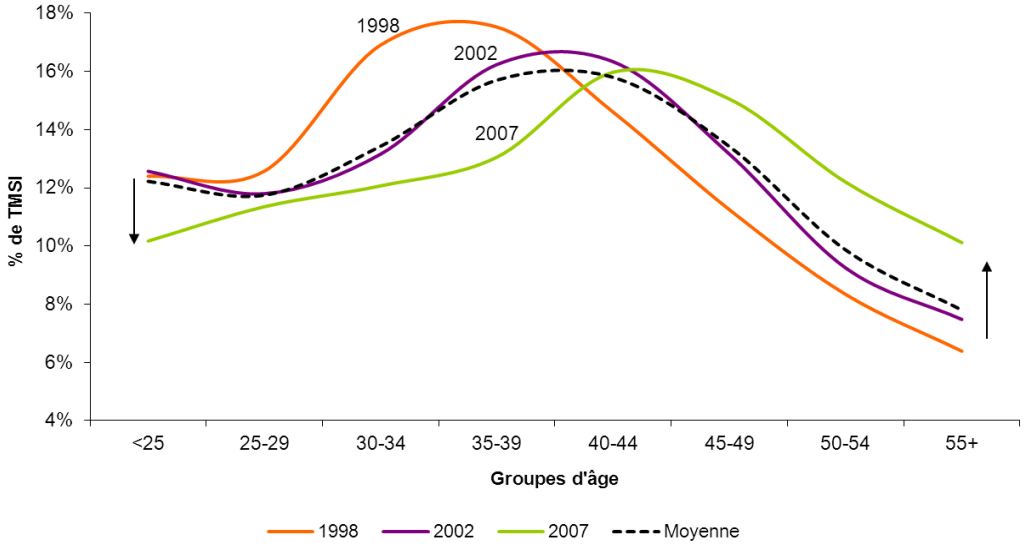


Figure 4. Distribution des TMSI pour chaque année d'observation selon la catégorie d'âge 1998-2007 – Montréal

« La génération du baby-boom est celle qui joue le rôle le plus déterminant dans le façonnage de l'économie canadienne. À mesure que les boomers prennent de l'âge, les pressions économiques et sociales sont passées des écoles aux besoins des personnes âgées ainsi qu'au financement des soins de santé et de la sécurité du revenu dont la population vieillissante a besoin. » Karol J. Krotki

3.1.2 Les taux de fréquence de TMSI (‰ TETC)

3.1.2.1 Montréal par rapport aux régions du Québec

À Montréal, comme dans l'ensemble du Québec, le taux de fréquence de TMSI diminue entre 2001 et 2006 (Tableau 2). De 15‰ TETC en 2001, il passe à 12,5‰ TETC en 2006. Cette baisse peut s'expliquer tant par une diminution du nombre de cas de TMS indemnisés que par une augmentation des TETC dénombrés dans le recensement de 2006. Tel que montré dans la Figure 2, il y a une diminution (-17%) du nombre de réclamations à la CSST en raison de TMS. De plus, la proportion de réclamations acceptées, voire indemnisées, a passé de 87% en 1998 à 83 % en 2007 diminuant davantage le nombre de cas acceptés qui se décomptent au numérateur du taux. Enfin la population de travailleurs ETC, le dénominateur du taux, augmente de 919 588 en 2001 à 935 160 en 2006.

Ces trois facteurs, le nombre de réclamations, la proportion des cas acceptés et le nombre de travailleurs, varient de façon simultanée, tout en étant indépendants les uns des autres. Cet indicateur nous permet alors de connaître la fréquence des travailleurs ayant été indemnisés pour un TMS.

La région de Montréal a l'un des taux de fréquence de TMSI les plus faibles de la province, soit de 15‰ étant le plus bas en 2001, et de 12,5‰ étant le deuxième plus bas en 2006. Ce taux signifie qu'on retrouve à Montréal moins fréquemment des travailleurs indemnisés pour un TMS que dans les autres régions du Québec. Cela peut s'expliquer soit parce qu'ils subissent moins des TMS que dans les autres régions, soit parce qu'ils les déclarent moins souvent leurs TMS que les travailleurs des autres régions, soit parce qu'ils voient leurs TMS déclarés moins fréquemment indemnisés.

Au Québec, la sous-déclaration des TMS chez les salariés non-cadres est cependant estimée à 80% à partir des données d'enquête[12]. Par conséquent, le phénomène de la sous-déclaration semble se refléter sur des taux de fréquence de TMSI plus faibles pour l'ensemble du Québec et dans la plupart des régions, qui voient moins de travailleurs indemnisés en 2006 qu'en 2001.

Tableau 2. Taux de fréquence de TMSI (‰ TETC) selon la région de travail, 2001 et 2006 – Régions du Québec

	2001		2006	
Région	**Taux (‰ TETC)**		**Taux (‰ TETC)**	
01 - Bas-Saint-Laurent	19,7	(ns)[1]	20,4	(+)
02 - Saguenay — Lac-Saint-Jean	15,0	(-)	16,1	ns
03 - Québec	22,0	(+)	16,3	(+)
04 - Mauricie et Centre-du-Québec	18,9	(-)	15,8	ns
05 - Estrie	27,1	(+)	19,1	(+)
06 - Montréal	15,0	(-)	12,5	(-)
07 - Outaouais	15,1	(-)	11,1	(-)
08 - Abitibi-Témiscamingue	24,3	(+)	19,1	(+)
09 - Côte-Nord	19,4	ns	14,7	ns
11 - Gaspésie -Îles-de-la-Madeleine	19,4	ns	20,0	(+)
12 - Chaudière-Appalaches	23,6	(+)	14,4	(-)
13 - Laval	19,0	ns	16,8	(+)
14 - Lanaudière	23,2	(+)	20,5	(+)
15 - Laurentides **	21,8	(+)	6,3**	(-)
16 - Montérégie	23,7	(+)	19,2	(+)
Ensemble du Québec	19,9		15,4	

[1]Différence statistique selon le test Z au seuil de 0,05

(-) Valeur significativement plus faible que celle du reste du Québec, au seuil de 5 % ajusté pour les comparaisons multiples selon le nombre de régions disponibles.

(+) Valeur significativement plus élevée que celle du reste du Québec, au seuil de 5 % ajusté pour les comparaisons multiples selon le nombre de régions disponibles.

(ns) Pas de différence significative avec le reste du Québec, au seuil de 5 % ajusté pour les comparaisons multiples selon le nombre de régions disponibles.

** Le taux des Laurentides pour 2006 n'est pas valide à cause d'une proportion élevée de données manquantes

Note technique sur l'interprétation du taux de fréquence de TMSI (‰ TETC)

Cet indicateur, qui peut être confondu avec un taux d'incidence, ne doit surtout pas être interprété comme tel (voir section 2.3.1). Compte tenu de l'absence d'information du nombre de nouveaux cas de TMS dans la population de travailleurs, qu'ils soient déclarés ou non à la CSST et indemnisés ou non par celle-ci, cet indicateur n'a pas la capacité de montrer que la situation à l'égard des TMS s'est améliorée ou détériorée. En fait, il n'est pas possible, du moins encore, de démontrer qu'il y a un lien entre les maladies indemnisées et le nombre réel de malades.
Ce taux renseigne donc sur la fréquence de salariés ayant des TMS indemnisés rapportée à la population de travailleurs (pour chaque 1000 TETC). Alors, on peut parler d'une fréquence des cas indemnisés en raison de TMS et non de la fréquence de TMS présente dans la population de travailleurs.

3.1.2.2 Le taux de fréquence de TMSI (‰ TETC) selon le sexe

À Montréal, la diminution des taux de fréquence de TMSI observée entre 2001 et 2006 est plus marquée chez les hommes (18,7 ‰ à 15,3 ‰ TETC) que chez les femmes (10,6 ‰ à 9,3 ‰ TETC). En 2006, malgré une diminution plus importante chez les hommes, leur taux de fréquence de TMSI demeure supérieur à celui des femmes (Tableau 3).
Dans le même ordre d'idées, la baisse dans le temps du taux de fréquence de TMSI des travailleuses du reste du Québec est presque deux fois plus élevée que celle des Montréalaises (-23 % et -12 % respectivement). De la même manière, la baisse des taux de TMSI chez les travailleurs montréalais (-18 %) est moins importante que celle des travailleurs du reste de la province (-26 %).

Tableau 3. Taux de fréquence de TMSI (‰ TETC) selon le sexe, 2001 et 2006 – Montréal et reste du Québec

Région	Sexe	Taux de fréquence (‰ TETC)			
		2001		2006	
Montréal	Masculin	18,7	(-)	15,3	(-)
	Féminin	10,6	(-)	9,3	(-)
	Total	15,0	(-)	12,5	(-)
Reste du Québec (excluant Montréal)	Masculin	27,3		20,3	
	Féminin	17,1		13,2	
	Total	22,8		17,0	
Ensemble du Québec (incluant Montréal)	Masculin	24,2		18,5	
	Féminin	14,7		11,8	
	Total	19,9		15,4	

(-) Valeur significativement plus faible que celle du reste du Québec, au seuil de 1 %.
(+) Valeur significativement plus élevée que celle du reste du Québec, au seuil de 1 %.
(ns) Pas de différence significative avec le reste du Québec, au seuil de 1 %.

3.1.2.3 Le taux de fréquence de TMSI (‰ TETC) selon l'âge

En 2001, les travailleurs indemnisés pour un TMS se retrouvent plus fréquemment dans le groupe d'âge « 24 ans et moins » (17,5 ‰ TETC). La fréquence de travailleurs indemnisés diminue lorsque l'âge augmente pour arriver à un taux de TMSI de 11,6 ‰ TETC chez les travailleurs les plus âgés.

En 2006, on observe une diminution des taux dans tous les groupes d'âges, par rapport à 2001. C'est chez les « 40 à 49 ans » qu'on trouve plus fréquemment de travailleurs ayant des TMSI (13,6 ‰ TETC), ce taux étant nettement plus faible que celui de 2001 (15,2 ‰ TETC). L'écart absolu entre le taux des jeunes travailleurs « 24 ans et moins » et celui des travailleurs âgés « 50 ans et plus » est de 5,9 ‰ TETC en 2001. Cet écart se rétrécit à 1,7 ‰ TETC en 2006.

Tableau 4. Taux de fréquence TMSI selon la catégorie d'âge 2001 et 2006 - Montréal

Année	2001			2006		
Groupes d'âge	**N de TMSI**	**N TETC[1]**	**Taux (‰ TETC[1])**	**N de TMSI**	**N TETC[1]**	**Taux (‰ TETC[1])**
24 ans et moins	1 883	107 297	17,5	1 203	93 650	12,8
25 à 39 ans	5 752	361 691	15,9	4 270	340 238	12,6
40 à 49 ans	3 987	262 141	15,2	3 645	268 542	13,6
50 ans et plus	2 178	188 454	11,6	2 583	232 725	11,1
Total	**13 800**	**919 584**	**15,0**	**11 701**	**935 155**	**12,5**

[1] TETC: travailleur équivalent temps complet

3.1.3 Les indicateurs de gravité de TMSI

3.1.3.1 La durée moyenne d'indemnisation des TMSI

Au cours de la période allant de 1998 à 2007, le nombre moyen de jours indemnisés annuellement pour les TMSI est de 709 569 jours/année. Cela représente 38% des 1 867 699 jours indemnisés en moyenne par année pour l'ensemble des lésions professionnelles indemnisées. Rappelons que les TMSI représentent 37% du nombre annuel moyen des lésions indemnisées, soit une correspondance proportionnelle entre le nombre de lésions et le nombre de jours correspondant aux TMSI par rapport à l'ensemble des lésions.

Durant la période étudiée, le nombre total de lésions professionnelles acceptées (non TMSI) avec au moins une journée d'indemnisation diminue de 27% et les TMSI de 26%. Quant au nombre total de jours indemnisés, il augmente de 7% pour les lésions professionnelles et diminue de 2% pour les TMSI.

En rapportant le cumul de jours indemnisés au nombre de TMSI on obtient la moyenne de jours par lésion selon la catégorie. Les durées moyennes d'indemnisation des TMSI par année augmentent d'environ 39% en dix ans passant de 53,9 en 1998 à 74,8 jours en 2007 (Figure 5). La durée médiane d'indemnisation, soit la durée de la lésion se trouvant exactement au milieu de la distribution du total des lésions, passe de 14 en 1998 à 17 jours en 2007. Cette importante augmentation des durées d'indemnisation s'accompagne d'une chute du nombre de TMSI (-26 %), soutenue dès l'année 2003.

Quant aux lésions n'étant pas des TMSI, leur durée moyenne d'indemnisation augmente de moitié entre 1998 et 2007, passant de 49,1 jours en 1998 à 73,6 jours et les médianes de 11 à 14 jours.

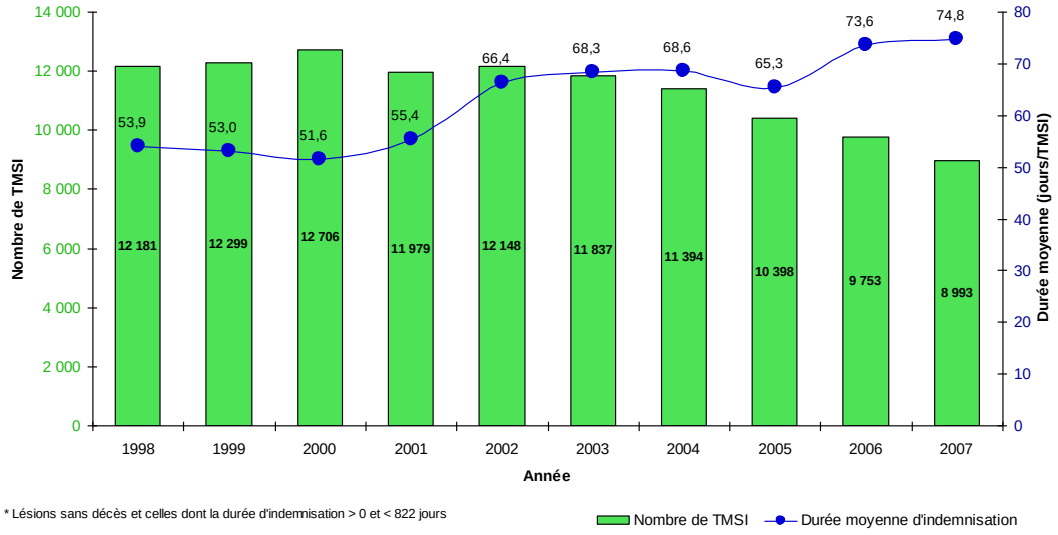


Figure 5. Nombre de TMSI* et durée moyenne d'indemnisation (jours) selon l'année, 1998-2007 – Montréal

La Figure 6 illustre de plus près la progression des durées d'indemnisation selon la catégorie de la durée. D'emblée, les lésions sans jour indemnisé, soit les lésions pour lesquelles il y a eu des débours de la CSST sans que des journées de travail aient été indemnisées, augmentent en proportion de manière progressive et soutenue entre 1998

et 2004, passant de 10% à 16% pour demeurer stables ensuite, occasionnant un gain de 60%. L'assignation temporaire[1], censée de favoriser le prompt retour au travail de la victime du TMS est en lien avec ce changement.

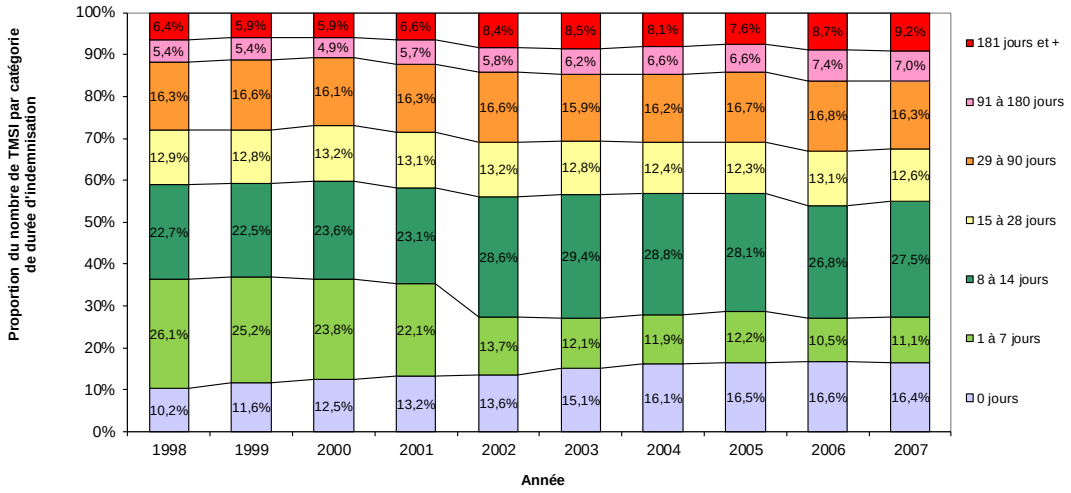


Figure 6. Répartition des TMSI selon la catégorie de la durée d'indemnisation 1998-2007 – Montréal

Pour les TMSI de courte durée d'indemnisation, soit les catégories qui ont de 1 à 7 jours et de 8 à 14 jours indemnisés, on observe une tendance assez définie entre 1998 et 2001 : la proportion des TMSI ayant des durées de 1 à 7 jours diminue de près d'un point chaque année et celle des TMSI ayant des durées de 8 à 14 jours demeure stable. Cependant, une rupture dans cette tendance s'observe à partir de 2002 alors que les TMSI de 1 à 7 jours indemnisés perdent plus de 8 points, passant de 22% à 14%, et ne cessent de diminuer jusqu'à la fin de la période pour n'être que 11 % des TMSI en 2007. De son côté, la proportion de TMSI ayant de 8 à 14 jours indemnisés passe de 23% en 2001 à 29% en 2002 et demeure relativement stable jusqu'en 2007 (28 %).

Quant aux proportions de TMSI classés dans des catégories de moyenne durée, soit celles de 15 à 28 jours et de 29 à 90 jours, elles demeurent stables tout au long de la période, se situant autour de 13% pour les durées de 15 à 28 jours et 16% pour les durées de 29 à 90 jours.

Enfin, les TMSI de longue durée d'indemnisation, soit de 91 à 180 jours et de 181 jours et plus, connaissent chacune une augmentation en proportion au cours de la période, soit de 5% en 1998 à 7% en 2007 pour les durées de 91 à 180 jours et de 6% à 9% pour les durées de 181 jours et plus pour la même période. Ces augmentations, si modestes soient-elles, ont tout de même un impact majeur sur la durée moyenne d'indemnisation.

Afin de mieux comprendre l'impact de ces catégories de durée sur le cumul total de jours indemnisés, regardons la contribution des jours des TMSI selon leur durée (Figure 7).

[1] L'employeur d'un travailleur victime d'une lésion professionnelle peut assigner temporairement un travail à ce dernier, même si sa lésion n'est pas consolidée, à condition que le médecin qui a charge du travailleur croie : que le travailleur est raisonnablement en mesure d'accomplir ce travail ; que ce travail ne comporte pas de danger pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique du travailleur, compte tenu de sa lésion ; et que ce travail est favorable à la réadaptation du travailleur.[32]

D'abord, notons que 14% des TMSI ne contribuent pas au cumul de jours indemnisés (la catégorie sans jour indemnisé), ni à la durée moyenne d'indemnisation. Les catégories de courtes durées (1 à 7 jours et 8 à 14 jours) représentent ensemble plus de deux TMSI sur cinq et contribuent à seulement 7% des jours cumulés. Les catégories de moyenne durée (15 à 28 jours et 29 à 90 jours) représentent ensemble un TMSI sur trois et contribuent à 21% des jours cumulés. Les catégories de longue durée (91 à 180 jours et 181 jours et plus) représentent ensemble 13% des TMSI, soit moins que les TMS sans jour d'indemnisation. Ils contribuent cependant à 72% des jours indemnisés.

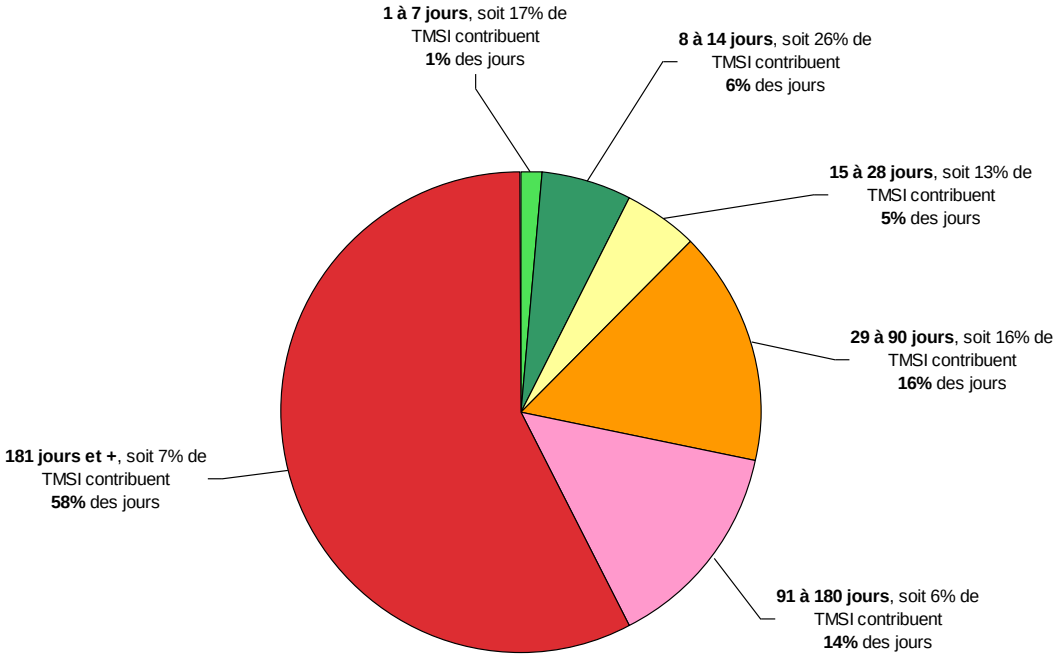


Figure 7. Contribution des catégories de durées moyennes d'indemnisation au cumul total des jours indemnisés des TMSI, 1998-2007 - Montréal

3.1.3.2 La durée d'indemnisation des TMSI selon le sexe

Entre 1998 et 2007, la durée d'indemnisation n'a pas cessé d'augmenter chez les travailleurs et les travailleuses (Figure 8). Chez les hommes, la durée d'indemnisation de 51,1 jours en 1998 augmente progressivement pour atteindre 70,4 jours à la fin de la période. Il s'agit d'une hausse de 38%, alors que la durée médiane passe de 14 à 15 jours. Chez les femmes, l'augmentation est de 36% entre la durée moyenne de 1998 (60,5 jours) et celle de 2007 (82,4 jours) alors que la durée médiane progresse de 16 à 22 jours.

L'écart des durées d'indemnisation entre les travailleurs et les travailleuses ne montre pas une tendance claire. Celui-ci fluctue de 9,5 jours en 1998 à 18,4 jours en 2000 et 12,0 jours en 2007.

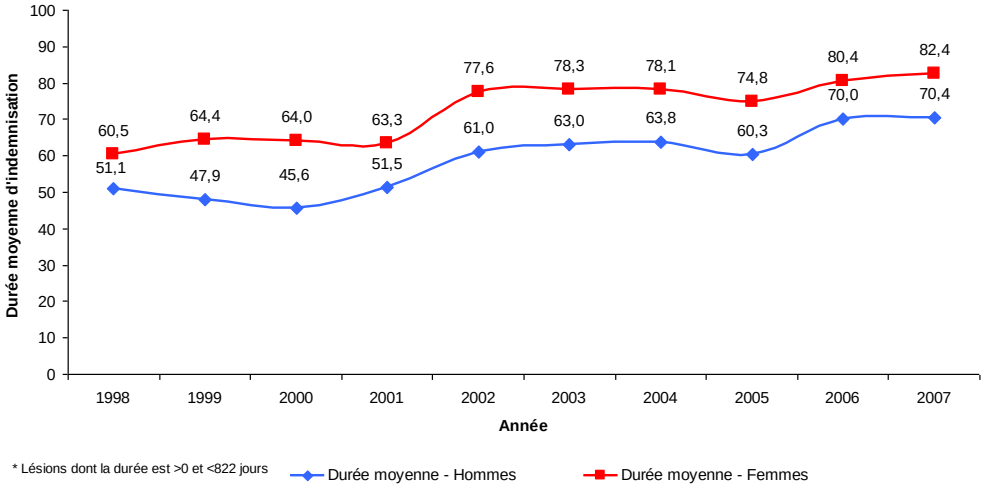


Figure 8. Nombre de TMSI* et durée moyenne d'indemnisation selon le sexe et l'année, 1998-2007 – Montréal

Considérant les TMSI de longue durée en fonction du sexe, chez les femmes 19% des TMS entraînent une indemnisation de 91 jours et plus. Cette proportion est de 14% chez les hommes. De 1998 à 2007, la proportion de TMS engendrant des indemnisations de longue durée (91 jours et plus) passe de 12% à 18% chez les hommes et de 16% à 22% chez les femmes. Pour les lésions les plus graves, soit celles de 181 jours et plus, ces proportions passent de 7% à 10% chez les hommes et de 8% à 13% chez les femmes. Ce sont donc les TMS ayant des longues durées qui sont plus souvent indemnisés chez les femmes et qui contribuent davantage à une durée moyenne plus longue.

3.1.3.3 La durée d'indemnisation des TMS selon le sexe et l'âge

La survenue d'un TMS lié au travail qui se voit indemnisé par la CSST a des caractéristiques bien particulières selon l'âge et le sexe du travailleur qui le déclare (Figure 9).

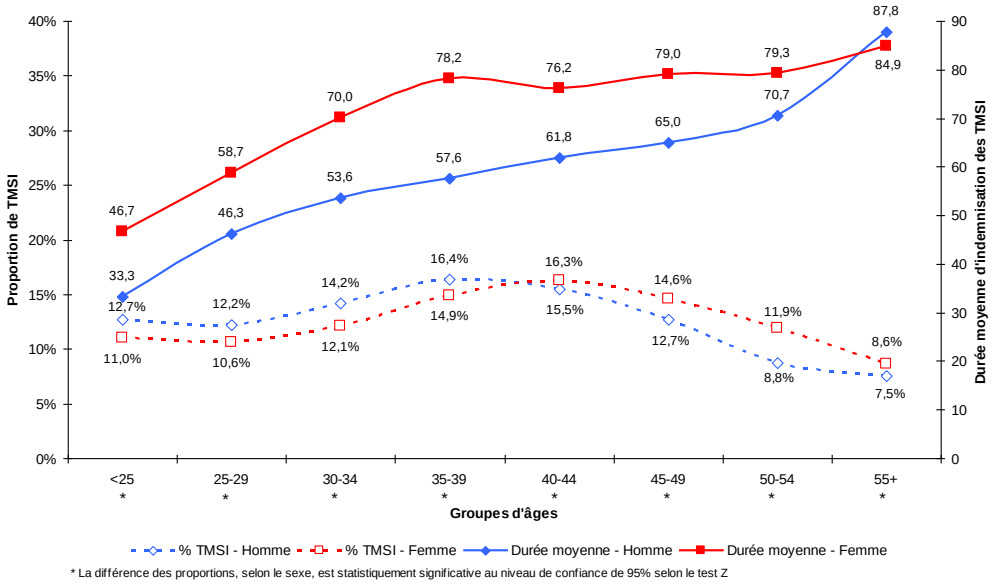


Figure 9. Proportion de TMSI et durée moyenne d'indemnisation par sexe selon la catégorie d'âge, 1998-2007 - Montréal

Une chose est claire, plus le travailleur est âgé lorsqu'il déclare un TMS, plus la durée de son indemnisation sera longue en moyenne. On observe par contre que si le TMS touche une femme, la durée de son indemnisation sera nettement supérieure à celle d'un homme (sauf pour les TMSI chez les travailleurs de 55 ans et plus). Cet écart entre les sexes se creuse davantage à l'âge de 35-39 ans, s'amincit à partir de 40-44 ans pour enfin s'inverser dans le groupe d'âge des 55 ans et plus. Celui-ci est le seul groupe d'âge où les hommes sont indemnisés, en moyenne, pour de plus longues durées que les femmes. L'écart entre les deux sexes est cependant petit par rapport aux autres écarts chez les autres groupes d'âge.

La distribution des proportions montre que la survenue d'un TMS qui se voit indemnisé a des issues différentes selon le sexe et l'âge du travailleur atteint.

L'étendue de la courbe des hommes montre des proportions de TMSI en début de vie active (13% chez les <25 et 12% chez les 25-29 ans) qu'on peut considérer élevées si on les compare aux proportions des hommes âgés entre 45-49 et 50-54 ans (respectivement 13% et 9%) et aux proportions des femmes des mêmes âges (11% chez les <25 et les 25-29). La courbe des travailleurs atteint le sommet de 16% de TMSI chez les 35-39 ans et, à partir de 40 ans, la proportion de TMSI diminue rapidement pour atteindre un minimum de 8% chez les 55 ans et plus. Notons ainsi que chez les hommes plus âgés les proportions de TMSI sont plus faibles que chez leurs confrères plus jeunes.

L'étendue des proportions des TMSI selon l'âge des travailleuses est exactement l'opposé. Chez les plus jeunes les proportions des TMSI sont faibles (11% chez les <25 et 25-29 ans) comparées à celles des travailleuses plus âgées (15% chez les 45-49 et

12% chez les 50-54), et comparées à celles des hommes des mêmes âges (13% chez les <25 et 12% chez les 25-29 ans). En effet, la courbe des femmes grimpe plus lentement que celle des hommes et trouve son sommet de 16% chez les 40-44 ans, soit un groupe d'âge plus tard que celui des hommes. Contrairement à la courbe des hommes, celle des travailleuses diminue lentement après son sommet. Après 40 ans les proportions des femmes se situent au-dessus de celles des hommes et atteignent un minimum de 9% chez les 55 ans et plus. L'écart le plus marqué entre les proportions de TMSI des hommes et des femmes se situe chez les 50-54 ans et le moins marqué chez les 40-44 ans.

3.2 LES CARACTÉRISTIQUES DES TMSI

3.2.1 Les sites corporels touchés (siège de la lésion)

3.2.1.1 Le siège des TMSI des travailleurs de Montréal

Le GS-TMS a regroupé les sièges des TMSI en cinq catégories : (i) Cou, incluant la gorge; (ii) Membres supérieurs, soit épaules, bras, poignet, main, doigt, ongles, siège membres supérieurs multiples; (iii) Dos, soit tronc, dos, colonne vertébrale; (iv) Membres inférieurs, soit région pelvienne, membres inférieurs non précisés, jambes, cheville, pied sauf orteil, orteil et ongle d'orteil; (v) Sièges multiples et autres.

Tableau 5. Répartition des TMSI et leurs indicateurs de gravité selon le siège de la lésion, 1998-2007 – Montréal

Siège TMSI	Nombre moyen annuel de TMSI*	Distribution des TMSI*	Cumul moyen annuel de jours indemnisés	Durée moyenne annuelle d'indemnisation (jours/lésion)	Durée médiane	Nombre moyen quotidien de TETCI
Cou	720	6,3%	43 743	60,7	16	120
Membres supérieurs	2 852	25,1%	221 456	77,6	18	606
Dos	6 431	56,7%	369 129	57,4	14	1 011
Membres inférieurs	973	8,6%	51 566	53,0	14	141
Sièges multiples et autres	375	3,3%	22 636	60,3	14	62
Total (moyenne régionale)	**11 351**	**100%**	**708 531**	**62,4**	15	**1 940**

Note: 203 (0,1%) lésions dont le siège est inconnu sont exclues
* Lésions dont la durée d'indemnisation est >0 et < 822 jours

Huit fois sur dix, les TMSI affectent le dos ou les membres supérieurs. Le dos est le site corporel le plus souvent indemnisé avec 57% des cas, alors qu'un TMSI sur quatre affecte les membres supérieurs. Loin derrière, se retrouvent les membres inférieurs (9%) et le cou (6%).

Un portrait plus détaillé des TMSI au dos montre que la région lombaire est la plus touchée (70% des cas) suivi par la région du haut du dos (15% des cas). En ce qui concerne les cas de TMSI aux membres supérieurs, 47 % affectent les épaules, 19% les poignets et 14% les coudes. Les sites des membres inférieurs les plus souvent atteints sont les genoux (43%) et les chevilles (31%).

De 1998 à 2007, la durée moyenne annuelle d'indemnisation pour l'ensemble des TMSI ayant au moins une journée d'indemnisation est de 62,4 jours avec une durée médiane de 14 jours. Durant cette période, ce sont les TMSI aux membres supérieurs qui ont la durée moyenne d'indemnisation la plus élevée (77,6 jours, médiane de 18 jours). Ce siège surpasse nettement les durées moyennes des TMSI au cou (60,7 jours, médiane de 16 jours), au dos (57,4 jours, médiane de 14 jours) et aux membres inférieurs (53,0 jours, médiane de 14 jours).

La hausse de 39% de la durée moyenne d'indemnisation observée entre 1998 et 2007 varie selon le site corporel touché. Celle des membres inférieurs augmente de 58% et celle aux membres supérieurs grimpe de 44% pour atteindre respectivement 65,5 jours

et 96,1 jours en 2007. La hausse observée pour le dos et le cou est de l'ordre de 33% pour des durées moyennes en 2007 de 66,9 jours et 75,4 jours respectivement.

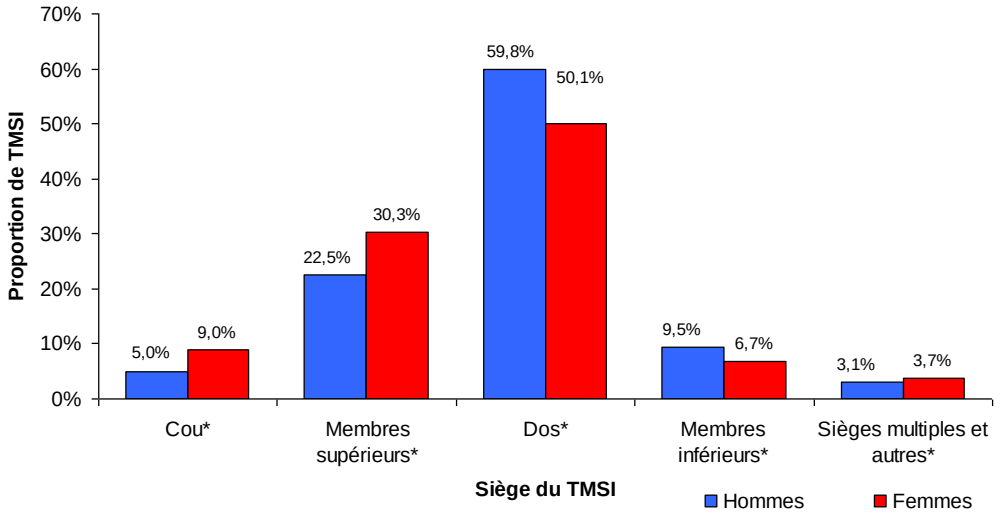
Considérant la répartition des cas dont les durées d'indemnisation sont de 91 jours et plus, les TMSI aux membres supérieurs et ceux au cou se classent dans cette catégorie dans une plus grande proportion que les autres sièges, avec 14% et 16% de leurs cas respectifs. Dans une proportion moindre, 12% des TMS aux membres inférieurs et 13% de ceux au dos sont indemnisés pour des périodes de 91 jours et plus.

Par ailleurs, lorsqu'on considère le cumul des jours indemnisés selon le siège de la lésion, les TMSI au dos représentent 52% de ces journées alors que ceux associés aux membres supérieurs sont responsables de 31% de ces journées. Les TMSI aux membres inférieurs, au cou et aux autres sièges génèrent quant à eux environ 17% de tous les jours indemnisés.

Enfin, ce sont les TMSI dont le siège est le dos qui entraînent les absences quotidiennes au travail les plus nombreuses. Ceux-ci sont responsables d'une absence sur deux chaque jour. Les TMSI aux membres supérieurs sont responsables d'une absence sur trois et le reste des sièges regroupe 16% des absences quotidiennes.

3.2.1.2 Le siège des TMSI selon le sexe

La Figure 10 dévoile des différences entre les hommes et les femmes selon la région atteinte par un TMS. Les TMSI des hommes sont significativement surreprésentés pour les sièges dos et les membres inférieurs. À l'inverse, pour les sièges cou, membres supérieurs et sièges multiples et autres, ce sont les femmes qui sont significativement surreprésentées.



* La différence des proportions selon le sexe sont significatives au niveau de confiance de 95 % (test Z)

Figure 10. Distribution des TMSI par siège de la lésion selon le sexe, 1998-2007 - Montréal

3.2.2 La nature des TMSI

3.2.2.1 La nature des TMSI des travailleurs de Montréal

La nature des lésions inscrites au fichier des lésions professionnelles fournit de l'information sur le diagnostic des TMSI et précise les caractéristiques physiques de la lésion. Le GS-TMS propose le regroupement de ces « natures » en sept catégories (Tableau 6). Pour avoir les définitions détaillées sur ces catégories consultez l'annexe 1.

Tableau 6. Répartition des TMSI et leurs indicateurs de gravité selon la nature de la lésion, 1998-2007 – Montréal

Nature TMSI	Nombre moyen annuel de TMSI	Distribution des TMSI	Cumul moyen annuel de jours indemnisés	Durée moyenne annuelle d'indemnisation (jours/lésion)	Durée médiane	Nombre moyen quotidien de TETCI
Entorse, foulure, ligamentite	8 139	72,0%	451 892	55,5	14	1 237
Douleurs non précisées	1 257	11,1%	78 049	62,1	14	214
Hernie discale, radiculite, DIM	125	1,1%	15 371	123,4	31	42
Rhumatismes, tendinites et autres lésions associées à l'inflammation	1 684	14,9%	137 031	81,4	21	375
Compression nerveuse (ex: Syndrome du canal carpien; compression cubitale; défilé thoracique)	48	0,4%	7 865	165,6	94	22
Arthrite, arthrose	1	0,0%	75	94,3	44	0
Autres**	59	0,5%	2 849	48,6	14	8
Total (moyenne régionale)	**11 311**	100,0%	**693 133**	**61,3**	14	**1 898**

Note: 758 (0,5%) lésions dont la nature est inconnue sont exclues.

Seulement les lésions dont la durée d'indemnisation est >0 jour et < 822 jours sont considérées dans les calculs de la durée

** Autres: Ostéopathie, chondropathie, difformité acquise; Maladie ou trouble du système musculo-squelettique ou du tissu conjonctif, n.c.a.

Pour la période surveillée, la nature de TMSI « entorse, foulure, ligamentite » avec 8 139 cas, représente 72% de l'ensemble des TMSI. L'analyse des indicateurs de gravité montre que ces TMSI ont toutefois la plus courte durée d'indemnisation (55,5 jours et une médiane de 14 jours) se trouvant ainsi au-dessous de la moyenne de la région. Par contre, cette nature cumule le plus grand nombre moyen annuel de jours indemnisés, soit 451 892 jours, ce qui entraîne aussi le plus grand nombre moyen de travailleurs ETC absents quotidiennement (1 237 TETC représentant 65 % des absences selon la nature).

La catégorie des diagnostics « douleurs non précisées », représente 11% des TMSI et affiche une durée moyenne de 62,1 jours, se situant légèrement au-dessus de la moyenne régionale. La médiane de 14 jours confirme toutefois que la plupart de ces lésions ne sont pas d'une gravité exceptionnelle. Au troisième rang du cumul des jours indemnisés avec 78 049 jours, les TMSI ayant des douleurs non précisées entraînent l'absence de 214 travailleurs ETC, soit 11% des absences quotidiennes.

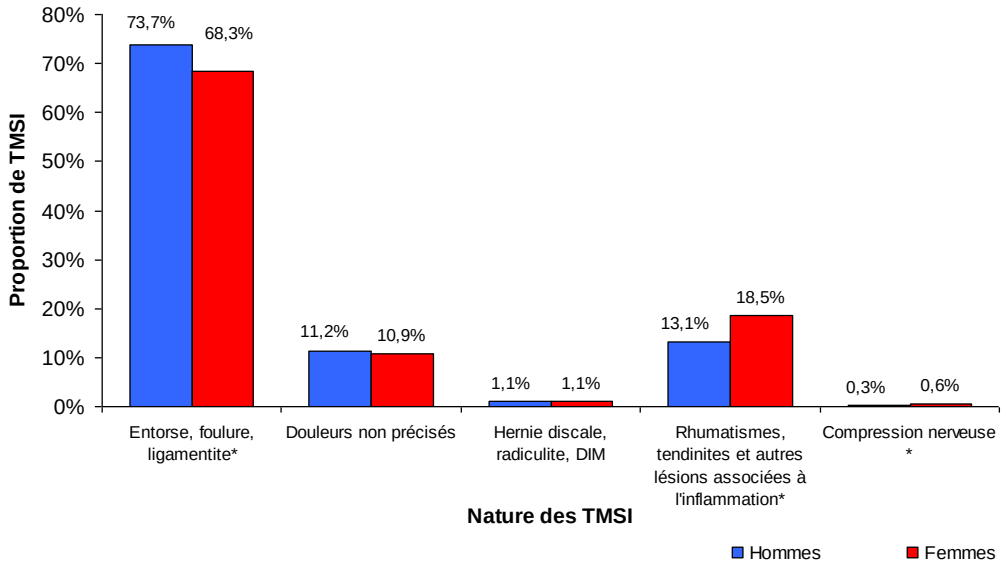
La catégorie « rhumatisme, tendinite et autres lésions associées à l'inflammation » compte pour 15% des TMSI. La durée moyenne d'indemnisation de cette nature est de 81,4 jours. Elle est ainsi la troisième durée la plus élevée et affiche une médiane de 21 jours confirmant une gravité nettement plus importante que celle de l'ensemble des TMSI de Montréal. Cette nature de TMSI se situe au deuxième rang quant au cumul de jours indemnisés avec 137 031 jours par année en moyenne. Cette nature entraînant le deuxième nombre d'absences quotidiennes le plus important des TETC.

Les natures « hernie discale, radiculite, dérangement intervertébral mineur (DIM) » et « compression nerveuse » regroupent ensemble seulement 2% des TMSI. Malgré leur faible fréquence, ces deux catégories ont des durées moyennes d'indemnisation remarquablement longues, respectivement 123,4 et 165,6 jours, et des durées médianes confirmant la gravité majeure de ce type de TMSI, soit 31 et 94 jours. Vu le faible nombre de lésions, le cumul moyen de ce type de TMSI, respectivement de 15 371 jours et de 7 865 jours, n'entraîne pas un nombre d'absences élevé avec seulement 42 et 22 travailleurs ETC absents par jour respectivement.

Les autres catégories sont fournies à titre indicatif et ne seront pas commentées en raison du faible nombre de cas et de l'imprécision des regroupements.

3.2.2.2 La nature des TMSI selon le sexe

La Figure 11 dévoile des différences entre les hommes et les femmes selon la nature de la lésion. Les TMSI des hommes sont significativement surreprésentés dans la nature « Entorse, foulure, ligamentite » et ceux des femmes dans les natures « rhumatisme, tendinite et autres lésions associées à l'inflammation » et « compression nerveuse ». Bien que la proportion des hommes soit plus élevée que celle des femmes dans la nature « douleurs non précisées », la différence n'est pas statistiquement significative.



* La différence des proportions selon le sexe est significative, au niveau de confiance de 95 % (test Z)

Figure 11. Distribution des TMSI par nature de la lésion selon le sexe, 1998-2007 - Montréal

Les différences dans les proportions des travailleurs et travailleuses selon la nature peut expliquer la différence de proportion de TMSI par sexe selon l'âge (voir Figure 9). En effet, la nature « rhumatismes, tendinites et autres lésions associées à l'inflammation » montre une relation croissante avec l'âge passant de 12% chez les moins 25 ans à 18% chez les 50 ans et plus. De plus, la nature « compression nerveuse » montre la même relation avec l'âge passant de 0,1% chez les moins 25 ans à 0,7% chez les 50 ans et

plus. Ainsi, puisque les TMSI des femmes sont surreprésentés dans ces deux natures, qui sont associées à la sursollicitation de l'appareil musculosquelettique, leurs proportions de TMSI sont plus élevées que celles des hommes dans les groupes d'âge de 40 ans et plus et moins élevées dans les groupes d'âge de moins de 40 ans.

En revanche, les hommes subissent proportionnellement plus de TMSI de nature « entorse, foulure et ligamentite », ceux-ci étant plutôt associés aux événements accidentels qu'à la sursollicitation des membres de l'appareil musculosquelettique. Ces événements accidentels montrent une relation décroissante avec l'âge, passant de 75% chez les moins 25 ans à 69% chez les 50 ans et plus. Ainsi, les proportions de TMSI des hommes sont surreprésentées dans les groupes d'âge de moins de 40 ans et sous-représentés dans les groupes d'âge après 40 ans.

3.2.3 Le genre de la lésion (facteur d'exposition)

3.2.3.1 Le genre des TMSI des travailleurs de Montréal

Le genre se rapporte à l'agent causal de la lésion soit l'objet, l'exposition ou le mouvement du corps qui a produit ou inflige directement la blessure ou la maladie identifiée comme nature de la lésion. Dans le cas des TMS, le genre constitue les contraintes physiques, auxquelles les travailleurs peuvent être exposés. Un seul genre sera codé dans le dossier du travailleur suivant les critères de la déclaration inscrite par le travailleur. Il est toutefois possible que le travailleur soit exposé à plusieurs contraintes physiques jouant un effet cumulatif qui entraîne la maladie. Pour consulter une définition plus détaillée des catégories de genres, consulter l'annexe 1 à la fin du document.

Tableau 7. Répartition des TMSI et leurs indicateurs de gravité selon le genre de la lésion, 1998-2007, Montréal

Genre TMSI	Nombre moyen annuel de TMSI	Répartition des TMSI	Cumul moyen annuel de jours indemnisés	Durée moyenne annuelle d'indemnisation (jours/lésion)	Durée médiane	Nombre quotidien moyen de TETCI
Réactions du corps et efforts	4 185	37,0%	229 122	54,7	14	627
Effort excessif	6 411	56,7%	398 326	62,1	14	1 091
Mouvement répétitif	576	5,1%	57 912	100,6	30	159
Posture statique	51	0,5%	2 862	55,9	15	8
Vibration	21	0,2%	1 043	50,6	16	3
Contact avec des objets	18	0,2%	809	46,2	14	2
Friction ou pression des objets	42	0,4%	2 083	50,0	14	6
Froid ***	2	> 0,1%	123	64,8	17	0
Total (moyenne régionale)	**11 304**	**100%**	**692 279**	**61,2**	14	**1 896**

Note: 830 (0,6%) lésions dont le genre est inconnu sont exclues

Seulement les lésions dont la durée d'indemnisation est >0 jour et < 822 jours sont considérées dans les calculs de la durée

*** Effectifs trop peu nombreux pour commenter

Les genres de lésion les plus fréquemment associés aux indemnisations en raison d'un TMS se trouvent dans la catégorie « effort excessif » (57% des cas). Ce genre d'exposition entraîne une durée moyenne de 62,1 jours et une médiane de 14 jours. Ceci indique que même s'il s'agit des expositions les plus souvent indemnisées, au moins la moitié des cas ont une durée d'indemnisation de 14 jours ou moins. En raison d'un grand nombre de journées indemnisées cumulées, ce type d'exposition entraîne l'absence de 1 091 travailleurs ETC en moyenne par jour.

Les « réactions du corps et efforts » avec 4 185 cas en moyenne par année est le deuxième facteur d'exposition le plus fréquent composant 37% des indemnisations en raison des TMS. Ce type d'exposition entraîne des durées d'indemnisation relativement courtes, soit en moyenne 54,7 jours avec une médiane de 14 jours.

Le genre « mouvement répétitif » génère seulement 576 cas, soit 5% des indemnisations en raison de TMS. Cependant, ce type d'exposition est associé à des durées moyennes excessivement longues, soit 100,6 jours. La médiane modère toutefois ce chiffre montrant que la moitié des cas de TMS indemnisés à cause des « mouvements répétitifs » ont une durée de 30 jours ou moins. Le cumul de 57 912 jours indemnisés par an est associé à 159 absences de TETC quotidiennes.

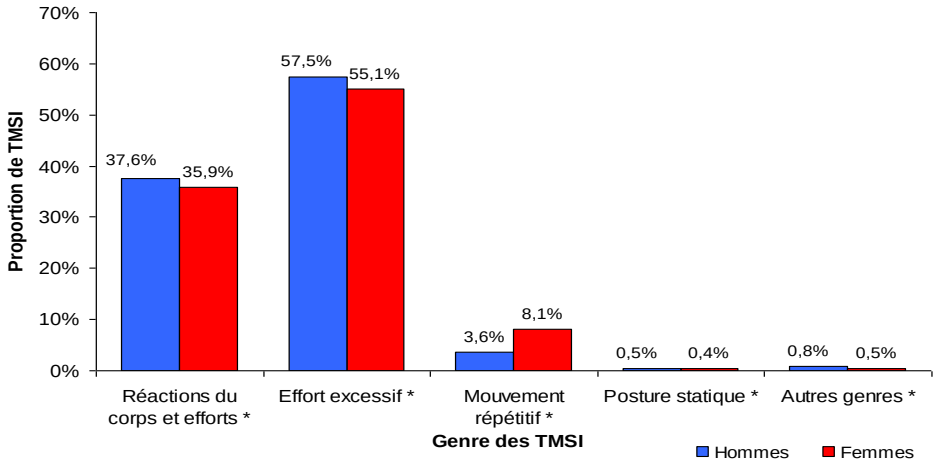
Le genre « posture statique » regroupe seulement 0,5% des TMSI avec une durée moyenne d'indemnisation de 55,1 jours et une médiane de 15 jours. Les 2 862 jours cumulés entraînent 8 absences ETC quotidiennes.

Les genres « vibration », « contact avec des objets » et « friction ou pression d'objets » regroupent ensemble 0,8% des indemnisations en raison de TMS. La plus longue durée de ces trois genres est celle des « vibrations » avec 50,6 jours et une médiane de 16 jours, suivie de « friction ou pression d'objets » avec 50,0 jours et une médiane de 14. La plus courte durée moyenne d'indemnisation de 46,2 jours (médiane de 14 jours) est associée au « contact avec des objets ». Ces trois genres ensemble occasionnent la perte de 11 journées de travail quotidiennes en raison de TMSI.

Les genres de TMSI pour lesquels la plus grande proportion des cas ont des durées d'indemnisation de 91 jours et plus sont « mouvement répétitif » (22%) suivis par « effort excessif » (14%) et enfin, les cas classés dans « réaction du corps et efforts » (12%).

3.2.3.2 Le genre des TMSI selon le sexe

La figure 12 montre les différences entre les proportions des hommes et des femmes selon le genre de la lésion. Les hommes sont davantage indemnisés lorsqu'ils ont des TMS causés par des facteurs tels « réaction du corps et efforts », « effort excessif », « posture statique » et « autres genres ». Les femmes sont nettement plus représentées que les hommes dans les TMS indemnisés associés aux « mouvements répétitifs ». Toutes les différences sont statistiquement significatives au niveau de confiance de 95%.



* La différence des proportions selon le sexe est significative au niveau de confiance de 95 % (test Z)
La catégorie "Autres genres" regroupe: Vibration, Contact avec des objets, Friction ou pression des objets et Froid

Figure 12. Distribution des TMSI par genre de la lésion selon le sexe, 1998-2007 - Montréal

3.3 LES TMSI DANS LES SECTEURS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

3.3.1 Les secteurs d'activités économiques

La CSST classe les entreprises selon leur activité économique principale et les regroupe en 32 secteurs répartis dans six groupes. Les secteurs 1 à 15 dans les groupes prioritaires 1, 2 et 3 sont identifiés à l'annexe A du règlement 20.1 de la Loi de la santé et de la sécurité du travail (LSST). Ces secteurs sont ceux actuellement visés par les services de santé offerts par l'équipe de santé au travail de Montréal. Les autres secteurs (16 à 32) appartiennent aux groupes prioritaires 4, 5 et 6 et selon la loi en vigueur ne reçoivent pas des services de santé.

Les tableaux suivants, 8A pour les groupes prioritaires 1 à 3 et 8B pour les groupes prioritaires 4 à 6, offrent une vue d'ensemble de la situation des TMSI pour la période 1998-2007 dans les secteurs d'activité économique de Montréal. De gauche à droite le tableau offre les informations suivantes :

Le *Profil sociodémographique du secteur,* tiré du recensement 2006 utilise les indicateurs suivants :

- % salariés. Montre le poids représenté par le SAE dans l'économie montréalaise à partir du nombre des salariés.
- Rapport de féminité du secteur. Montre combien de femmes pour 100 hommes travaillent dans chaque SAE.
- Intervalle d'âge surreprésenté. À partir du test de khi-deux, c'est le ou les groupes d'âge surreprésentés dans le SAE.

Les *Indicateurs de fréquence des TMSI*, tout comme les *Indicateurs de gravité des TMSI*, reprennent les indicateurs déjà utilisés tout au long du rapport :

- Nombre annuel moyen de TMSI.
- % de TMS par rapport à l'ensemble des lésions.
- Cumul moyen annuel des jours indemnisés.
- Durée moyenne annuelle d'indemnisation.
- Nombre de TETC indemnisés par jour. Le nombre d'absences quotidiennes en raison des TMSI dans le SAE.

Les *Caractéristiques des TMSI* montrent les caractéristiques des TMSI, soit le *siège*, la *nature* et le *genre*, qui représentent mieux les lésions survenant dans chaque SAE. Les catégories montrées sont celles ayant un indice de vraisemblance de khi-deux significativement associé aux TMSI du SAE, en ordre décroissant, selon la force de l'association.

Enfin le *Profil des travailleurs touchés par des TMSI* montre la proportion des travailleurs touchés par des TMSI dans le secteur, ainsi que l'âge des travailleurs touchés par des TMSI étant surreprésentés.

Tableau 8A. Tableau des indicateurs selon les secteurs des groupes prioritaires 1, 2 et 3 : profil démographique du secteur selon le recensement 2006, indicateurs de fréquence et de gravité des TMSI, caractéristiques des TMSI et profil des travailleurs touchés, 1998-2007, Montréal

Secteur d'activité économique (SAE)	Profil démographique du secteur (Recensement 2006)			Indicateurs de fréquence		Indicateurs de gravité			Caractéristiques des TMSI			Profil des travailleurs touchés par des TMSI	
	% de salariés	Rapport de féminité (Nb de femmes pour 100 Hommes)	Intervalle d'âge surreprésenté (salariés)	Nombre moyen annuel de TMSI	% de TMSI par rapport à l'ensemble des lésions	Cumul moyen annuel de jours indemnisés	Durée moyenne annuelle d'indemnisation	Nombre TETCI (trav. indem. par jour)	Siège (lieu corporel touché) †	Nature (Diagnostic) †	Genre (Cause de la lésion) †	Sexe †	Groupes d'âge touchés selon le secteur †
Groupes prioritaires 1, 2 et 3													
01 - Bâtiment et travaux publics	1,7%	25	40+	412	28,2% *	39 616	105,6	108	MI	EntFou	ReaCor	H	35-39
02 - Industrie chimique	1,1%	88	25-39	154	36,3%	6 905	52,2	19	MS	RhuTenInf	MouRep, ReaCor	H	30-34, 35-39
03 - Forêt et scieries	-	-	-	2	28,8%	116	-	-	-	-	-	H	-
04 - Mines, carrières et puits de pétrole	0,1%	38	50+	5	34,1%	205	93,0	0,6	-	-	-	H	-
05 - Fabrication de produits en métal	1,2%	22	40+	439	31,4% *	24 153	62,0	66	Dos	EntFou	ReaCor	H	35-39, 30-34
06 - Industrie du bois (sans scierie)	0,1%	21	25-39	77	34,6% *	4 396	61,9	12	Dos	DouNP	EffExc	H	25-29, <25
07 - Industrie du caoutchouc et des produits en matière plastique	0,7%	38	40-49	240	31,3% *	12 975	61,1	36	Dos	EntFou	ReaCor	H	<25, 35-39, 25-29
08 - Fabrication d'équipement de transport	1,8%	25	25-49	490	37,4%	17 935	53,6	49	MS	RhuTenInf	MouRep	H	25-29, 30-34, 35-39
09 - Première transformation des métaux	0,3%	22	40+	132	36,2%	4 798	47,8	13	MS	RhuTenInf	ReaCor	H	35-39, 30-34, 40-44
10 - Fabrication de produits minéraux non métalliques	0,3%	27	40+	83	36,2%	4 139	59,5	11	MI	RhuTenInf, EntFou	ReaCor	H	<25, 25-29
11 - Administration publique	5,4%	96	40+	569	30,2% *	26 420	54,8	72	MI	RhuTenInf, EntFou	ReaCor	Aucun	45-49
12 - Industrie des aliments et boissons	1,7%	46	40-49	614	38,9% *	27 552	56,2	75	MS	RhuTenInf, DouNP	MouRep	H	40-44, 45-49, 35-39
13 - Industrie du meuble et des articles d'ameublement	0,6%	33	50+	213	38,3% *	11 606	64,4	32	MS	DouNP, RhuTenInf	MouRep	H	30-34, <25, 25-29, 35-39
14 - Industrie du papier et activités diverses	0,6%	41	40+	169	36,7%	8 143	58,4	22	MS	RhuTenInf	MouRep	H	55+, 50-54
15 - Transport et entreposage	4,7%	38	40+	987	32,7% *	48 920	55,2	134	MI, Cou, Multi	EntFou	*Aucun*	H	45-49, 40-44
Sous-total groupes 1, 2 et 3	**209 255 (20,5%)**	**48**	**40+**	**4 586**	**33,5% ***	**237 878**	**61,5**	**651**	**MS, MI**	**RhuTenInf**	**ReaCor, MouRep**	**H**	**35-39, 40-44, 45-49**
Montréal	**1 145 590 (100%)**	**96**	**Aucun**	**13 201**	**36,7%**	**708 125**	**62,4**	**1 939**					

- : Effectifs pas assez nombreux pour obtenir une mesure fiable

* Proportion significativement différente de la moyenne regionale selon le test Z au niveau de confiance de 95 %

† Catégorie(s) contribuant significativement au rapport de vraisemblance du khi-deux. Les catégories sont ordonnées en ordre décroissant selon la force de l'association statistique entre la catégorie et les TMSI du secteur

Légende des caractéristiques des TMSI				
Siège	**MS** : Membres supérieurs	**MI** : Membres inférieurs	**Multi** : Sièges multiples	
Nature	**EntFou** : Entorse, foulure, ligamentite	**RhuTenInf** : Rhumatismes, tendinites et autres lésions associées à l'inflammation	**DouNP** : Douleurs non précisées	
Genre	**ReaCor** : Réactions du corps et efforts	**EffExc** : Effort excessif	**MouRep** : Mouvement répétitif	**FriPre** : Friction ou pression des objets

Tableau 8B. Tableau des indicateurs selon les secteurs des groupes prioritaires 4, 5 et 6 : profil démographique du secteur selon le recensement 2006, indicateurs de fréquence et de gravité des TMSI, caractéristiques des TMSI et profil des travailleurs touchés, 1998-2007, Montréal

Secteur d'activité économique (SAE)	Profil démographique du secteur (Recensement 2006)			Indicateurs de fréquence		Indicateurs de gravité			Caractéristiques des TMSI			Profil des travailleurs touchés par des TMSI	
	% de salariés	Rapport de féminité (Nb de femmes pour 100 Hommes)	Intervalle d'âge surreprésenté (salariés)	Nombre moyen annuel de TMSI	% de TMSI par rapport à l'ensemble des lésions	Cumul moyen annuel de jours indemnisés	Durée moyenne annuelle d'indemnisation	Nombre TETCI (trav. indem. par jour)	Siège (lieu corporel touché) †	Nature (Diagnostic) †	Genre (Cause de la lésion) †	Sexe †	Groupes d'âge touchés selon le secteur †
Groupes prioritaires 4, 5 et 6													
16 - Commerce	16,5%	82	<25	2 416	40,0% *	142 306	66,8	390	Dos	DouNP, EntFou	EffExc	H	<25
17 - Industrie du cuir	0,1%	75	50+	29	35,8%	2 898	107,7	8	MS	RhuTenInf	MouRep	F	45-49
18 - Fabrication de machines (sauf électriques)	0,5%	19	25-39	80	27,6% *	4 749	68,9	13	Dos	DouNP	ReaCor, FriPre	H	40-44
19 - Industrie du tabac	0,1%	71	25-49	9	29,3% *	320	37,6	0,9	Cou	*Aucun*	*Aucun*	Aucun	*Aucun*
20 - Industrie textile	0,6%	68	40+	180	35,9%	11 225	68,3	31	Dos, MS	DouNP	EffExc, MouRep	Aucun	35-39
21 - Autres services commerciaux et personnels	23,8%	88	15-39	1 740	32,4% *	102 789	68,0	281	MI	EntFou, RhuTenInf, HerRadDIM	ReaCor	F	<25, 25-29
22 - Communications, transport d'énergie et autres services publics	5,0%	66	25-49	391	38,4% *	14 294	45,9	39	MI, Dos	EntFou	EffExc	H	30-34, 35-39
23 - Imprimerie, édition et activités annexes	1,8%	77	40-49	210	40,8% *	12 655	70,7	35	MS	RhuTenInf	MouRep	F	55+, 40-44
24 - Fabrication de produits du pétrole et du charbon	0,2%	14	50+	8	24,7% *	160	31,9	0,4	MI	RhuTenInf	ReaCor	H	45-49
25 - Fabrication de produits électriques	1,6%	39	25-49	218	38,3% *	10 005	53,7	27	MS	RhuTenInf	ReaCor, MouRep	H	40-44, 50-54, 35-39
26 - Agriculture	0,5%	122	<25	7	28,8% *	717	123,6	2	Dos	*Aucun*	EffExc	F	<25, 25-29
27 - Bonneterie et habillement	1,8%	199	40+	277	36,1%	22 624	89,3	62	MS	RhuTenInf, DouNP	ReaCor	F	55+, 50-54
28 - Enseignement et services annexes	7,4%	175	50+	356	33,0% *	17 329	57,5	47	MI	EntFou	ReaCor	F	50-54
29 - Finances, assurances et affaires immobilières	7,7%	144	40-49	151	32,6% *	10 536	82,4	29	MS, MI	EntFou	MouRep	F	55+, 50-54
30 - Services médicaux et sociaux	11,0%	313	50+	2 409	47,1% *	109 908	52,9	301	Dos, Cou	EntFou	EffExc	F	50-54, 45-49
32 - Industries manufacturières diverses	1,0%	29	25-39	134	37,1% *	7 733	65,1	21	MS	RhuTenInf, DouNP	MouRep	H	30-34, 25-29, 35-39
Sous-total groupes 4, 5 et 6	**936 910 (79,5%)**	**111**	**Aucun**	**8 615**	**38,7% ***	**470 247**	**62,9**	**1 288**	**Dos, Cou**	**EntFou, DouNP**	**EffExc**	**Aucun**	**<25, 25-29**
Montréal	**1 145 590 (100%)**	**96**	**Aucun**	**13 201**	**36,7%**	**708 125**	**62,4**	**1 939**					

- : Effectifs pas assez nombreux pour obtenir une mesure fiable

* Proportion significativement différente de la moyenne regionale selon le test Z au niveau de confiance de 95 %

† Catégorie(s) contribuant significativement au rapport de vraisemblance du khi-deux. Les catégories sont ordonnées en ordre décroissant selon la force de l'association statistique entre la catégorie et les TMSI du secteur

3.3.1.2 Les groupes prioritaires 1 à 3 et 4 à 6 et leurs TMSI comparés

L'analyse par SAE permet de comparer la situation des TMSI entre les groupes prioritaires 1, 2 et 3 (Tableau 8A) et les groupes 4, 5 et 6 (Tableau 8B). Selon les données du recensement canadien de 2006, à Montréal 20% de travailleurs œuvrent dans le premier regroupement tandis que 80% le font dans le deuxième. Quant à la composition de genre, les groupes prioritaires 1 à 3 sont majoritairement composés de travailleurs hommes, ne comptant que 48 femmes pour 100 hommes, tandis que les groupes 4 à 6 sont davantage constitués de travailleuses, soit 111 femmes pour 100 hommes. Le recensement nous montre aussi que la structure d'âge des secteurs 1 à 3 est notamment représentée par des travailleurs âgés de 40 ans et plus, alors que chez les groupes 4 à 6 aucun groupe d'âge n'est surreprésenté par rapport aux autres.

La distribution des TMSI, selon les deux ensembles de groupes prioritaires, montre que 35% du nombre moyen annuel de TMSI se retrouvent dans les groupes 1 à 3 comparativement à 65% dans les groupes 4 à 6. La proportion occupée par les TMSI par rapport à l'ensemble des lésions indemnisées est plus importante dans les secteurs 4 à 6 où près de quatre lésions professionnelles sur dix est une TMSI (39%). Puis, dans les secteurs 1 à 3, les TMSI représentent une lésion professionnelle sur trois (34%).

Quant aux indicateurs de gravité, les groupes prioritaires 1 à 3 cumulent le tiers des jours indemnisés du cumul total, ils affichent une durée moyenne d'indemnisation inférieure à celle des groupes 4 à 6 (61,5 jours vs 62,9 jours), et, ils ont le tiers des travailleurs ETC absents quotidiens de la région.

Par ailleurs, les caractéristiques des TMSI s'avèrent très distinctives des deux ensembles de groupes. Chez les groupes 1 à 3, composés presque exclusivement d'industries lourdes et de première transformation, ainsi que par une majorité d'hommes et des travailleurs âgés, les TMSI plus représentatifs se caractérisent pour avoir comme site corporel les « membres supérieurs » et les « membres inférieurs », pour avoir les « rhumatismes tendinites et autres lésions associées à l'inflammation » comme diagnostic et pour avoir les « réactions du corps et efforts » et les « mouvements répétitifs » comme agents causaux. De plus, les TMSI dans ces groupes concernent majoritairement les hommes (83%) et les travailleurs âgés de 35 à 49 ans.

Chez les groupes 4 à 6, qui sont composés d'industries diversifiées, autant de services que de fabrication de biens, qui comptent plus des femmes dans leurs files et des travailleurs de tous les âges, les TMSI se caractérisent pour avoir comme site corporel le « dos » et le « cou », pour avoir les « entorse, foulure et ligamentite » et les « douleurs non précisées » comme diagnostic et pour avoir les « efforts excessifs » comme agent causal. De plus, les TMSI dans ces groupes concernent en majorité les hommes (58%), mais par leur nombre les femmes aussi (42%), et les jeunes travailleurs de moins de 29 ans.

3.3.1.3 Les secteurs d'activités économiques de Montréal et leurs TMSI décrits

GROUPE 1

Secteur 01 – Bâtiment et travaux publics (BTP)

Ce secteur constitué de 1,7% des salariés de Montréal est dominé par la présence de travailleurs masculins et de travailleurs âgés de plus de 40 ans.

Avec 412 cas par année, qui représentent 28% des lésions indemnisées, les TMSI du BTP ont une durée moyenne d'indemnisation de 105,6 jours, soit la plus élevée des groupes 1 à 3 et la troisième plus longue de tous les SAE. Les TMSI entraînent 108 absences quotidiennes ETC dans ce secteur, occupant le deuxième rang des groupes 1 à 3.

Les travailleurs ayant des nouveaux cas TMSI dans ce secteur sont presque uniquement des hommes (98%). Les travailleurs âgés de 35 à 39 ans sont les plus enclins à avoir des TMSI.

Les TMSI dans le BTP touchent davantage les membres inférieurs. Le diagnostic le plus souvent associé aux TMS de ces travailleurs est celui de « entorse, foulure, ligamentite ». Les facteurs d'exposition étant le plus souvent en cause sont les « réactions du corps et efforts ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 01 est le *4621 – Travaux d'électricité* avec 12%.

Secteur 02 – Industrie chimique

Ce secteur regroupant 1,1% des salariés de Montréal est l'un des plus féminisés des groupes 1 à 3, avec 88 femmes pour 100 hommes. Il se démarque également par une présence importante de jeunes travailleurs âgés de 25 à 39 ans.

Avec 154 TMSI par année, soit une lésion indemnisée sur trois, les TMSI de l'industrie chimique ont une durée moyenne d'indemnisation de 52,2 jours se trouvant ainsi nettement au-dessous de la moyenne régionale. Ces lésions entraînent 19 absences quotidiennes ETC dans ce secteur.

Les travailleurs ayant des nouveaux cas de TMSI dans l'industrie chimique sont majoritairement masculins (72%), et ce sont les travailleurs âgés de 30 à 39 ans qui sont les plus affectés.

Les TMSI dans l'industrie chimique concernent davantage les « membres supérieurs ». Le diagnostic le plus souvent associé est celui de « rhumatisme, tendinite et autres lésions associées à l'inflammation ». Les facteurs d'exposition étant les plus souvent en cause sont les « mouvements répétitifs » et « les réactions du corps et efforts ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 02 est le *3741 - Industrie des produits pharmaceutiques et des médicaments* avec 40% des TMSI du secteur.

Secteur 03 – Forêt et scieries

Ce secteur n'a pas un nombre suffisant de travailleurs ni de lésions pour produire des indicateurs fiables.

Secteur 04 - Mines, carrières et puits de pétrole

Ce secteur constitue à peine 0,1% des salariés de Montréal et il est composé en majorité de travailleurs masculins. De plus, il se démarque par une présence importante de travailleurs âgés de 50 ans et plus.

Avec 5 TMSI par année, représentant plus d'une lésion indemnisée sur trois, les TMSI des mines, carrières et puits de pétrole ont une durée moyenne d'indemnisation de 93 jours se trouvant nettement au-dessus de la moyenne régionale. Ces lésions entraînent 0,6 absences quotidiennes ETC.

Les travailleurs ayant des nouveaux cas de TMSI sont presque uniquement des hommes (98%).

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 04 est le *0619 - Autres mines de métaux* avec 50% des TMSI du secteur.

Secteur 05 – Fabrication de produits en métal

Ce secteur constitué de 1,2% des salariés de Montréal est dominé par la présence de travailleurs masculins et de travailleurs âgés de plus de 40 ans.

Avec 439 cas par année, qui représentent 31% des lésions indemnisées, les TMSI du secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 62 jours, celle-ci étant près de la moyenne des groupes 1 à 3 et de la moyenne régionale. Les TMSI entraînent 66 absences quotidiennes ETC.

Les travailleurs ayant des nouveaux cas de TMSI dans ce secteur sont presque uniquement des hommes (92%). Ceux âgés de 30 à 39 ans sont les plus enclins à les subir et à être indemnisés.

Les TMSI dans la fabrication de produits en métal touchent davantage le dos. Le diagnostic le plus souvent associé aux TMS de ces travailleurs est celui de « entorse, foulure, ligamentite ». Les facteurs d'exposition étant le plus souvent en cause sont les « réactions du corps et efforts ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 05 est le *3059 - Autres industries des produits en fil métallique* avec 13%.

GROUPE 2

Secteur 06 – Industrie du bois (sans scierie)

Ce petit secteur constitue à peine 0,1% des salariés de Montréal et parmi tous les secteurs il est celui dont la présence de travailleurs masculins est la plus importante, n'ayant que 21 travailleuses pour 100 travailleurs. Il se démarque par une présence importante de jeunes travailleurs âgés de 25 à 39 ans.

Avec 77 TMSI par année, représentant plus d'une lésion indemnisée sur trois, les TMSI de ce secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 61,9 jours, ce qui est près de la moyenne régionale. Ces lésions entraînent 12 absences quotidiennes ETC.

Les travailleurs ayant des nouveaux cas de TMSI dans l'industrie du bois sont majoritairement masculins (94%). Les jeunes de moins de 30 ans sont particulièrement touchés.

Les TMSI dans l'industrie du bois touchent davantage le dos. Le diagnostic le plus souvent associé aux TMS de ces travailleurs est celui de « douleurs non précisées ». Les facteurs d'exposition étant le plus souvent en cause sont les « efforts excessifs ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 06 est le *2549 - Autres industries en bois travaillé* avec 45%.

Secteur 07 – Industrie du caoutchouc et des produits en matière plastique

Ce secteur, constitué de 0,7% des salariés de Montréal, est dominé par la présence de travailleurs masculins et de travailleurs âgés de plus de 40 à 49 ans.

Avec 240 cas par année, qui représentent 31% des lésions indemnisées, les TMSI du secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 61 jours, celle-ci étant près de la moyenne des groupes 1 à 3 et de la moyenne régionale. Les TMSI entraînent 36 absences quotidiennes ETC.

Trois quarts des travailleurs ayant des nouveaux cas de TMSI dans ce secteur sont des hommes. Les groupes d'âge les plus affectés sont d'emblée les plus jeunes <25 ans, suivis des 35 à 39 ans et enfin de ceux âgés de 25-29 ans.

Les TMSI dans cette industrie touchent davantage le dos. Le diagnostic le plus souvent associé est celui de « entorse, foulure, ligamentite » et les facteurs d'exposition étant les plus souvent en cause sont les « réactions du corps et efforts ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 07 est le *1699 -Autres industries de produits en matière plastique* avec 45%.

Secteur 08 – Fabrication d'équipement de transport

Ce secteur constitué de 1,8% des salariés de Montréal est dominé par la présence de travailleurs masculins et de travailleurs âgés de pratiquement tous les âges, soit de 25 à 49 ans.

Avec 490 cas par année, qui représentent 37% des lésions indemnisées, les TMSI de la fabrication d'équipement de transport ont une durée moyenne d'indemnisation de 53,6 jours, celle-ci étant nettement au-dessous de la moyenne des groupes 1 à 3 et de la région. Les TMSI entraînent 49 absences quotidiennes ETC dans ce secteur.

Les travailleurs ayant des nouveaux cas de TMSI dans ce secteur sont majoritairement des hommes (87%). Ceux âgés de 25 à 39 ans sont les plus enclins à les subir.

Les TMSI des travailleurs œuvrant dans ce secteur touchent davantage les membres supérieurs. Le diagnostic le plus souvent associé aux TMS de ces travailleurs est celui de « rhumatisme, tendinite et autres lésions associées à l'inflammation ». Les facteurs d'exposition étant le plus souvent en cause sont les « mouvements répétitifs ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 08 est le *3211 - Industrie des aéronefs et pièces d'aéronefs* avec 75%.

Secteur 09 – Première transformation des métaux

Ce secteur constitué de 0,3% des salariés de Montréal est dominé par la présence de travailleurs masculins et de travailleurs âgés de plus de 40 ans.

Avec 132 cas par année, qui représentent 36% des lésions indemnisées, les TMSI du secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 47,8 jours, celle-ci étant la plus courte des groupes 1 à 3. Les TMSI entraînent 13 absences quotidiennes ETC.

Les travailleurs ayant des nouveaux cas de TMSI dans ce secteur sont presque uniquement des hommes (95%). Ceux âgés de 30 à 44 ans sont les plus enclins à les subir et à être indemnisés.

Les TMSI dans la première transformation des métaux touchent davantage les membres supérieurs. Le diagnostic le plus souvent associé aux TMS de ces travailleurs est celui de « rhumatisme, tendinite et autres lésions associées à l'inflammation ». Les facteurs d'exposition étant le plus souvent en cause sont les « réactions du corps et efforts ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 09 est le *3562 - Industrie des produits en verre (sauf les contenants en verre)* avec 33%.

Secteur 10 – Fabrication de produits minéraux non métalliques

Ce petit secteur constitué de 0,3% des salariés de Montréal est dominé par la présence de travailleurs masculins et de travailleurs âgés de plus de 40 ans.

Avec 83 cas par année, qui représentent 36% des lésions indemnisées, les TMSI du secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 59,5 jours et entraînent 11 absences quotidiennes ETC.

Les travailleurs ayant des nouveaux cas de TMSI dans ce secteur sont presque uniquement des hommes (92%) et ceux âgés de moins de 29 ans sont les plus enclins à les subir et à être indemnisés.

Les TMSI dans ce secteur touchent davantage les membres inférieurs. Le diagnostic le plus souvent associé aux TMS de ces travailleurs est celui de « rhumatisme, tendinite et autres lésions associées à l'inflammation » ainsi que les « entorses, foulures et ligamentite ». Les facteurs d'exposition étant le plus souvent en cause sont les « réactions du corps et efforts ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 09 est le *3562 - Industrie des produits en verre (sauf les contenants en verre)* avec 33%.

GROUPE 3

Secteur 11 – Administration publique

Étant le plus grand secteur des groupes 1 à 3, l'administration publique regroupe 5,4% des salariés de Montréal. Comptant presque le même nombre de femmes que d'hommes (96 femmes pour 100 hommes), il s'agit du secteur le plus féminisé des activités économiques des groupes prioritaires 1 à 3. Les travailleurs âgés de 40 ans et plus y sont davantage représentés.

Avec 569 cas par année, qui représentent 30% des lésions indemnisées, les TMSI du secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 54,8 jours, celle-ci étant nettement au-dessous de la moyenne régionale. De plus, les TMSI de ce secteur entraînent 72 absences quotidiennes ETC.

Bien que 68% des travailleurs touchés par les nouveaux cas de TMSI soient des hommes, la différence par rapport aux femmes n'est pas significative. Il s'agit également du secteur des groupes 1 à 3 dans lequel les femmes affichent la proportion de TMSI la plus élevée (32%). Les travailleurs âgés de 45-49 ans sont les plus enclins à les subir des TMSI.

Les TMSI dans l'administration publique touchent davantage les membres inférieurs. Deux diagnostics sont les plus souvent associés aux TMSI de ces travailleurs, celui de « rhumatisme, tendinite et autres lésions associées à l'inflammation » et « entorse, foulure, ligamentite ». Les facteurs d'exposition étant le plus souvent en cause sont les « réactions du corps et efforts ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 09 est le *8231 - Services relatifs au travail et à l'emploi (prov.)* avec 31%.

Secteur 12 – Industrie des aliments et boissons

Ce secteur constitué de 1,7% des salariés de Montréal est dominé par la présence de travailleurs masculins. Dans les secteurs 1 à 3 il est néanmoins l'un des mieux représentés par les travailleuses avec 46 femmes par 100 hommes. Les travailleurs entre 40 et 49 ans y sont davantage représentés.

Avec 614 cas par année, qui représentent 39% des lésions indemnisées, les TMSI du secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 56,2 jours, celle-ci étant nettement au-dessous de la moyenne des groupes 1 à 3 et de la moyenne régionale. Les TMSI entraînent 75 absences quotidiennes ETC.

Huit travailleurs sur dix ayant des nouveaux cas de TMSI dans ce secteur sont des hommes et les travailleurs les plus affectés sont âgés de 35 à 49 ans.

Les TMSI dans l'industrie des aliments et boissons touchent davantage les membres supérieurs. Deux diagnostics sont les plus souvent associés aux TMSI de ces travailleurs d'abord « rhumatisme, tendinite et autres lésions associées à l'inflammation » suivi de « douleurs non précisées ». Le facteur d'exposition étant le plus souvent lié aux TMSI dans ce secteur est « mouvements répétitifs ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 12 est le *1099 - Autres industries de produits alimentaires* avec 28%.

Secteur 13 – Industrie du meuble et des articles d'ameublement

Ce secteur constitué de 0,6% des salariés de Montréal est dominé par la présence de travailleurs masculins et de travailleurs âgés de plus de 50 ans.

Avec 213 cas par année, qui représentent 38% des lésions indemnisées, les TMSI du secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 64,4 jours. Les TMSI entraînent 32 absences quotidiennes ETC.

Plus de huit travailleurs sur dix ayant de TMSI dans ce secteur sont des hommes. Les travailleurs les plus affectés sont âgés de moins de 40 ans.

Les TMSI dans l'industrie du meuble et des articles d'ameublement touchent davantage les membres supérieurs. Deux diagnostics sont le plus souvent associés aux TMSI de ces travailleurs d'abord « douleurs non précisées » suivi de « rhumatisme, tendinite et autres lésions associées à l'inflammation ». Le facteur d'exposition étant le plus souvent lié aux TMSI dans ce secteur est « mouvements répétitifs ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 13 est le *2619 - Autres industries des meubles de maison* avec 22%.

Secteur 14 – Industrie du papier et activités diverses

Ce secteur constitué de 0,6% des salariés de Montréal est dominé par la présence de travailleurs masculins et de travailleurs âgés de plus de 40 ans.

Avec 169 cas par année, qui représentent 37% des lésions indemnisées, les TMSI du secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 58,4 jours. Les TMSI entraînent 22 absences quotidiennes ETC.

Plus de huit travailleurs sur dix ayant des nouveaux cas de TMSI dans ce secteur sont des hommes. Les travailleurs les plus affectés sont âgés de 50 ans et plus.

Les TMSI dans l'industrie du meuble et des articles d'ameublement touchent davantage les membres supérieurs. Le diagnostic le plus souvent associé aux TMSI de ces travailleurs est « rhumatisme, tendinite et autres lésions associées à l'inflammation ». Le facteur d'exposition étant le plus souvent lié aux TMSI dans ce secteur est « mouvements répétitifs ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 14 est le *2732 - Industrie des boites en carton ondulé* avec 38%.

Secteur 15 – Transport et entreposage

Ce secteur est le deuxième qui regroupe le plus de salariés dans les groupes 1 à 3 avec 4,7%. Il est dominé par la présence de travailleurs masculins et représenté davantage par les travailleurs âgés de plus de 40 ans.

Avec 987 cas par année, qui représentent 33% des lésions indemnisées, les TMSI du transport et entreposage ont une durée moyenne d'indemnisation de 55,2 jours. Les TMSI entraînent cependant 134 absences quotidiennes ETC dans ce secteur, étant le nombre le plus important des groupes 1 à 3 et le quatrième de tous les secteurs.

Plus de huit travailleurs sur dix ayant des nouveaux cas de TMSI dans ce secteur sont des hommes. Les travailleurs les plus affectés sont âgés entre 40 et 49 ans.

Les TMSI dans le transport et entreposage sont associés à trois types de siège, qui sont en ordre d'importance les membres inférieurs, le cou et les sièges multiples. Le diagnostic le plus souvent associé aux TMS de ces travailleurs est celui de « entorse, foulure, ligamentite ». Cependant, aucun facteur d'exposition en particulier n'est statistiquement associé aux TMSI du secteur.

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 15 est le *4571 - Transports en commun urbains* avec 20%.

GROUPE 4

Secteur 16 – Commerce

Un secteur très montréalais est sans doute celui du Commerce qui regroupe 16,5% de l'ensemble des salariés. On y trouve plus d'hommes que de femmes (82 femmes pour 100 hommes), mais on peut le considérer comme l'un des secteurs des plus équilibrés à cet égard. Le profil d'âge du commerce est particulier car il est le secteur le plus jeune de la région où les < 25 ans sont surreprésentés.

En raison de sa taille, ce secteur a le plus grand nombre de TMSI par année avec 2416, ce qui représente 40% de l'ensemble des lésions. La durée moyenne d'indemnisation de 66,8 jours se trouve au-dessus de la moyenne régionale. Les TMSI entraînent le plus grand nombre d'absences quotidiennes de tous les secteurs avec 390.

Les travailleurs ayant des nouveaux cas de TMSI sont notamment des hommes et ceux âgés de moins de 25 ans.

Les TMSI dans le commerce sont notamment associés au dos. Deux diagnostics sont les plus souvent associés aux TMSI de ces travailleurs d'abord « douleurs non précisées » suivi de « entorse, foulure, ligamentite ». Le facteur d'exposition associé à ces TMSI est « effort excessif ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 15 est le *6012 - Épiceries-boucheries* avec 10%.

Secteur 17 – Industrie du cuir

Ce secteur constitue à peine 0,1% des salariés de Montréal. On y trouve 75 travailleuses pour 100 travailleurs et il s'agit d'un secteur où les 50 ans et plus sont davantage représentés.

Avec 29 TMSI par année, représentant plus d'une lésion indemnisée sur trois, les TMSI de ce secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 107,7 jours, celle-ci étant la deuxième plus longue des groupes 4 à 6 et de l'ensemble des secteurs. Ces lésions entraînent toutefois seulement 8 absences quotidiennes ETC.

Les travailleurs ayant des nouveaux cas de TMSI dans l'industrie du cuir sont notamment des femmes et ceux âgés de 45-49.

Les TMSI dans l'industrie du cuir touchent davantage les membres supérieurs. Le diagnostic le plus souvent associé aux TMS de ces travailleurs est celui de « rhumatismes, tendinites et autres lésions associées à l'inflammation ». Les facteurs d'exposition étant le plus souvent en cause sont les « mouvements répétitifs ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 17 est le *1712 - Industrie de la chaussure* avec 50%.

Secteur 18 – Fabrication de machines (sauf électriques)

Ce secteur constitue à peine 0,5% des salariés de Montréal. C'est le deuxième secteur où l'on trouve moins de travailleuses, voire 19 femmes pour 100 hommes. Les travailleurs de 25 à 39 ans sont ceux qui représentent mieux le profil d'âge du secteur.

Avec 80 TMSI par année, représentant 28% des lésions indemnisées, les TMSI de ce secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 68,9 jours, ce qui est au-dessus de la moyenne régionale. Ces lésions entraînent 13 absences quotidiennes ETC.

Les travailleurs des nouveaux cas de TMSI sont presque uniquement des hommes et ceux âgés de 40 à 44 sont davantage affectés.

Les TMSI dans la fabrication de machines sont notamment associés au dos. Le diagnostic le plus souvent associé aux TMSI de ces travailleurs est « douleurs non précisées ». Les deux facteurs d'exposition associés à ces TMSI est « réaction du corps et efforts » et « friction ou pression des objets ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 18 est le *3199 - Autres industries de la machinerie et de l'équipement* avec 52%.

Secteur 19 – Fabrication du tabac

Ce secteur constitué seulement 0,1% des salariés de Montréal. On y trouve 71 femmes pour 100 hommes. Le profil d'âge est large car on y trouve des travailleurs de 25 à 49 ans.

Avec 9 cas par année, qui représentent 29% des lésions indemnisées dans le secteur, ces TMSI ont une durée moyenne d'indemnisation de 37,6 jours, soit la deuxième plus courte de tous les secteurs. Les TMSI entraînent moins d'une absence quotidienne ETC.

Les travailleurs ayant des nouveaux cas de TMSI sont notamment des femmes. Cependant, aucun groupe d'âge ne se démarque statistiquement.

Les TMSI dans l'industrie du tabac touchent davantage le cou. Cependant, aucun diagnostic ou facteur d'exposition ne ressort.

Le code d'activité CAEQ qui regroupe tous les TMSI de ce secteur est le seul qui existe : *1221 - Industrie des produits du tabac* avec 100%.

Secteur 20 – Industrie textile

Ce secteur constitué de 0,6% des salariés de Montréal et on y trouve 68 femmes pour 100 hommes. Le profil d'âge du secteur fait ressortir les travailleurs âgés de plus de 40 ans.

Avec 180 cas par année, qui représentent 36% des lésions indemnisées, les TMSI du secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 68,3 jours. Les TMSI entraînent 31 absences quotidiennes ETC.

Une plus grande proportion d'hommes est touchée par des nouveaux cas de TMSI (70%), cependant la différence entre les sexes dans le secteur n'est pas significative. Les travailleurs les plus affectés sont âgés de 35 à 39 ans.

Les TMSI dans l'industrie textile sont davantage associés au dos et aux membres supérieurs. Le diagnostic le plus souvent associé aux TMSI de ces travailleurs est « douleurs non précisées ». Les deux facteurs d'exposition étant le plus souvent liés aux TMSI dans ce secteur sont d'abord « effort excessif » suivi de « mouvements répétitifs ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 14 est le *1992 - Industrie de la teinture et du finissage à façon de produits textiles* avec 27%.

GROUPE 5

Secteur 21 – Autres services commerciaux et professionnels

Le plus grand secteur de Montréal qui regroupe 24% des salariés est celui des services commerciaux et professionnels. Avec un équilibre relatif entre les sexes de 88 travailleuses par 100 travailleurs, ce secteur est représenté par un large éventail de jeunes travailleurs ayant de 15 à 39 ans.

Avec 1740 cas par année, qui représentent le tiers des lésions indemnisées, les TMS du secteur sont indemnisés en moyenne durant 68 jours. Les TMSI entraînent 281 absences quotidiennes ETC, le troisième en rang de tous les secteurs à ce sujet.

Les nouveaux cas de TMSI dans ce secteur sont surreprésentés par les femmes et les travailleurs âgés de moins de 29 ans.

Les TMSI dans les services commerciaux et professionnels sont davantage associés aux membres inférieurs. Trois diagnostics étant les plus souvent associés aux TMSI sont en ordre d'importance « entorse, foulure, ligamentite », « rhumatismes, tendinites et autres lésions associées à l'inflammation » et « hernie discale, radiculite, DIM ». Le facteur d'exposition étant le plus souvent lié aux TMSI dans ce secteur est « réactions du corps et efforts ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 21 est le *7712 - Services de location de personnel* avec 15%.

Secteur 22 – Communications, transport d'énergie et autres services publics

Regroupant 5% des salariés montréalais, ce secteur composé davantage d'hommes que de femmes, montre un profil d'âge de 25 à 49 ans.

Avec 391 cas par année, qui représentent 38% des lésions indemnisées, les TMS du secteur sont indemnisés en moyenne durant 45,9 jours, ce qui est nettement au-dessous de la moyenne régionale. Les TMSI entraînent 39 absences quotidiennes ETC.

Neuf nouveaux cas de TMSI sur dix sont masculins. Les travailleurs les plus affectés sont âgés de 30 à 39 ans.

Les TMSI dans ce secteur sont davantage associés aux membres inférieurs et au dos. Le diagnostic étant le plus souvent associé aux TMSI dans le secteur est « entorse, foulure, ligamentite ». Le facteur d'exposition étant le plus souvent lié aux TMSI dans ce secteur est « effort excessif ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 22 est le *4842 - Services de messagers* avec 60%.

Secteur 23 – Imprimerie, édition et activités annexes

Ce secteur est constitué de 1,8% des salariés de Montréal. On y trouve 77 travailleuses pour 100 travailleurs et les 40 à 49 ans sont davantage représentés.

Avec 210 TMSI par année, représentant 41% des lésions indemnisées, les TMSI de ce secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 70,7 jours, ce qui est nettement au-dessus de la moyenne régionale. Ces lésions entraînent 35 absences quotidiennes ETC.

Les nouveaux cas de TMSI dans l'imprimerie, édition et activités annexes touchent davantage les femmes et les travailleurs de 40-44 ans et de 55 ans et plus.

Les TMSI dans ce secteur sont davantage associés aux membres supérieurs. Le diagnostic le plus souvent associé aux TMS de ces travailleurs est celui de « rhumatismes, tendinites et autres lésions associées à l'inflammation ». Les facteurs d'exposition étant le plus souvent en cause sont les « mouvements répétitifs ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 23 est le *2819 - Autres industries d'impression commerciale* avec 62%.

Secteur 24 – Fabrication de produits du pétrole et du charbon

Ce secteur constitue à peine 0,2% des salariés de Montréal. C'est le secteur où l'on trouve moins de travailleuses, voire 14 femmes pour 100 hommes. Les travailleurs de 50 ans et plus sont ceux qui représentent mieux le profil d'âge du secteur.

Avec 8 TMSI par année, représentant 25% des lésions indemnisées, les TMSI de ce secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 31,9 jours, ce qui est la durée moyenne la plus courte de tous les secteurs. Ces lésions entraînent moins d'une absence quotidienne ETC.

Les travailleurs ayant des nouveaux cas de TMSI sont presque uniquement des hommes avec 90%. Cependant, le complément de 10% correspondant aux femmes est sans doute élevé considérant qu'il s'agit du secteur le moins féminisé de Montréal. Par ailleurs, ce sont les travailleurs âgés de 45 à 49 qui sont davantage touchés.

Les TMSI dans la fabrication de produits du pétrole et du charbon sont notamment associés aux membres inférieurs. Le diagnostic le plus souvent associé aux TMSI de ces travailleurs est « rhumatismes, tendinites et autres lésions associées à l'inflammation ». Le facteur d'exposition associé à ces TMSI est « réaction du corps et efforts ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 24 est le *3611 - Industrie des produits pétroliers raffinés (sauf les huiles de graissage et les graisses lubrifiantes)* avec 62%.

Secteur 25 – Fabrication de produits électriques

Ce secteur est constitué de 1,6% des salariés de Montréal. On y trouve 39 travailleuses pour 100 travailleurs et les 25 à 49 ans sont les âges davantage représentés.

Avec 218 TMSI par année, représentant 38% des lésions indemnisées, les TMSI de ce secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 53,7 jours, ce qui est nettement au-dessus de la moyenne régionale. Ces lésions entraînent 27 absences quotidiennes ETC.

Les nouveaux cas de TMSI dans la fabrication de produits électriques touchent davantage les hommes et les travailleurs de 35 à 44 ans et de 50 à 54 ans.

Les TMSI dans ce secteur sont davantage associés aux membres supérieurs. Le diagnostic le plus souvent associé aux TMS de ces travailleurs est celui de « rhumatismes, tendinites et autres lésions associées à l'inflammation ». Les deux

facteurs d'exposition étant les plus souvent associés aux TMSI du secteur sont « réactions du corps et efforts » et « mouvements répétitifs ».

Les codes d'activité CAEQ qui regroupent le plus de TMSI dans le secteur 25 sont le 3352 - Industrie des pièces et composantes électroniques et le *3359 - Autres industries du matériel électronique et de communication* avec 17% chacun.

GROUPE 6

Secteur 26 – Agriculture

Ce secteur est constitué de 0,5% des salariés de Montréal et on y trouve 122 femmes pour 100 hommes, soit plus de femmes, mais demeurant un secteur relativement équilibré dans sa composition selon le sexe. Le profil d'âge du secteur est très jeune car on trouve davantage des travailleurs âgés de moins de 25 ans.

Avec 7 cas par année, qui représentent 29% des lésions indemnisées, les TMSI du secteur tiennent le palmarès de la durée moyenne d'indemnisation la plus longue des secteurs de Montréal avec 123,6 jours. Les TMSI entraînent cependant très peu d'absences quotidiennes ETC, soit 2.

Les nouveaux cas de TMSI dans ce secteur touchent davantage les femmes et les travailleurs ayant moins de 30 ans.

Les TMSI dans l'agriculture sont davantage associés au dos. Le facteur d'exposition étant le plus souvent lié est « effort excessif ». Toutefois, aucun diagnostic ne ressort comme étant significativement associé aux TMSI du secteur.

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 26 est le *0211 - Services vétérinaires* avec 63%.

Secteur 27 – Bonneterie et habillement

Ce secteur est constitué de 1,8% des salariés de Montréal. On y trouve deux fois plus de travailleuses que de travailleurs. Le profil d'âgé du secteur fait ressortir les 40 ans et plus comme les plus représentés.

Avec 277 TMSI par année, représentant 36% des lésions indemnisées, les TMSI de ce secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 89,3 jours, ce qui est nettement au-dessus de la moyenne régionale et parmi les plus élevées. Ces lésions entraînent 62 absences quotidiennes ETC.

Les nouveaux cas de TMSI dans bonneterie et habillement touchent davantage les femmes et les travailleurs de 50 ans et plus.

Les TMSI dans ce secteur sont davantage associés aux membres supérieurs. Les deux diagnostics les plus souvent associés aux TMS de ces travailleurs sont « rhumatismes, tendinites et autres lésions associées à l'inflammation » et « douleurs non précisées ». Les facteurs d'exposition étant le plus souvent en cause sont les « réactions du corps et efforts ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 27 est le *2499 - Autres industries de l'habillement* avec 32%.

Secteur 28 – Enseignement et services annexes

Ce secteur est constitué de 7,4% des salariés de Montréal et il est dominé par les travailleuses, 175 femmes pour 100 hommes. Le profil d'âge du secteur montre que les 50 ans et plus sont davantage présents.

Avec 356 cas par année, qui représentent une lésion indemnisée sur trois, les TMSI du secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 57,5 jours. Les TMSI entraînent 47 absences quotidiennes ETC.

Les nouveaux cas de TMSI dans ce secteur correspondent touchent davantage les femmes et les travailleurs âgés de 50 à 54 ans.

Les TMSI dans l'enseignement et services annexes sont davantage associés aux membres inférieurs. Le diagnostic étant le plus souvent lié aux TMSI dans ce secteur est « entorse, foulure, ligamentite ». Le facteur d'exposition étant associé aux TMS du secteur est « réaction du corps et effort ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 28 est le *8511 - Enseignement au niveau de la maternelle* avec 70%.

Secteur 29 – Finances, assurances et affaires immobilières

Ce secteur est constitué de 7,7% des salariés de Montréal et il est dominé par les travailleuses, 144 femmes pour 100 hommes. Le profil d'âge du secteur montre que les 40 à 49 ans sont davantage présents.

Avec 151 cas par année, qui représentent une lésion indemnisée sur trois, les TMSI du secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 82,4 jours. Les TMSI entraînent 29 absences quotidiennes ETC.

Les nouveaux cas de TMSI touchent davantage les femmes et les travailleurs âgés de 50 ans et plus.

Les TMSI dans le secteur Finances, assurances et affaires immobilières sont davantage associés aux membres supérieurs suivis des membres inférieurs. Le diagnostic étant le plus souvent lié est « entorse, foulure, ligamentite ». Le facteur d'exposition étant associé aux TMS du secteur est « mouvements répétitifs ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 29 est le *7511 - Exploitants de bâtiments résidentiels et de logements* avec 36%.

Secteur 30 – Services médicaux et sociaux

Le troisième secteur de Montréal en importance de taille regroupe 11 % des salariés. Il est sans doute le secteur le plus féminisé avec 313 femmes pour 100 hommes. Le profil d'âge du secteur montre que les 50 ans et plus sont davantage présents.

Avec 2409 cas par année, presque la moitié (47%) des lésions indemnisées, les TMSI du secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 52,9 jours. Les TMSI entraînent 301 absences quotidiennes ETC, le deuxième rang plus élevé des secteurs.

Les nouveaux cas de TMSI dans ce secteur correspondent touchent davantage les femmes et les travailleurs âgés de 45 à 54 ans.

Les TMSI dans le secteur Services médicaux et sociaux sont davantage associés au dos suivis du cou. Le diagnostic étant le plus souvent lié est « entorse, foulure,

ligamentite ». Le facteur d'exposition étant associé aux TMS du secteur est « effort excessif ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 30 est le *8611 - Centres hospitaliers de soins de courte durée* avec 37%.

Secteur 31 – Chasse et pêche

Secteur comptant peu d'établissements à Montréal.

Secteur 32 – Industries manufacturières diverses

Ce secteur constitue 1% des salariés de Montréal. C'est l'un des secteurs où l'on trouve moins de travailleuses, voire 29 femmes pour 100 hommes. Les travailleurs de 25 à 39 ans sont ceux qui représentent mieux le profil d'âge du secteur.

Avec 134 TMSI par année, représentant 37% des lésions indemnisées, les TMSI de ce secteur ont une durée moyenne d'indemnisation de 65,1 jours, soit au-dessus de la moyenne régionale. Ces lésions entraînent 21 absences quotidiennes ETC.

Les nouveaux cas de TMSI dans ce secteur touchent davantage les hommes et les travailleurs les âgés de 25 à 39 ans.

Les TMSI dans les industries manufacturières diverses sont notamment associés aux membres supérieurs. Les deux diagnostics le plus souvent associés aux TMSI de ces travailleurs sont « rhumatismes, tendinites et autres lésions associées à l'inflammation » et « douleurs non précisées ». Le facteur d'exposition associé à ces TMSI est « effort excessif ».

Le code d'activité CAEQ qui regroupe le plus de TMSI dans le secteur 32 est le *3971 - Industrie des enseignes et étalages* avec 32%.

4. LES DONNÉES D'INDEMNISATION ET LA SURVEILLANCE DES TMS

Le portrait statistique de surveillance des TMSI ne dépeint qu'en partie la problématique des TMS. Il fournit surtout la représentation des tendances d'indemnisation de la CSST au regard des TMS et non l'étendue de la problématique dans la population affectée. De plus, ces données ne nous habilitent pas à estimer le risque de subir un TMS, car comme Aptel l'a lucidement exprimé, faisant référence à l'équivalent français du fichier de lésions professionnelles, *« [les données lésionnelles] ne sont pas des indicateurs du risque, mais le témoignage d'un processus de réparation déterminé par un cadre médico-légal et dont l'initiateur reste la victime »*[14].

Afin d'avoir une meilleure compréhension de ces affirmations, et de mieux circonscrire la portée des informations présentées dans ce portrait, nous abordons les différentes étapes du processus d'indemnisation que les travailleurs atteints de maladies professionnelles doivent franchir pour voir leur lésion indemnisée et les barrières qui peuvent se présenter dans le contexte de cette démarche.

Dans la section 4.1 nous proposons de réviser quelques études qui abordent les difficultés susceptibles d'être rencontrées dans les différentes étapes du processus d'indemnisation. Dans la section 4.2, nous documentons les difficultés d'accès à l'indemnisation que plusieurs travailleurs rencontrent en fonction de leur statut social et les implications pour la prévention des TMS.

4.1 LES BARRIÈRES À L'INDEMNISATION DES TMS

Nous avons identifié quatre barrières, qui peuvent être interprétées comme des exclusions ou des facteurs limitant l'accès à l'indemnisation, que les travailleurs victimes de TMS rencontrent sur le chemin vers l'indemnisation [33].

La première barrière à l'indemnisation est la couverture du régime d'indemnisation des lésions professionnelles. Au Québec, où la couverture du régime est l'une des plus larges au Canada, 93% des travailleurs sont couverts par la CSST. Bien que le régime d'indemnisation n'exclue pas les travailleurs à domicile, les domestiques engagées par un ménage privé et les aides-soignantes à domicile ne sont pas couvertes par le régime [33]. Ces deux types d'emploi, presque exclusivement féminins, sont sujets à des importantes contraintes physiques associées aux TMS.

La deuxième barrière concerne l'exclusion basée sur le statut d'emploi. En effet, la couverture pour les travailleurs autonomes dépend grandement de leur initiative individuelle à cotiser à la CSST, ce qui est plutôt exceptionnel dans les faits. Dans certains cas, un travailleur autonome qui ne cotise pas peut effectuer une demande d'indemnisation utilisant la couverture d'une entreprise pour laquelle il exécute des services [34]. Pour ce faire il faut que l'entreprise accepte de couvrir ce travailleur et de voir ses cotisations au régime augmenter ou bien le travailleur peut tenter l'indemnisation par le biais d'un litige. Au Québec 14,6 % des travailleurs, qui travaillent 15 heures ou plus par semaine, étaient autonomes en 2007 [12].

La troisième barrière à l'indemnisation est en lien avec les questions d'ordre administratif. Les différentes étapes de cette procédure modifieront, de façon positive ou négative, l'expérience du travailleur touché et entraîneront des effets

favorisant ou défavorisant sa santé physique et psychique, ainsi que son retour au travail. Lippel et collègues[10] identifient les conditions favorables pour qu'une demande d'indemnisation soit une expérience positive : l'employeur facilite la réclamation, le dossier est bien monté au départ, le médecin traitant envoie le bon formulaire à la bonne place sans délai, l'employeur documente correctement la base salariale du travailleur, le diagnostic n'est pas ambigu ni contesté et il s'agit d'un accident du travail plutôt violent devant témoin. Par contre, si le travailleur est un travailleur atypique, si l'employeur gêne la réclamation et si les possibilités de retour au travail sont inexistantes ou irréalistes, les conflits surgissent et le processus de réclamation est susceptible de devenir lui-même un facteur aggravant des problèmes de santé du demandeur.

La quatrième barrière peut être rencontrée lors de la procédure d'évaluation médicale qui peut entraîner des multiples visites chez des nombreux médecins intervenant dans le traitement d'une même réclamation. Le diagnostic médical est une étape cruciale pour l'admissibilité d'un TMS. La LATMP place le médecin traitant au centre du processus décisionnel, mais la décision quant à l'origine professionnelle d'une lésion appartient à la CSST, plus précisément à l'agent d'indemnisation [35]. Le fait d'être un patient qui fait une réclamation à la CSST peut être un facteur facilitant l'accès aux soins. Il arrive toutefois chez certains médecins d'éviter les « patients CSST » en raison des exigences bureaucratiques et tâches supplémentaires qu'impliquent ces dossiers [10].

Afin de faciliter la preuve que doit faire le travailleur sur la relation entre son TMS et son travail la LATMP prévoit des présomptions. Selon cette loi, le travailleur atteint des lésions musculosquelettiques se manifestant par des signes objectifs (tendinite, bursite ou ténosynovite) est présumé atteint d'une maladie professionnelle s'il a exercé un travail l'exposant à des répétitions de mouvements sur des périodes de temps prolongés. Il est de même si le travailleur présente un syndrome vibratoire conséquence de l'exposition aux vibrations segmentaires [34]. Or, si le diagnostic du médecin n'est pas prévu dans les présomptions de la loi, le travailleur doit démontrer le lien entre le TMS déclaré et son travail. Notons toutefois que, selon la définition des TMS proposée par l'INSPQ et utilisée dans ce rapport, la plupart des TMS ne font pas partie des présomptions de la LATMP. En fait, l'une des raisons associées à un faible taux d'acceptation de maladies professionnelles, comme les TMS, est la difficulté de démontrer son lien avec le travail[18,22,36].

Même si la CSST est liée par l'opinion du médecin traitant du travailleur, elle ou l'employeur peuvent exiger que le travailleur se soumette à l'examen d'un médecin désigné, souvent appelé « médecin expert », afin d'avoir un deuxième avis sur les questions d'ordre médical. Si le médecin traitant est d'accord avec le médecin désigné, il n'y a plus de litige et la procédure d'évaluation médicale cesse. Par contre, si le médecin traitant est en désaccord avec l'opinion du médecin désigné il peut fournir un rapport complémentaire pour appuyer son évaluation médicale et l'ensemble du dossier est transmis à un médecin du Bureau d'évaluation médicale (BEM). Cet organisme est indépendant de la CSST, et la Commission est liée par ses conclusions sur les points médicaux en litige [35].

Ces quatre barrières montrent que le chemin vers l'indemnisation d'une lésion liée au travail n'est pas toujours facile. Certains travailleurs peuvent passer des mois et même des années coincés entre l'incapacité, les évaluations médicales, les démarches administratives et la dépendance économique à cause d'un dossier qui ne se règle pas.

La qualité de l'information que le travailleur possède sur ses droits et sur les étapes du processus peut s'avérer déterminante au bon cheminement du dossier. De même, le soutien éventuel que le travailleur peut recevoir de la part des différents acteurs intervenant dans les différentes étapes de la réclamation peut favoriser l'issue positive d'une demande d'indemnisation. Nommons le milieu de travail, le syndicat, les organismes qui soutiennent les travailleurs accidentés ou malades n'ayant d'autres recours, les agents de liaison de la CSST dans le contexte des soins hospitaliers et surtout l'agent d'indemnisation la CSST [10].

4.2 L'ACCÈS À L'INDEMNISATION SELON LE STATUT SOCIAL

Outre les barrières propres à l'indemnisation des lésions professionnelles, dans cette section nous décrivons certains facteurs liés au statut social, que ce soit relatif au sexe, à la scolarité, au statut d'immigrant, au type de contrat de travail et à la hiérarchie du travailleur qui peuvent générer des inégalités quant à l'accès à l'indemnisation d'un TMS, rendant un grand nombre de travailleurs atteints de TMS invisibles dans nos analyses.

La prévalence de TMS est significativement supérieure chez les travailleuses que chez les travailleurs [12,14,28]. Les femmes sont davantage représentées dans des emplois précaires où les risques occupationnels auxquels elles sont exposées ont tendance à être invisibles pour les médecins, pour les arbitres et pour les responsables de l'élaboration des politiques [33]. De plus, les travailleuses sont moins susceptibles d'avoir un emploi syndiqué, qui est associé à une plus grande probabilité de déclarer une lésion[18] et de poursuivre une demande en étape de contestation[37]. Les mouvements répétitifs, gestes davantage associés aux emplois féminins, sont souvent perçus comme des risques ayant des conséquences moins graves que les gestes de force associés aux emplois des hommes [18,21].

Certains facteurs sociaux sont associés aux TMS liés à l'emploi tels que la charge familiale élevée ou le faible niveau de scolarité tous les deux entraînant des prévalences élevées de TMS. Un faible niveau de scolarité est associé à des prévalences plus élevées chez les hommes. Un niveau de scolarité plus élevé est par contre associé à une prévalence plus élevée des TMS au cou [12]. L'EQCOTESST montre aussi que les ouvriers qualifiés, non qualifiés et les manœuvres, et plus largement, les hommes de professions manuelles ont des prévalences de TMS liés au travail plus élevées que ceux des autres catégories professionnelles. Ceci démontre que le niveau de scolarité détermine le type de travail qu'on exercera et par conséquent le type de contraintes physiques, psychologiques, cognitives et sociales auxquelles on sera exposé.

Par ailleurs, des nombreuses études montrent que les travailleurs immigrants sont particulièrement vulnérables en matière de santé et sécurité au travail [3,15,22,38]. Au Québec, ils ont un taux élevé d'accidents et de maladies liés au travail non-déclarés [15,16,39]. Les travailleurs immigrants de Montréal sont proportionnellement plus nombreux à exercer le travail autonome que les montréalais [40], les excluant de la couverture de la CSST.

Dans le même ordre d'idée, les travailleurs ayant des emplois précaires, sur appel et temporaires, sont moins enclins à déclarer une lésion liée au travail craignant de perdre leur emploi ou la possibilité d'obtenir une permanence [4,13,41]. Ces travailleurs ont aussi moins de connaissances quant à leurs droits à l'indemnisation [42,43]. Les

travailleurs saisonniers peuvent aussi hésiter à déclarer une lésion parce qu'ils ont besoin de travailler pour être admissibles aux bénéfices des assurances quand la saison se termine [44]. Enfin, malgré une forte sous-déclaration chez les travailleurs temporaires des agences de placement de personnel, leurs lésions professionnelles ont des prévalences plus élevées que l'ensemble des travailleurs [13].

Par conséquent, se baser uniquement sur les données d'indemnisation pour établir les priorités d'intervention visant prévenir les risques de TMS, suppose de ne pas tenir compte des travailleurs affectés par des TMS dont leur lésion ne figure pas dans cette base des données administrative. Ces travailleurs indétectables sous la loupe du fichier des lésions sont susceptibles d'exercer leur travail dans des milieux où le risque de TMS n'est pas perçu adéquatement, voire niée, et où les stratégies de prévention sont inexistantes.

Afin de maximiser les retombées des activités de prévention, les équipes d'intervention doivent tenir compte dans leur planification, qu'en plus des contraintes physiques propres aux tâches du travail, les contraintes organisationnelles exercent une pression additionnelle à la santé musculosquelettique des travailleurs. Ainsi, autant les démarches de prévention que celles de surveillance doivent s'ajuster à la complexité que la problématique des TMS nous présente.

DISCUSSION

Inspiré de la démarche provinciale « TMS sous surveillance », initiative de l'INSPQ, ce premier rapport montréalais de surveillance des TMS avait comme objectif de produire un document de référence sur une première série d'indicateurs tirée à partir du fichier des lésions professionnelles de la CSST. En plus de couvrir les indicateurs retenus dans le plan commun de surveillance (PCS), notre démarche inclut une réflexion visant à comprendre la portée et l'utilité de ces indicateurs et à proposer de nouvelles pistes à la surveillance des TMS afin de fournir aux décideurs des meilleures informations possibles. Dans cette section nous discutons des principaux enjeux soulevés tout au long du rapport.

La **fonction de surveillance en SAT** doit fournir de l'information pertinente et utile sur l'état de santé des travailleurs aux décideurs. Ainsi, cette première production nous permet de statuer sur les premiers indicateurs de surveillance qui seront inscrits dans le plan régional de surveillance.

Premièrement, l'indicateur 2 du plan commun de surveillance « Nombre de cas incidents et taux d'incidence de TMS » mérite un nom plus juste : « Nombre de cas indemnisés et taux de fréquence de TMSI ». Nous avons insisté et justifié tout au long du rapport l'importance de distinguer les cas incidents des cas indemnisés. Si nous avons même proposé d'ajouter la lettre « I », signifiant « indemnisés », à la suite de l'abréviation TMS, c'est pour clarifier le fait que nos mesures se limitent à ce type de lésions. En effet, puisque notre mandat de prévention s'étend à la population de travailleurs de Montréal, qu'ils et elles soient indemnisés ou non par la CSST, ce détail possède une signification d'importance.

Deuxièmement, l'approche démographique, préconisée dans ce rapport, offre un point de vue utile à une meilleure connaissance de la problématique. Une telle approche est cependant à complémenter avec des données d'enquête offrant une mesure du risque de TMS plus près de la réalité. La surveillance des TMS gagnerait aussi à exploiter d'autres approches mieux adaptées aux stratégies d'intervention, dans lesquelles le milieu de travail, plutôt que la lésion, est l'unité d'analyse. De plus, développer la surveillance autour des cadres théoriques multifactoriels, comme celui que l'EQCOTESST préconise est souhaitable.

Enfin, depuis une vingtaine d'années, les avancées scientifiques sur les TMS liés au travail ont été considérables et méritent d'être prises en compte dans la pratique de la prévention et de la surveillance de ces maladies. Parmi ces apports se trouve l'étude de l'origine multifactorielle des déterminants des TMS. Parmi les plus importants, citons :

1. Les facteurs de risque associés à la nature des tâches au travail comme les manutentions manuelles, les expositions aux vibrations, les postures pénibles sous contrainte, le travail physique exigeant;
2. Les facteurs qui touchent davantage le contexte de travail comme les conditions de travail jugées mauvaises, l'insatisfaction au travail, le travail physique dur, le stress, les contraintes psychosociales, l'absence de culture de prévention dans l'entreprise;
3. Les facteurs associés à des antécédents, des conditions personnelles ou des habitudes de vie comme des antécédents de lombalgie, la corpulence (maigreur ou obésité), les anomalies anatomiques graves, la grossesse ou le tabagisme;

4. Enfin, les facteurs associés à la lésion elle-même, à la prise en charge médicale à la réintégration au travail : durée de l'arrêt de travail, gravité de l'atteinte confirmée par les examens, douleur importante, prise en charge inadéquate, gêne fonctionnelle et inactivité [45].

Nous souhaitons que la surveillance des TMS puisse exploiter les sources de données disponibles qui nous habilitent à obtenir la meilleure qualité d'information possible.

Le fichier de lésions professionnelles nous permet de dresser un portrait d'une richesse incomparable sur l'évolution et sur les caractéristiques des TMS indemnisés, ainsi que sur leur impact sur les travailleurs et sur les secteurs d'activités économiques de Montréal. Cette source offre des données de bonne qualité selon les critères de complétude, de consistance dans le codage, de dépouillement de la plupart des variables, de comparabilité interrégionale, de disponibilité et de périodicité. Il est alors possible de fournir un portrait fiable et très utile à la connaissance des TMS indemnisés, pourvu que la portée des informations soit bien délimitée. L'erreur liée à l'utilisation de ces informations surgit lorsqu'elles sont interprétées comme une mesure du risque de subir un TMS. Nous aborderons cette question plus loin dans cette discussion.

En ce qui a trait aux variables existantes dans le fichier de lésions concernant les TMS, il serait souhaitable d'avoir une meilleure complétude de la variable sur la profession, qui compte 14% de données manquantes. La contribution de celle-ci peut sans doute s'avérer utile pour élaborer des portraits de surveillance plus détaillés et davantage axés sur l'information pour les interventions de prévention selon l'activité professionnelle du travailleur.

Quant aux résultats de ce rapport, les indicateurs de fréquence, de gravité et des caractéristiques des TMSI offrent une vue d'ensemble sur la situation régionale.

L'un des principaux résultats, qui s'observe également dans plusieurs pays développés, est la dégringolade du nombre de TMS indemnisés (-21% en 10 ans) accompagnée d'une augmentation de la gravité de ces lésions (de 53,9 jours à 74,8 jours en 10 ans). Nous nous demandons alors s'il y a effectivement moins de TMS chez les travailleurs montréalais ou si la sous-déclaration gagne du terrain.

Pour répondre à ce premier questionnement, du moins en partie, le taux de fréquence de TMSI (voir section 3.1.2) montre qu'à Montréal en 2006, il y avait moins de travailleurs indemnisés en raison de TMS (12,5 pour 1000 TETC) qu'en 2001 (15 pour 1000 TETC). Cette tendance est similaire dans presque toutes les régions du Québec, ainsi que pour l'ensemble de la province. Cependant, l'effectif des travailleurs de Montréal a augmenté entre les deux années de recensements mentionnées. Or, si le nombre de travailleurs à risque de subir un TMS augmente, il est conséquent d'espérer que le nombre de déclarations à la CSST augmentera ou stagnera. Pourtant, la baisse soutenue du nombre de TMSI montre tout le contraire. En fait, la probabilité de subir un TMS au travail et de se faire indemniser pour celui-ci ne sont pas des événements nécessairement dépendants. D'une part, la survenue de la lésion obéit à des lois probabilistes qui varient selon les risques particuliers aux milieux de travail et selon les conditions personnelles du travailleur. D'autre part, l'indemnisation de la lésion dépend d'un ensemble d'événements de nature principalement légale, bureaucratique et médicale, telles que la déclaration de la lésion même, la volonté de l'employeur de soutenir le travailleur, la qualité de l'évaluation médicale, la nature de la lésion et les circonstances dans lesquelles la

lésion survient, etc. La sous-déclaration des TMS semble donc être l'une des causes principales de l'écart, encore inconnu, entre les TMS affectant les travailleurs et les TMS figurant dans le fichier des lésions.

Quelle est donc l'ampleur des TMS dans la population des travailleurs montréalais? Il est impossible de répondre à cette question avec les données d'indemnisation. Pour trouver la réponse, il faudrait analyser les données des enquêtes populationnelles qui, malgré leurs propres limites, pourront mieux répondre à cette question.

Un deuxième questionnement à discuter est celui de l'augmentation de la gravité des lésions, de 21 jours de la durée moyenne d'indemnisation en seulement 10 ans, dans un contexte de diminution soutenue du nombre des cas déclarés. Deux tendances expliquent ceci. La première, concerne la forte diminution de la proportion des TMSI de courte durée (1-14 jours), qui représentait 49% des TMSI en 1998, puis 39% en 2007. En regardant de plus près, on observe de brusques changements entre les années 2001 et 2002 : les lésions de 1 à 7 jours de travail indemnisés chutent de 22% à 14%, alors que celles de 8 à 14 jours augmentent de 23% à 29%. Rappelons que, selon la LATMP, lorsqu'un travailleur est victime d'une lésion professionnelle et devient incapable d'exercer son emploi, son employeur est responsable de payer 90% de son salaire net pour chaque jour ou partie de jour que ce travailleur aurait normalement travaillé, et ce pendant les 14 jours complets suivant le début de l'incapacité. À partir du quinzième jour, c'est la Commission qui paye l'indemnité de remplacement de revenu.

La deuxième tendance qui influence l'accroissement de la durée moyenne d'indemnisation est l'augmentation des TMSI entraînant des longues durées d'indemnisation (91 jours et plus). Malgré un gain de seulement 4 points en 10 ans, de 12% en 1998 à 16% en 2007, ces TMS de longue durée sont responsables de 72% du cumul total des jours indemnisés. Si, comme les données nous montrent, un âge plus élevé est lié à une durée d'indemnisation plus élevée, il est possible que la structure d'âge vieillissante de la population des travailleurs soit associée à l'augmentation de la durée moyenne d'indemnisation. Dans un contexte de vieillissement de la population, il s'agit d'un enjeu à surveiller dans les prochaines années. Malgré les pressions structurelles que le vieillissement paraît exercer sur les données d'indemnisation, les décisions sur les indemnisations ont une composante administrative (voir actuarielle) importante qui se voit confirmée par certaines des tendances observées dans ce rapport.

La différence entre les sexes est un bon exemple de ceci. Les nouveaux cas de TMSI des hommes sont nettement plus nombreux que ceux des femmes, ce qui semble tout à fait plausible à cause d'une plus forte présence de ceux-ci dans l'économie montréalaise. Cependant, la chute abrupte de 28% du nombre des nouveaux TMSI masculins est difficilement justifiable statistiquement, alors que le nombre de nouveaux TMS des femmes demeure stable (voir Figure 3). De même, la réduction globale du nombre des nouveaux cas de TMSI peut être la cause même de l'augmentation de leur durée moyenne. En effet, si moins de TMS sont indemnisés, les cas les plus graves seront davantage retenus. Nous suggérons donc d'être prudents quant à l'interprétation des durées moyennes d'indemnisation comme indicateur de gravité des TMS, car même si individuellement chaque durée est susceptible d'offrir une mesure plutôt fiable de la gravité de la lésion, prises dans l'ensemble, les durées sont influencés par la sous-déclaration et par des critères

d'indemnisation que, selon ce qu'on observe, tendraient à surestimer la gravité des cas dans la population.

Par ailleurs, le portrait par SAE apporte des connaissances intéressantes. Avec celui-ci nous proposons aux préventeurs une série d'indicateurs de référence pour chacun des 32 SAE qui (i) renseigne sur la composition démographique des secteurs d'activités économiques, (ii) montre les indicateurs de fréquence et de gravité, (iii) caractérise les lésions et les travailleurs affectés par les TMS. Cet ensemble d'informations montre que la situation des TMSI est spécifique à chaque SAE et que les généralisations sont à éviter. En annexe (Tableau annexe 2), le lecteur trouvera des informations détaillées sur les secteurs CAEQ et sur la part des réclamations pour TMS refusées par la CSST.

Quant aux inégalités sociales relatives à l'indemnisation des TMS, nous avons documenté des barrières de nature légale, administrative et médicale que les travailleurs doivent franchir pour avoir accès à l'indemnisation. Le processus d'indemnisation peut s'avérer très ardu lorsqu'une présomption n'est pas prévue dans la LATMP, ce qui oblige la victime à démontrer que sa lésion est liée à leur travail.

Dans certains milieux de travail ces difficultés sont bien connues par les travailleurs, qui peuvent simplement ne pas déclarer un éventuel TMS afin d'éviter une procédure perçue comme onéreuse se basant sur l'expérience d'autres collègues. Sans l'indemnisation de la CSST, les coûts des soins sont absorbés par les régimes d'assurance privés, payés principalement par les employés, et/ou le système de santé publique. Le milieu de travail est aussi pénalisé par l'absence des employés expérimentés, par l'éventuelle interruption ou ralentissement de la production pendant la recherche et la formation des employés remplaçants, sans oublier les salaires des employés malades et les indemnités du moins pendant les 14 premiers jours de leur lésion.

Le profil industriel diversifié de Montréal, sa diversité culturelle et linguistique, et le fait que ses travailleurs plus démunis cumulent plusieurs facteurs de vulnérabilité, ajoutent à la prévention des risques de TMS un défi très important.

Ce rapport se distingue du portrait national « TMS sous surveillance » [31] notamment en ce qui concerne la stratégie de priorisation proposée par ce dernier, qui est celle de l'indice de Bonauto[46]. Nous considérons que celle-ci serait sans doute une bonne stratégie de priorisation si les données d'indemnisation offraient une mesure du risque de subir un TMS au travail. Cependant, Bonauto clarifie que la précision de l'incidence dans sa stratégie dépend de la complétude de l'acceptation de la lésion et de la déclaration des lésions auprès du système d'indemnisation. Dans le territoire de son étude, la sous-déclaration des lésions est estimée à 50%, un biais qui est toutefois considéré négligeable par l'auteur car il limite son analyse à des lésions graves. Au Québec, la sous-déclaration des TMS est estimée à 80% des travailleurs selon les données de l'EQCOTESST collectées en 2007 et 2008. Or, si nous utilisons la stratégie de Bonauto avec les données de la CSST, il est fort probable que nos actions de prévention cibleront les milieux de travail dans lesquels le risque ergonomique est déjà reconnu et les moyens de prévention déjà déployés. Par contre, les milieux qui ne perçoivent pas le risque ou qui le nient sont susceptibles de ne pas soutenir le travailleur touché dans la démarche d'indemnisation ou bien de les décourager à déclarer leur lésion afin d'éviter une hausse de leurs cotisations.

Ces milieux à risques élevés ne sont pas observables dans le fichier de lésions et doivent constituer l'une des priorités de nos interventions.

Bref, les stratégies de priorisation des interventions nécessitent des approches plus vastes qui tiennent compte de l'ampleur et de la complexité de la problématique. L'inclusion des inégalités sociales relatives à l'indemnisation des TMS nous a permis de pousser la réflexion afin de mieux adapter les résultats à la réalité des travailleurs montréalais. Nous espérons que ces résultats de surveillance aideront à réduire l'incertitude sur la problématique des TMS à Montréal.

Annexe 1 : Définitions détaillées des catégories de la variable « Nature de la lésion » et « Genre de la lésion »

« Nature de la lésion » [47]

Entorse, foulure, ligamentite : Cette catégorie inclut les blessures traumatiques qui affectent les muscles, les tendons, les ligaments ou les articulations. Sont également inclus, les cas d'entorses et foulures des muscles, des articulations, des tendons et des ligaments y compris la tendinite et la bursite, qui se produisent généralement à la longue par suite d'une activité répétitive.

Douleurs non précisées : Cette catégorie regroupe les affections au dos qui ne sont pas précisées ou qui concernent les cervicales ou la région lombaire. On trouve les affections du rachis non précisées, dorsalgie, cervicalgie, sciatalgie, lombo-sciatalgie, lombalgie, lumbago, douleur au dos non précisée, brachialgie, myalgie, fibromyalgie et autres douleurs n.c.a.

Hernie discale, radiculite, dérangement intervertébral mineur (DIM) : Ce groupe classifie les états qui affectent le dos, plus précisément les vertèbres. En plus des affections nommées dans le titre de la catégorie, on retrouve des cas de conflit disco-ligamentaire, discarthrose, troubles discaux, sauf luxation, affections du rachis (dos) et syndrome facettaire.

Rhumatismes tendinites et autres lésions associées à l'inflammation : Ce groupe classifie les troubles qui se manifestent par inflammation, la dégénérescence ou un trouble métabolique de la structure du tissu conjonctif corporel, touchant particulièrement les articulations et les structures connexes des muscles, des bourses, des tendons et des tissus fibreux. Généralement, ces affections se développent avec le temps, par suite d'une activité répétitive. Les maladies qu'on y trouve sont rhumatisme, bursite, synovite, tendinite, ténosynovite, kyste synovial, myosite, épicondylite, épitrochléite, capsulite, rhumatisme sauf le rachis, syndrome de la coiffe des rotateurs, dupuytren.

Compressions nerveuses : Cette catégorie comprend les TMS associés aux désordres inflammatoires, dégénératifs et autres du système nerveux central et périphérique. On y trouve la maladie du système nerveux ou des organes sensoriels non précisée, maladie inflammatoire du système nerveux non précisée et le syndrome du canal carpien.

Arthrite, arthrose : Classifie les maladies articulaires et troubles connexes, avec ou sans infection, soit ankylose de l'articulation, arthrite, arthropathie et polyarthrite.

Autres : Maladie ou trouble du système musculosquelettique ou du tissu conjonctif non précisé, déviation de la colonne vertébrale, ostéopathie, chondropathie, difformité acquise, syndrome de Raynaud, blessures ou troubles traumatiques simples ou multiples avec diagnostic imprécis et spasmes.

« Genre de la lésion »[47]

Réactions du corps et efforts : Se pencher, grimper, ramper, s'étirer, réaction soudaine, surprise, peur, étonnement, courir, s'asseoir, glisser, perdre équilibre sans tomber, glisser sur un objet sans tomber, trébucher sur un objet sans tomber, mettre le pied dans un trou sans tomber, station debout, marcher sans autre incident, autres réactions du corps.

Effort excessif : Il s'agit des gestes d'effort pouvant survenir en soulevant quelque chose, en tirant ou poussant des objets, en tenant ou transportant des objets, en lançant des objets ou autres types d'effort.

Mouvement répétitif : Il s'agit des gestes qui se répètent tels que dactylographie ou saisie de données, utilisation répétitive d'outils, déplacer de façon répétitive un objet ou d'autres mouvements répétitifs non précisés.

Posture statique : Cette catégorie inclut les postures statiques sans ou avec application de force sur un objet.

Vibration : Soit des frottements ou abrasions par secousse-vibration des véhicules, d'autres machines ou des objets non précisés.

Contact avec des objets : Soit du contact avec objets ou équipement.

Friction ou pression des objets : Il s'agit des frottements ou abrasion par friction ou pression que ce soit en s'agenouillant, par objet manipulé ou autres.

Froid : Inclut le contact avec des températures extrêmes, l'exposition à un environnement froid ou le contact avec substances ou objets froids.

Annexe 2 : Tableau des cinq secteurs CAEQ-4 (en ordre décroissant) concentrant la proportion la plus élevée de TMSI au sein de chaque SAE, nombre moyen annuel de TMSI et proportion de réclamations refusées en raison de TMS pour chaque secteur CAEQ, 1998-2007, Montréal

SAE	CAEQ	% TMSI par SAE	Nombre moyen annuel de TMSI	% de demandes TMS refusées
01 - Bâtiment et travaux publics	4261 - Travaux d'électricité	12%	49	9%
	4241 - Plomberie	7%	31	8%
	4219 - Autres travaux sur chantiers	4%	17	10%
	4035 - Routes rues et ponts	4%	16	6%
	4236 - Installation de couvertures en tôle ou en tout autre matériau	4%	16	10%
02 - Industrie chimique	3741 - Industrie des produits pharmaceutiques et des médicaments	40%	62	20%
	3771 - Industrie des produits de toilette	14%	21	24%
	3751 - Industrie des peintures et vernis	11%	17	14%
	3761 - Industrie des savons et composés pour le nettoyage	11%	17	6%
	3799 - Autres industries des produits chimiques	9%	14	15%
03 - Forêt et scieries	2512 - Industrie des produits de scieries et d'ateliers de rabotage (sauf les bardeaux et les bardeaux fendus)	67%	1	9%
	0511 - Services forestiers	33%	<1	29%
04 - Mines, carrières et puits de pétrole	0619 - Autres mines de métaux	50%	2	8%
	0812 - Carrières de calcaire	30%	1	7%
	0821 - Sablières et gravières	9%	<1	-
	0625 - Mine de sel	7%	<1	-
	0622 - Tourbière	2%	<1	-
05 - Fabrication de produits en métal	3059 - Autres industries des produits en fil métallique	13%	57	10%
	3081 - Ateliers d'usinage	11%	49	7%
	3049 - Autres industries de l'emboutissage et du matriçage de produits en métal	11%	47	7%
	3031 - Industrie des portes et fenêtres en métal	10%	46	10%
	3099 - Autres industries de produits en métal	9%	39	11%
06 - Industrie du bois (sans scierie)	2549 - Autres industries en bois travaillé	45%	35	4%
	2542 - Industrie des armoires et placards de cuisine et des coiffeuses de salle de bain en bois	22%	17	11%
	2561 - Industrie des boites et palettes en bois	11%	8	17%
	2543 - Industrie des portes et fenêtres en bois	10%	8	5%
	2599 - Autres industries du bois	5%	4	5%

SAE	CAEQ	% TMSI par SAE	Nombre moyen annuel de TMSI	% de demandes TMS refusées
07 - Industrie du caoutchouc et des produits en matière plastique	1699 - Autres industries de produits en matière plastique	45%	108	14%
	1691 - Industrie des sacs en matière plastique	20%	47	10%
	1599 - Autres industries de produits en caoutchouc	9%	21	6%
	1631 - Industrie de pellicules et feuilles en matière plastique	7%	17	2%
	1661 - Industrie des contenants en matière plastique, sauf en mousse	7%	16	17%
08 - Fabrication d'équipement de transport	3211 - Industrie des aéronefs et pièces d'aéronefs	76%	371	14%
	3255 - Industrie des roues et des freins pour véhicules automobiles	7%	34	17%
	3254 - Industrie des pièces pour systèmes de direction et de suspension de véhicules automobiles	6%	27	12%
	3261 - Industrie du matériel ferroviaire roulant	5%	24	9%
	3241 - Industrie des carrosseries de camions et d'autobus	2%	9	3%
09 - Première transformation des métaux	2999 - Autres industries du laminage	27%	36	9%
	2971 - Industrie du laminage	20%	26	4%
	2959 - Autres industries de la fonte et de l'affinage de métaux non ferreux	18%	24	7%
	2962 - Industrie du moulage et de l'extrusion de l'aluminium	15%	19	11%
	2921 - Industrie des tubes et tuyaux d'acier	14%	18	9%
10 - Fabrication de produits minéraux non métalliques	3562 - Industrie des produits en verre (sauf les contenants en verre)	33%	27	12%
	3561 - Industrie des contenants en verre	24%	20	9%
	3531 - Industrie des produits en pierre	12%	10	5%
	3549 - Autres industries des produits en béton	7%	6	14%
	3551 - Industrie du béton préparé	6%	5	17%
11 - Administration publique	8231 - Services relatifs au travail et à l'emploi (prov.)	31%	178	26%
	8359 - Autres services administratifs généraux (loc.)	25%	141	9%
	8324 - Service de lutte contre les incendies (loc.)	9%	53	3%
	8323 - Services de police (loc.)	7%	39	17%
	8364 - Gestion des loisirs et de la culture (loc.)	6%	34	9%
12 - Industrie des aliments et boissons	1099 - Autres industries de produits alimentaires	28%	171	14%
	1131 - Industrie de la bière	13%	77	7%
	1011 - Industrie de l'abattage et du conditionnement de la viande	12%	75	9%
	1111 - Industrie des boissons gazeuses	11%	66	6%
	1072 - Industrie du pain et des autres produits de boulanger	9%	58	13%

SAE	CAEQ	% TMSI par SAE	Nombre moyen annuel de TMSI	% de demandes TMS refusées
13 - Industrie du meuble et des articles d'ameublement	2619 - Autres industries des meubles de maison	22%	47	25%
	2691 - Industrie des sommiers et matelas	14%	30	8%
	2612 - Industrie des meubles de maison rembourrés	14%	30	18%
	2611 - Industrie des meubles de maison en bois	12%	25	11%
	2692 - Industrie des meubles et articles d'ameublement pour hôtels, restaurants et institutions	9%	20	13%
14 - Industrie du papier et activités diverses	2732 - Industrie des boites en carton ondulé	38%	65	9%
	2799 - Autres industries des produits en papier transformé	17%	30	14%
	2731 - Industrie des boites pliantes et rigides	15%	26	14%
	2714 - Industrie des panneaux et du papier de construction	6%	11	8%
	2792 - Industrie des produits de papeterie	6%	11	14%
15 - Transport et entreposage	4571 - Transports en commun urbains	20%	200	7%
	4561 - Camionnage de marchandises ordinaires	17%	172	8%
	4591 - Entretien des routes	17%	169	8%
	4799 - Autres services d'entreposage	13%	129	9%
	4511 - Transports aériens (vols réguliers ou nolisés)	9%	89	10%
16 - Commerce	6012 - Épiceries-boucheries	10%	253	16%
	5219 - Autres commerces de gros	8%	200	1%
	6411 - Magasins à rayons	6%	151	13%
	6413 - Autres magasins de marchandises diverses	6%	149	13%
	6311 - Concessionnaires d'automobiles (neuves)	5%	115	7%
17 - Industrie du cuir	1712 - Industrie de la chaussure	50%	14	19%
	1719 - Autres industries du cuir et des produits connexes	38%	11	19%
	1711 – Tanneries	5%	1	
	1713 - Industrie des valises	5%	1	
	1714 - Industrie des accessoires pour bottes et chaussures	3%	1	
18 - Fabrication de machines (sauf électriques)	3199 - Autres industries de la machinerie et de l'équipement	52%	42	9%
	3194 - Industrie des turbines et du matériel de transmission	16%	12	10%
	3121 - Industrie du matériel commercial de réfrigération et de climatisation	14%	11	11%
	3192 - Industrie de l'équipement de manutention	7%	5	4%
	3191 - Industrie des compresseurs	6%	5	15%

SAE	CAEQ	% TMSI par SAE	Nombre moyen annuel de TMSI	% de demandes TMS refusées
19 - Industrie du tabac	1221 - Industrie des produits du tabac	100%	9	6%
20 - Industrie textile	1992 - Industrie de la teinture et du finissage à façon de produits textiles	27%	48	10%
	1993 - Industrie des articles de maison en textile	24%	43	16%
	1831 - Industrie des tissus tricotés	17%	32	11%
	1999 - Autres industries de produits textiles	7%	14	19%
	1931 - Industrie des articles en grosse toile	6%	11	6%
21 - Autres services commerciaux et personnels	7712 - Services de location de personnel	15%	269	13%
	9953 - Services de conciergerie et d'entretien	8%	143	17%
	9111 - Hôtels et auberges routières	7%	122	13%
	7799 - Autres services aux entreprises	6%	102	19%
	9631 - Agences de spectacles et artistes	6%	102	9%
22 - Communications, transport d'énergie et autres services	4842 - Services de messagers	60%	233	11%
	4999 - Autres services publics	12%	47	8%
	4822 - Réseaux de téléphonie	9%	36	32%
	4911 - Production et distribution d'électricité	6%	24	24%
	4814 – Câblovision	4%	15	10%
23 - Imprimerie, édition et activités annexes	2819 - Autres industries d'impression commerciale	62%	129	16%
	2849 - Autres industries d'impression et d'édition combinées	10%	22	23%
	2812 - Industrie de l'impression des journaux	9%	20	19%
	2821 - Industrie du clichage	9%	18	18%
	2811 - Industrie de l'impression de formulaires commerciaux	7%	14	11%
24 - Fabrication de produits du pétrole et du charbon	3611 - Industrie des produits pétroliers raffinés (sauf les huiles de graissage et les graisses lubrifiantes)	62%	5	14%
	3699 - Autres industries des produits du pétrole et du charbon	31%	2	11%
	3612 - Industrie des huiles de graissage et des graisses lubrifiantes	4%	<1	-
	3691 - Autres industries des produits du pétrole et du charbon	3%	<1	-
25 - Fabrication de produits électriques	3352 - Industrie des pièces et composantes électroniques	17%	38	20%
	3359 - Autres industries du matériel électronique et de communication	17%	37	23%
	3321 - Industrie des gros appareils (électriques ou non)	10%	22	33%
	3379 - Autres industries du matériel électrique d'usage industriel	10%	22	7%
	3332 - Industrie des luminaires pour résidences	8%	19	11%

SAE	CAEQ	% TMSI par SAE	Nombre moyen annuel de TMSI	% de demandes TMS refusées
26 - Agriculture	0211 - Services vétérinaires	63%	4	5%
	0229 - Autres services relatifs aux cultures	7%	<1	-
	0152 - Culture des légumes	6%	<1	-
	0219 - Autres services relatifs à l'élevage (sauf à l'élevage de la volaille)	6%	<1	-
	0232 - Service de recherche en agriculture	4%	<1	-
27 - Bonneterie et habillement	2499 - Autres industries de l'habillement	32%	90	32%
	2435 - Industrie de la confection à forfait pour hommes	22%	61	36%
	2494 - Industrie des bas et chaussettes	19%	53	21%
	2496 - Industrie des vêtements de base	6%	16	28%
	2446 - Industrie de la confection à forfait pour femmes	3%	10	19%
28 - Enseignement et services annexes	8511 - Enseignement au niveau de la maternelle	70%	249	11%
	8531 - Enseignement universitaire	16%	57	18%
	8521 - Enseignement postsecondaire non universitaire	10%	35	16%
	8541 - Enseignement de formation personnelle et populaire	2%	7	20%
	8551 - Musées et archives	1%	5	6%
29 - Finances, assurances et affaires immobilières	7511 - Exploitants de bâtiments résidentiels et de logements	36%	54	12%
	7512 - Exploitants de bâtiments non résidentiels	22%	34	11%
	7339 - Autres sociétés d'assurance biens et risques divers	8%	12	31%
	7021 - Banques à charte	7%	11	43%
	7029 - Autres intermédiaires de type bancaire	6%	10	39%
30 - Services médicaux et sociaux	8611 - Centres hospitaliers de soins de courte durée	37%	886	11%
	8627 - Centres d'hébergement	23%	549	9%
	8614 - Centres hospitaliers de soins prolongés pour malades	11%	266	8%
	8689 - Services d'ambulance	7%	158	2%
	8641 - Garderies pour enfants	6%	141	10%
32 - Industries manufacturières diverses	3971 - Industrie des enseignes et étalages	32%	43	6%
	3999 - Autres industries de produits manufacturés	23%	31	15%
	3932 - Industrie des jouets et jeux	11%	14	21%
	3992 - Industrie des boutons	5%	7	12%
	3921 - Industrie de la bijouterie et orfèvrerie	5%	6	23%

RÉFÉRENCES

1. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. Programme national de santé publique 2003-2012, élaboré par la Direction générale de la santé publique Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications. 2003;

2. STOCK SUSAN, Diane Caron, Rachel Cox *et al.* La prévention des troubles musculosquelettiques liés au travail: Réflexion sur le rôle du réseau de santé publique et orientations proposées pour la santé au travail 2005;

3. AZAROFF L. S., Levenstein, C., et Wegman, D. H. Occupational injury and illness surveillance: conceptual filters explain underreporting. *Am.J.Public Health.* 2002;(92)9:1421-1429.

4. AZAROFF L. S., Lax, M. B., Levenstein, C. *et al.* Wounding the messenger: the new economy makes occupational health indicators too good to be true. *Int.J.Health Serv.* 2004;(34)2:271-303.

5. FAN Z.JOYCE, David Bonauto, Michael Foley *et al.* Underreporting of work-related injury or illness to workers' compensation: individual and industry factors. *Journal of Occupational and Environmental Health.* 2006;(48)9:914-922.

6. ISLAM S. S., Biswas, R. S., Nambiar, A. M. *et al.* Incidence and risk of work-related fracture injuries: experience of a state-managed workers' compensation system. *J.Occup.Environ.Med.* 2001;(43)2:140-146.

7. ISLAM S. S., Velilla, A. M., Doyle, E. J. *et al.* Gender differences in work-related injury/illness: analysis of workers compensation claims. *Am.J.Ind.Med.* 2001;(39)1:84-91.

8. LAX M. B., Grant, W. D., Manetti, F. A. *et al.* Recognizing occupational disease--taking an effective occupational history. *Am.Fam.Physician.* 1998;(58)4:935-944.

9. LIPPEL K. La protection défaillante de la santé des travailleurs autonomes et des sous-traitants en droit québécois de la santé au travail. *Santé, société, solidarité.* 2004;(2)

10. LIPPEL K., Marie-Claire Lefevre, Chantal Schmidt *et al.* Traiter la réclamation ou traiter la personne? Les effets du processus sur la santé des personnes victimes de lésions professionnelles UQÀM Service aux collectivités. 2005;

11. PRANSKY G., Snyder, T., Dembe, A. *et al.* Under-reporting of work-related disorders in the workplace: a case study and review of the literature. *Ergonomics.* 1999;(42)1:171-182.

12. VÉZINA MICHEL, Esther Clouthier, Susan Stock *et al.* Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi, et de santé et securité au travail 2011;

13. SHANNON H. S. et Lowe, G. S. How many injured workers do not file claims for workers' compensation benefits? *Am.J.Ind.Med.* 2002;(42)6:467-473.

14. APTEL MICHEL, François Cail, et Agnès Aublet-Cuvelier. Les troubles musculosquelettiques des membres supérieurs (TMS-MS) Guide pour les préventeurs INRS. 2009;(ED 957)

15. DEMBE A. Social inequalities in occupational health and health care for work-related injuries and illnesses. *Int.J.Law Psychiatry.* 1999;(22)5-6:567-579.

16. GRAVEL S. et Patry, L. L'accès à l'indemnisation pour les travailleurs immigrants est-il plus difficile? *Le médecin du Québec.* 2007;(42)4:105-107.

17. GRAVEL S., Vissandjee, B., Lippel, K. *et al.* Ethics and the compensation of immigrant workers for work-related injuries and illnesses. *J.Immigr.Minor.Health.* 2010;(12)5:707-714.

18. LIPPEL K. Compensation for musculoskeletal disorders in Quebec: systemic discrimination against women workers? *Int.J.Health Serv.* 2003;(33)2:253-281.

19. LIPPEL K. Workers describe the effect of the workers' compensation process on their health: a Quebec study. *Int.J.Law Psychiatry.* 2007;(30)4-5:427-443.

20. MCNAMARA M., Bohle, P., et Quinlan, M. Precarious employment, working hours, work-life conflict and health in hotel work. *Appl.Ergon.* 2011;(42)2:225-232.

21. MESSING KAREN et Sophie Boutin. Les conditions difficiles dans les emplois des femmes et les instances gouvernementales en santé et sécurité du travail. *Relations industrielles.* 1997;(52)2:333-361.

22. PREMJI S., Messing, K., et Lippel, K. Broken English, broken bones? Mechanisms linking language proficiency and occupational health in a Montreal garment factory. *Int.J.Health Serv.* 2008;(38)1:1-19.

23. PREMJI S., Duguay, P., Messing, K. *et al.* Are immigrants, ethnic and linguistic minorities over-represented in jobs with a high level of compensated risk? Results from a Montreal, Canada study using census and workers' compensation data. *Am.J.Ind.Med.* 2010;(53)9:875-885.

24. QUINLAN M. et Mayhew, C. Precarious employment and workers' compensation. *Int.J.Law Psychiatry.* 1999;(22)5-6:491-520.

25. REID J., Ewan, C., et Lowy, E. Pilgrimage of pain: the illness experiences of women with repetition strain injury and the search for credibility. *Soc.Sci.Med.* 1991;(32)5:601-612.

26. COMITÉ PROVINCIAL DES REPRÉSENTANTS EN ERGONOMIE (CPRE). Guide d'animation. La prévention des risques de troubles musculosquelettiques (TMS) reliés au travail 2007;

27. BELLEMARE MARIE, Louis Trudel, Élise Ledoux *et al.* Intégration de la prévention des TMS dès la conception d'un aménagement : le cas des bibliothèques publiques IRSST. 2005;(R-395)110.

28. ELKE SCHNEIDER et Xabier Irastorza. European Risk Observatory Report: OSH in figures: Work related musculoskeletal disorders in the EU - Facts and figures Publications Office of the European Union. 2010;1-179.

29. INSEE. Définitions et méthodes. *http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/taux-incidence.htm.* 2011;

30. ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL. Statistiques des lésions professionnelles. Seizième Conférence internationale des statisticiens du travail BIT. 1998;

31. MICHEL CELINE, Robert Arcand, Hélène Crevier *et al.* Portrait national des troubles musculo-squelettiques 1998-2007 INSPQ. 2010;

32. CSST. Assignation temporaire. *http://www.csst.qc.ca/travailleurs/assignation_temporaire/Pages/Travailleur_Assignation_Temporaire.aspx.* 2011;

33. COX RACHEL et Katherine Lippel. Falling through the legal cracks: The pitfalls of using workers' compensation data as indicators of work-related injuries and illnesses. *Policy and Practice in Health and Safety.* 2008;(6)2:9-30.

34. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. Loi sur les accidents de travail et les maladies professionnelles L.R.Q.c.A-30.001 2009;

35. MAHEUX B., A.Gilbert, et M.Baillargeon. De l'enfance à la vieillesse : Soigner pour prévenir. Université de Montréal. 2011;331-385.

36. PREMJI S., Messing, K., et Lippel, K. Would a "one-handed" scientist lack rigor? How scientists discuss the work-relatedness of musculoskeletal disorders in formal and informal communications. *Am.J.Ind.Med.* 2008;(51)3:173-185.

37. THOMASON TERRY et Silvana Pozzebon. Determinants of Firm Workplace Health and Safety and Claims Management Practices. *Industrial and Labor Relations Review.* 2002;(55)2:286-307.

38. GRAVEL S., Boucheron L., et Kane M. La santé et la sécurité au travail des travailleurs immigrants. *PISTES.* 2003;(5)1:1-12.

39. DEMBE A. E. Access to medical care for occupational disorders: difficulties and disparities. *J.Health Soc.Policy.* 2001;(12)4:19-33.

40. JEDWAB J. Self Employment and Employment in Quebec's English-speaking Cultural Communities and Visible Minorities: Prospects and Problems Youth Employment Services - Services d'emploi pour les jeunes. 2006;

41. DEMBE A. E. The social consequences of occupational injuries and illnesses. *Am.J.Ind.Med.* 2001;(40)4:403-417.

42. MAYHEW C. et Quinlan, M. The effects of outsourcing on occupational health and safety: a comparative study of factory-based workers and outworkers in the Australian clothing industry. *Int.J.Health Serv.* 1999;(29)1:83-107.

43. QUINLAN M. The implications for labour market restructuring in industrialized societies for occupational health and safety. *Economic and Industrial Democracy.* 1999;(20)3:427-460.

44. HOWSE D., Gautrin, D., Neis, B. *et al.* Gender and snow crab occupational asthma in Newfoundland and Labrador, Canada7. *Environ.Res.* 2006;(101)2:163-174.

45. DELÉPINE ANNE, Catherine Levert, Jean-Pierre Meyer *et al.* Travail et lombalgie: du facteur de risque au facteur de soin INRS. 2011;(ED6087)1-29.

46. BONAUTO DAVID, Barbara Silverstein, Darrin Adams *et al.* Prioritizing industries for occupational injury and illness. Prevention and Research, Washington State Worker's Compensation Claims 1999-2003. *Journal of Occupational and Environmental Health.* 2006;(48)8:840-851.

47. CSST. Manuel de codage 1996;

Agence de la santé et des services sociaux de Montréal
Québec
Direction de santé publique

BON DE COMMANDE

QUANTITÉ	TITRE DE LA PUBLICATION (version imprimée)	PRIX UNITAIRE (tous frais inclus)	TOTAL
	Les troubles musculosquelettiques liés au travail **Portrait montréalais de surveillance des TMS indemnisés, 1998-2007** NUMÉRO D'ISBN (version imprimée) **978-2-89673-213-5**	**15 $**	

Nom _____

_____

Adresse _____
No Rue App.

_____
Ville Province Code postal

Téléphone _____ Télécopieur _____

Les commandes sont payables à l'avance par chèque ou mandat-poste à l'ordre de la Direction de santé publique de Montréal.

Retourner à l'adresse suivante :
Centre de documentation
Direction de santé publique
1301, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2L 1M3

Pour information : 514 528-2400 poste 3646

1301, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2L 1M3
Téléphone : 514 528-2400
www.dsp.santemontreal.qc.ca

Agence de la santé
et des services sociaux
de Montréal
Québec