

# **Ampleur des TMS en Europe et au Québec**

**Michel Aptel**

Animateur du Groupe de Recherche Francophone sur les TMS

**Marie St-Vincent**

Chercheure à l'Institut de recherche Robert Sauvé en santé et sécurité du travail

**Mots clés** : TMS, lombalgie, coûts, statistiques, Europe, France, Québec.

**Résumé** : le nombre de troubles musculo-squelettiques (TMS) reconnus est présenté à partir des statistiques de maladies professionnelles (MP) européennes et françaises. Cette approche est complétée par les données épidémiologiques disponibles qui sont encore rares. L'ensemble de ces données montre que les TMS sont à la fois la première cause de MP en Europe et en France, que leur nombre continue d'augmenter et que les plaintes afférentes à ces maladies sont les plus fréquentes chez les salariés européens. En revanche les coûts indirects sont encore méconnus et peu étudiés. Des données sont également présentées pour le Québec. En 2000-2002, les TMS expliquaient 38 % des lésions indemnisées pour une facture de près de 500 millions de dollars en 2000, soit plus de 40 % des coûts totaux déboursés par la Commission de la Santé et Sécurité du Québec (CSST). Ils représentent également la première cause de MP. Après une identification des sources de données possibles, une analyse des données d'indemnisation 2000-2002 est présentée. L'analyse porte sur la nature du travail, selon qu'il est manuel ou non, la répartition des TMS selon le sexe, le groupe d'âge, les régions atteintes, le genre d'accident et la répartition des TMS selon le secteur d'activité et la profession. L'importance des coûts économiques et sociaux est source d'inquiétude. Toutefois, il ne faut pas oublier que derrière ces chiffres se cachent des coûts humains qui devraient nous alarmer.

## **Section 1 : Ampleur du phénomène en Europe et en France**

En 2008, l'Union Européenne (UE) se compose de 27 pays membres qui ne recouvrent pas l'Europe géographique. En effet, certains pays n'en font pas partie comme par exemple, la Suisse, la Norvège ou la Croatie. De plus, la relative hétérogénéité des contextes médico-légaux des pays membres rend difficile une comparaison de leur données sanitaires pour autant qu'elles existent. Deux sources d'informations sont disponibles, celles liées aux études épidémiologiques et celles liées aux statistiques de maladies professionnelles (MP). Elles ne sont de loin pas équivalentes. Les études épidémiologiques relèvent des valeurs et des méthodologies scientifiques mais sont fragmentaires à un intervalle de temps, un secteur ou une branche professionnelle, une région géographique. Elles reposent donc sur les objectifs généraux qui les déterminent. Quant aux données statistiques de MP si elles ont un caractère systématique et itératif, elles ne sont, d'abord et avant tout, que le reflet d'un compromis juridico-social dont l'expression n'est pas toujours, loin s'en faut, le reflet des données acquises de la science. Il n'est même pas exclu que dans un pays européen on ne dénombre aucun TMS si ces pathologies ne sont pas reconnues comme MP dans leur réglementation nationale. De plus, le système de réparation des MP n'a pas comme objectif le dénombrement statistique mais la reconnaissance des pathologies professionnelles et de là, l'indemnisation d'un préjudice. C'est donc de la qualité du cadre juridique qui définit la réparation des MP et de la qualité du processus qui le met en œuvre que dépend la valeur statistique des données assurantielles.

Or, le dénombrement des MP reste un sujet délicat que traduisent les nombreuses polémiques afférentes tant il porte des enjeux sociaux et économiques qui pèsent sur le fonctionnement des systèmes qui les gèrent.

Le dénombrement des TMS n'échappe pas à ces questions, d'autant que ces pathologies constituent dans l'UE la première cause de MP. En effet, le rapport d'Eurogip (2007) sur les maladies professionnelles indique que « malgré une diminution sensible des TMS dans certains États membres, ces pathologies demeurent les principales maladies d'origine professionnelle en Europe, raison pour laquelle elles constituent aujourd'hui l'une des priorités de la prévention des risques professionnels, tant au niveau européen que dans les États membres ». Par ailleurs, au fil du temps et de la reconnaissance sociale de la réalité de ce risque, les questions autour des données se déplacent et concernent davantage les coûts indirects de ces pathologies et l'évaluation des conséquences fonctionnelles en lien avec l'employabilité des victimes.

Cette section vise à rappeler succinctement les données statistiques sur le nombre de cas de TMS à partir des sources disponibles dans l'UE et en France. Au préalable, une mise en perspective de ces données est proposée afin d'en mieux préciser le sens ou la portée.

## **1. Sens et portée des données européennes disponibles sur les TMS**

On considérera pour ce texte sous le sigle TMS un ensemble d'affections de l'appareil locomoteur. Le rapport Salsta (Meyer et al., 2002) en donne une liste qui fait consensus en Europe pour le membre supérieur. Pour le rachis, toutes les régions anatomiques sont concernées, du cou aux lombes. En ce qui concerne le membre inférieur, il n'existe pas de consensus européen. La bursite du genou est la pathologie professionnelle la plus répandue, les autres étant rares en milieu professionnel et concernent le plus souvent le milieu sportif (tendinite achilléenne, etc.).

On peut distinguer plusieurs phases successives autour du rôle attendu des statistiques sur les TMS. La première phase qui correspond à la fin des années 80 et au début des années 90, concernait avant tout la réalité du phénomène TMS. Le dénombrement des cas en était l'élément central et, souvent, les données nationales de MP, la seule source. Dans cette période, les données épidémiologiques étaient rares et, simultanément, la compréhension du problème faible. Ensuite, des enquêtes portées par des méthodologies scientifiques ont été mises en œuvre (par exemple en France, l'enquête Anact Inserm (1996) ou plus récemment le réseau de surveillance épidémiologique sur les TMS de l'InVS). Parallèlement, des données de l'enquête européenne penta-annuelle sur les conditions de travail (conduite par l'agence européenne de Dublin) ont permis, d'une autre manière, de connaître le rôle du travail dans la genèse des TMS. A ces données globales mais rares, ont été évidemment associées des études épidémiologiques à visée avant tout de connaissance qui ont permis de mieux comprendre la problématique. Dans une seconde phase qui correspond à la fin des années 90 et au début des années 2000, c'est toujours la réalité du phénomène qui est recherchée mais aussi des questions plus innovantes tels que, par exemple, la fraction de risque attribuable ou l'incidence du risque en fonction de modalités comme le secteur de travail, l'âge ou le contenu des tâches qui sont étudiés. Dans cette phase, la richesse des informations a permis de mieux comprendre les *causes* de TMS aussi bien du point de vue sanitaire que des facteurs de risque. La phase à venir devrait porter sur les enjeux socio-économiques, coûts indirects par exemple, et sur les questions de l'aptitude fonctionnelle et de l'employabilité des victimes avec des méthodes dédiées.

## **2. Données européennes**

On ne dispose pas d'enquête épidémiologique multi centrée européenne sur les TMS. Deux sources européennes sont disponibles, la quatrième enquête de la fondation européenne de Dublin (2005) sur les conditions de travail et l'analyse des données statistiques européennes sur les MP réalisée par Eurogip (Rapport Eurogip, 2007).

L'enquête européenne sur les conditions de travail (Dublin, 2005) est une enquête par entretien conduit sur la base d'un questionnaire proposé à près de 30 000 salariés européens strictement choisis au hasard. Elle est répétée régulièrement depuis 1990. Ce n'est pas une étude sanitaire au sens strict mais une enquête sur les conditions de travail perçues par les salariés. Aucune question ne porte sur les TMS en tant que tels, mais des questions concernent leurs facteurs de risque ou la douleur des salariés. Ainsi, la proportion de salariés réalisant des mouvements répétés des mains ou des bras a augmenté entre 2000 et 2005. C'est le risque physique le plus fréquemment cité par ces salariés et 62 % d'entre eux rapportent y être exposés au moins 25 % de leur temps de travail. En termes de plaintes, celles concernant les douleurs lombaires et les douleurs musculaires sont les plus fréquentes (29 % et 28 % respectivement). Des données par Etat sont disponibles qui montrent déjà des variations dans l'intensité des phénomènes. Ainsi, 31 % des actifs en Suisse font savoir que leur travail porte atteinte à leur santé. Les problèmes de santé les plus souvent mentionnés sont les douleurs dorsales (18 %), le stress (17%) et les douleurs musculaires dans les épaules ou la nuque (13 %). Ces pourcentages sont inférieurs aux chiffres européens mais on retrouve en Suisse les mêmes types de plaintes que celles observées dans l'enquête européenne conduite par l'agence de Dublin.

Le rapport Eurogip (2007) se fonde sur les données statistiques européennes de réparation de MP. Il dresse une liste, pays par pays, des TMS reconnus comme MP. Il existe une diversité des maladies reconnues comme TMS et cela est une première explication de la difficulté de comparer les données européennes de MP. En 2005, on dénombre 755 TMS reconnus comme MP en Allemagne pour 82 millions d'habitants, 26 833 en Espagne pour 45 millions d'habitants, 3 965 en Suède pour 9 millions d'habitants et 2 316 en Italie pour 60 millions d'habitants. Ces données témoignent combien toute comparaison européenne est relative et combien les conditions juridiques nationales de la réparation pèsent sur les statistiques de MP.

Enfin, selon un rapport de l'agence de Dublin (2007), les données européennes montrent que les TMS sont les MP les plus fréquentes et Eurostat (organe européen de statistiques) indique que ces maladies représentent la moitié des MP en Europe.

## **3. Données françaises**

### **3.1 Données épidémiologiques**

Si la première étude épidémiologique sur les TMS date de 1996 (enquête Anact Inserm), l'InVS a conduit un travail systématique et original dont les derniers résultats seront présentés dans l'atelier 1 du congrès intitulé Surveillance des TMS : quels indicateurs pour la prévention (voir les actes de cet atelier). Les données principales confirment la forte prévalence de ces pathologies. Par exemple, 13 % des salariés présentent aux moins un TMS des membres supérieurs (Roquelaure et al., 2005).

### **3.2 TMS reconnus en MP**

En 2006, 32 500 cas de TMS (rachis, membres supérieurs et inférieurs) ont été indemnisés par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAM-TS) qui prend en charge près de 18 millions de salariés (équivalent en France de la CSST) auxquels il conviendrait d'ajouter les cas reconnus par les régimes ayant en charges les agents de la fonction publique nationale et territoriale, le régime agricole, les régimes spéciaux, etc. Seules les données issues de la CNAM-TS sont présentées dans cet article. Ces données statistiques sont diffusées annuellement par la Direction des Risques Professionnels (DRP) de la CNAM-TS et permettent de présenter en détail l'évolution du nombre des TMS indemnisés. Les TMS ont la particularité d'être indemnisés comme Accident du Travail (AT) ou comme MP au titre des tableaux 69, 57, 79, 97 et 98 (voir en référence celle du site Internet sur les tableaux de MP). Depuis 1993, les conditions de reconnaissance des TMS du membre supérieur n'ont pas varié. Seules les données concernant les TMS des membres sont maintenant présentées (MP 57).

Les TMS des membres reconnus au titre du tableau 57 s'élèvent à 29 379 cas en 2006. L'augmentation continue des cas depuis 1993 est de 20 % jusqu'en 2003 et inférieure à 10 % depuis cette date. Le nombre de MP 57 reconnues est passé de 3165 en 1993 à 29 379 en 2006, soit une multiplication par 9 en 14 ans du nombre de cas reconnus (cf. figure 1). Enfin, en 2006, les MP 57 représentent 70 % du total des MP reconnues.

Par ailleurs, les TMS des membres reconnus au titre du tableau 57 représentent en 2006, 6 084 030 journées de travail perdues. L'accroissement du nombre moyen de jours d'arrêt des MP 57 est important. La figure 2 montre que pour une MP 57 ce nombre a été multiplié par presque 2 en 12 ans. La proportion des MP 57 avec incapacité permanente augmente continuellement depuis 1993. En effet, elle est passée de 24 % à 41 % en 2006. Cela signifie qu'en 2006, sur 10 salariés ayant une MP 57 reconnue, 4 bénéficient d'une rente financière du fait de leur incapacité fonctionnelle liée à leur TMS.

En termes de coût, le coût moyen pour la CNAM-TS, assureur obligatoire des entreprises pour le risque AT/MP, d'une pathologie de l'épaule est de 57 000 € et celui d'un syndrome du canal carpien de 13 000 €.

### **4. Conclusion**

En 2006, le coût direct des TMS reconnus comme MP (rachis, membres supérieurs et inférieurs) et indemnisés par la CNAM-TS, lombalgies incluses, dépasse les 710 millions d'euros. La même année, près de 6 500 millions d'euros ont été versés en prestations aux victimes d'AT ou de MP par la CNAM-TS. Le coût des TMS indemnisés comme maladie professionnelle représente donc plus de 10 % du budget de la branche AT/MP, sans compter le coût des lombalgies reconnues comme AT. La charge financière consécutive à l'indemnisation des TMS est donc très importante pour la branche AT/MP et augmente continuellement depuis 15 ans. De plus, les TMS indemnisés comme MP représentent la presque totalité des journées d'arrêt de travail. En dehors des coûts médicaux, les TMS représentent un coût social très élevé comme le montrent ces données relatives aux nombre de jours d'arrêts.

Cette durée élevée des jours d'arrêts, spécifique aux TMS, est un indicateur potentiellement significatif du coût indirect de ces affections. Enfin, l'incidence sur l'employabilité des victimes est encore mal connue mais elle est probablement importante surtout chez les salariés de plus de 50 ans. Cette part des coûts sociaux liés au TMS qui est encore financée par les assurances sociales, mais par d'autres budgets que celui du régime des AT/MP, mériterait d'être étudiée.

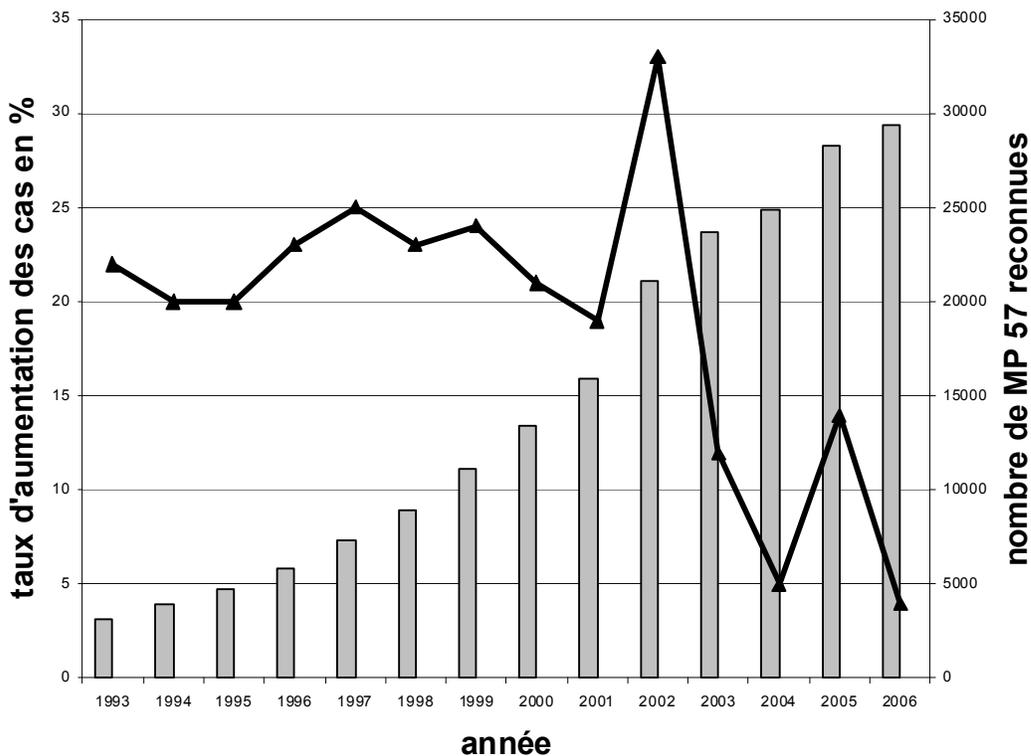
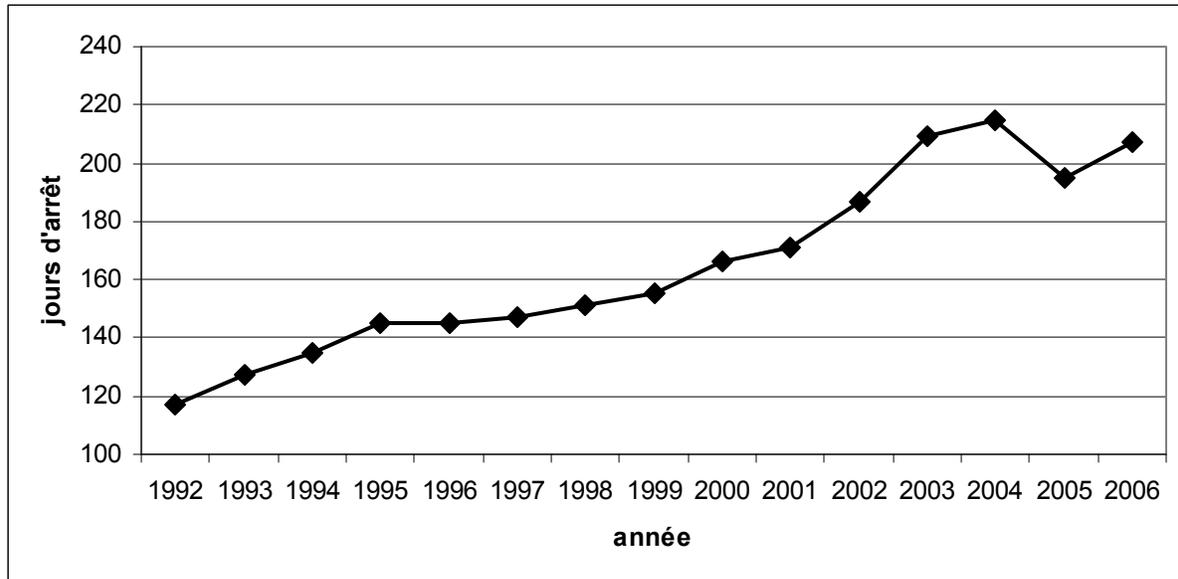


Figure 1 : Evolution du nombre de MP 57 reconnues (histogramme)



**Figure 2** : Evolution du nombre de jours d'arrêt moyen pour une MP 57

## Section 2 : Ampleur et caractéristiques du phénomène au Québec

### 1. Introduction

L'ampleur des TMS en Europe et en Amérique du Nord est similaire bien que les manières de les définir et de les comptabiliser puissent varier. Dans ce texte, l'expression troubles musculo-squelettiques sert à désigner plusieurs types de blessures ou de douleurs au cou, au dos, ainsi qu'aux membres supérieurs et inférieurs. Ces lésions touchent des tendons, des muscles, des ligaments, certains nerfs ou d'autres tissus autour des articulations.

Lorsqu'il s'agit de faire un état de la question sur l'ampleur des TMS au Québec, le choix de la source de données se pose aussi. Il existe deux sources de données possibles. Les données de surveillance sur les douleurs et les données portant sur l'indemnisation des TMS. Au Québec, existe peu d'études de surveillance. Il y a l'enquête sociale et de santé de 1998 qui est une source de données possible, basée sur les symptômes de TMS (Arcand et al., 1998). Soulignons qu'il y a actuellement une nouvelle étude en cours EQCOTESST (Étude Québécoise sur les conditions de travail, d'emploi et de SST ; projet 099-598 IRSST) qui porte sur un échantillon de plus de 5 000 travailleurs et qui apportera d'intéressants résultats sur l'ampleur des TMS et sur les conditions de travail associées. Toutefois, les résultats de cette étude, qui sera présentée par Esther Cloutier dans l'atelier 1, ne sont pas encore disponibles.

Selon que l'on s'alimente à des données de surveillance ou à des données d'indemnisation, le portrait statistique ne sera pas le même. Ainsi, selon l'enquête sociale et de santé 1998, environ 83 % des travailleurs déclarent avoir ressenti des douleurs importantes à au moins une région de leur corps, soit de temps en temps (37 %) ou assez souvent ou tout le temps (46 %), qui les ont dérangés dans leurs activités au cours d'une période de 12 mois.

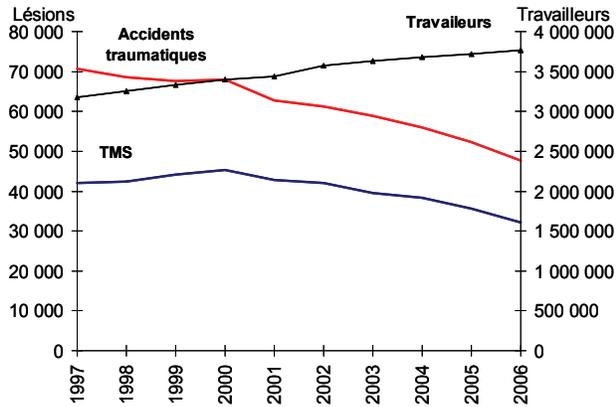
Ces chiffres peuvent paraître importants, mais ces douleurs ne sont pas toutes associées au travail. Concernant la douleur déclarée la plus dérangeante, environ la moitié des travailleurs ont attribué celle-ci à leur travail, soit entièrement (24 %), soit en partie (28 %). Par ailleurs, ces douleurs n'entraînent pas toutes des absences. La douleur la plus dérangeante a occasionné des absences chez 11 % des personnes, et ces absences n'étaient pas toutes indemnisées par la CSST.

## **2. Faits saillants des données d'indemnisation 2000-2002**

Les données d'indemnisation concernent un plus petit nombre de personnes ; elles présentent donc un portrait tronqué de la situation. Il faut les voir comme la pointe de l'iceberg. Nous tracerons ici un portrait de la situation en se basant sur l'analyse des données d'indemnisation de la CSST pour les années 2000-2002. Ces données ont fait l'objet d'une analyse par Patrice Duguay et ses collaborateurs (Duguay et al., 2008).

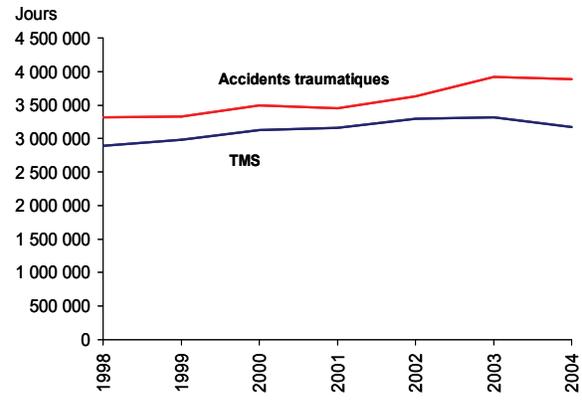
Avant d'entrer dans la présentation des résultats, il faut souligner que les TMS indemnisés résultent soit d'accidents, soit de maladies professionnelles. En effet, au Québec des TMS sont déclarés sous forme d'accidents. Toutefois, les TMS constituent aussi la moitié des MP indemnisées, ce qui en fait la MP la plus fréquente. Dans l'analyse réalisée par Duguay et al. (2008), la définition utilisée pour les TMS est celle qui a été développée par l'Institut National de Santé Publique (INSPQ). Selon cette définition, les TMS regroupent les lésions résultant d'efforts excessifs, de gestes répétitifs, de postures statiques prolongées, de postures inadéquates ou de vibrations ayant causé des lésions au système musculo-squelettique des membres inférieurs, des membres supérieurs, du dos ou du cou. De plus, pour les fins d'analyse, seuls ont été retenus les accidents du travail indemnisés par la CSST, c'est-à-dire avec des jours indemnisés, qui ne sont pas des accidents traumatiques, ainsi que les maladies professionnelles avec des débours. Sont donc exclues les blessures associées aux accidents traumatiques qui regroupent notamment : les chutes, les frapper par, les frapper sur, les coincé ou écrasé par un objet, etc.

Il peut-être intéressant de voir d'abord l'évolution des TMS au cours des années. Durant la période 1997 à 2006, le nombre annuel moyen de lésions professionnelles indemnisées par la CSST a connu une diminution tant pour les accidents traumatiques que pour les TMS, tandis que le nombre de travailleurs a constamment augmenté. La baisse enregistrée de TMS est de 23,4 % (voir figure 3). Malgré ces diminutions, le nombre total de jours indemnisés a eu tendance à augmenter jusqu'en 2003, tant pour les accidents traumatiques (17,3 %), que pour les TMS (9,9%) (voir figure 4).



Sources: CSST pour les lésions indemnisées; Institut de la statistique du Québec pour les travailleurs

**Figure 3** : Nombre de cas indemnisés et population active occupée, Québec, 1997-2006



(1) Les données ne sont comparables que de 1998 à 2004.

**Figure 4** : Nombre de jours indemnisés (1), Québec, 1998-2004

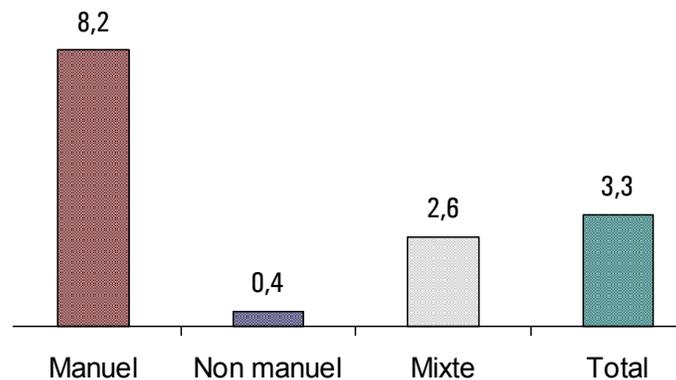
Voyons maintenant ce qui ressort de l'analyse des lésions indemnisées pendant la période 2000-2002. En 2000-2002, on dénombre, en moyenne, 113 000 lésions professionnelles indemnisées par la CSST. De ce nombre, 38 % sont des TMS qui expliquent 40 % des jours indemnisés et 36% des débours soit, 252 875 590 \$. Il s'agit là du montant annuel qu'on obtient quand on ne considère que les nouveaux cas survenus en 2000-2002. En l'an 2000, quand on considère l'ensemble des cas présents dans cette année, même les cas qui sont indemnisés depuis plusieurs années, c'est pas moins de 500 millions de dollars qui ont été consacrés à l'indemnisation des travailleurs souffrant de TMS et cela représente plus de 40 % des coûts d'indemnisation des lésions professionnelles.

En bref, quelque soit les données utilisées on arrive au même constat : les TMS constituent l'un des problèmes majeurs de santé et de sécurité du travail. C'est un problème qui engendre des coûts importants. Il y a bien sûr les coûts économiques, mais on ne peut passer sous silence les coûts humains associés à ce fléau. La souffrance physique et mentale, les difficultés parfois associées à l'indemnisation, les limitations temporaires ou permanentes dans leurs activités professionnelles ou autres ne sont que quelques-uns des aspects du drame qui peut frapper les personnes atteintes de TMS.

Pour toutes ces raisons, les TMS sont une priorité pour plusieurs organisations concernées par la SST : l'Institut de recherche Robert Sauvé en santé et sécurité du travail (IRSST) en a fait un de ses champs de recherche, la CSST travaille activement à la prévention des TMS de même que l'INSPQ et plusieurs Associations sectorielles paritaires (ASP). L'atelier 8 portera sur la mobilisation des organisations face à ce fléau des TMS.

Quand on considère les durées d'indemnisation l'on constate que 85 % des lésions ont entraîné une durée d'indemnisation de moins de 90 jours alors que 9 % des lésions ont entraîné des absences de plus de 180 jours. Ce petit nombre de lésions, ces 9 %, expliquent par contre 63 % des débours totaux, alors que les lésions de moins de 90 jours expliquent elles 25 % des débours.

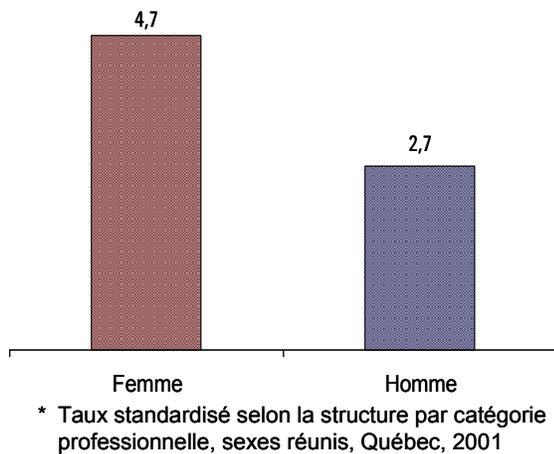
Maintenant, si on s'intéresse au travail, on voit que les TMS sont principalement indemnisés chez les travailleurs manuels. En fait, on a classé le travail selon qu'il comportait surtout des exigences manuelles, des exigences non manuelles ou alors mixtes c'est-à-dire un peu des deux (Hébert et al., 2003 ; Hébert et al., 1996). Il est possible d'utiliser un indice qui tient compte de la fréquence et de la gravité des lésions. Cet indice est l'équivalent d'un taux de prévalence ETC (équivalent temps complet) et représente le nombre de travailleurs absents chaque jour par tranche de 1 000 travailleurs. Ce taux de prévalence est de 8,2 ‰ chez les travailleurs manuels et est seulement de 0,4 ‰ chez les travailleurs non manuels pour atteindre 2,6 ‰ chez les travailleurs mixtes (voir figure 5). Rappelons que les travailleurs manuels représentent 31 % de la population et expliquent 76 % des TMS indemnisés.



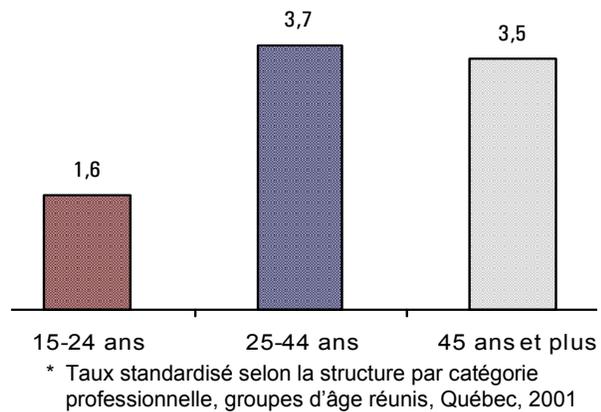
**Figure 5** : Taux de prévalence ETC (‰)

La répartition des TMS n'est pas la même chez les hommes et les femmes. Globalement, il y a plus de TMS chez les hommes (66 %) que chez les femmes (34 %). Il faut considérer toutefois qu'il y a plus de travailleurs manuels hommes que de travailleurs manuels femmes. Quand on corrige pour la catégorie professionnelle, on obtient un taux de prévalence standardisé et l'on constate que les femmes affichent un taux de prévalence deux fois supérieur (4,7 ‰) à celui des hommes (2,7 ‰) (voir figure 6). La durée moyenne d'indemnisation est également plus grande chez les femmes : 86,5 jours contre 64,6 jours chez les hommes. Ainsi, pour les femmes, le risque et la gravité associés à un TMS sont plus grands que pour les hommes. Ce constat, que les femmes sont plus atteintes est souvent réalisé dans les études terrain dans divers milieux de travail. Le Dr Stock présentera des résultats plus détaillés sur les différences liées au sexe à l'atelier 1.

Il est intéressant de s'interroger sur la distribution des TMS selon le groupe d'âge (voir figure 7). Comme ils sont très nombreux chez les travailleurs manuels, le taux de fréquence des TMS est plus élevé chez les moins de 25 ans. Pour mieux estimer le risque, il est pertinent de standardiser pour la catégorie professionnelle. Après standardisation, on constate que ce sont les jeunes qui ont le plus faible taux de prévalence, le plus élevé (3,7 ‰), étant atteint chez les 25-44 ans. Toutefois la durée moyenne d'indemnisation est plus élevée chez les 45 ans et plus. La littérature sur la question confirme que les absences sont plus longues chez les travailleurs âgés.



**Figure 6 :** Taux de prévalence ETC (%) Standardisé\*



**Figure 7 :** Taux de prévalence ETC (%) Standardisé\*

Si on regarde les TMS selon le siège de la lésion, on constate que les lésions au dos représentent plus de la moitié des TMS indemnisés (53,4 %). Si l'on considère les durées d'absence, il ressort qu'il faut calculer 98 jours d'absence pour les membres supérieurs contre 63.3 pour un TMS au dos.

Quant au genre d'accident, 24,4 % des lésions sont associées à un effort excessif en soulevant et 25,2 % à des efforts excessifs en tirant, en poussant ou en transportant. Ce sont les deux catégories les plus fréquentes.

Il est intéressant de voir la répartition des TMS selon le secteur d'activité économique et la catégorie professionnelle. Un fait important à souligner est que les quinze groupes qui ressortent réfèrent tous à des professions manuelles. Les quatre premiers groupes cibles à plus fort taux de prévalence sont (voir tableau 1) : les industries des produits en caoutchouc (18,1 ‰), les administrations locales et provinciales (16,8 ‰) le commerce de gros d'articles ménagers (16,4 ‰) ainsi que les autres commerces de détail (15,6 ‰). Bien sûr, le portrait est différent si on tient compte des sous-secteurs d'activité, comme le fait le Dr Stock dans ses analyses (voir atelier 1).

Secteur d'activité économique	Catégorie professionnelle	Travailleurs Rémunération ETC	Taux de prévalence ETC (‰)
Industrie des produits en caoutchouc	Manuel	5 392	18,1
Administrations locales et provinciales	Manuel	10 611	16,8
Commerce de gros articles ménagers	Manuel	1 012	16,4
Autres commerces de détail	Manuel	4 521	15,6

**Tableau 1 :** Groupes cibles à plus forte prévalence ETC pour les TMS indemnisés, Québec, 2000-2002

Si on regarde maintenant en fonction de la profession. Les manœuvres manutentionnaires et les travailleurs assimilés sont les travailleurs ayant enregistré le plus grand nombre de TMS indemnisés, soit 7 480. Suivent respectivement les aides-infirmières puis les camionneurs et les chauffeurs-livreurs (voir tableau 2).

Profession	TMS indemnisés		Jours indemnisés		Rang
	Nombre	%	Nombre	%	
Manœuvres manutentionnaires et travailleurs assimilés, n.c.a	7 480	17,3	476 138	14,9	1
Aides-infirmières	2 168	5	137 514	4,3	2
Camionneurs, chauffeurs-livreurs	2 156	5	172 538	5,4	3

,Tableau 2 : Profession au plus fort volume de TMS indemnisés, Québec 2000-2002

### 3. Conclusion

En résumé, les TMS représentent un fléau, ils expliquent 38 % des lésions et plus de 40 % des coûts d'indemnisation des travailleurs. Les TMS sont plus fréquents chez les travailleurs manuels. Pour les femmes le risque et la gravité associés à un TMS sont plus grands que chez les hommes. La prévalence des TMS est la plus élevée chez les travailleurs de 25-44 ans mais la durée d'indemnisation est plus élevée chez les 45 ans et plus. Le dos compte pour près de 54 % des TMS, suivi des membres supérieurs avec 28,8 %. Quand on considère les secteurs d'activité économique, les industries de produits en caoutchouc, puis les autres commerces de détail sont toujours présents. Finalement, les manœuvres et travailleurs assimilés, n.c.a constituent généralement la profession ayant le plus de TMS indemnisés. On se préoccupe des coûts sociaux des TMS mais les coûts humains sont tout aussi alarmants. Le futur professionnel des travailleurs atteints est une source d'inquiétude.

## Références

- Arcand, R., Labrèche, F., Stock, S., Messing, K., Tissot, F. (2000). « Travail et santé » dans l'enquête sociale et de santé 1998. *Rapport de l'enquête Santé Québec*, chapitre 26, 526-558.
- ANACT, INSERM, INRS, DARES, CCMSA (1996). Affections périarticulaires des membres supérieurs et organisation du travail. Résultats de l'enquête épidémiologique nationale. *Document pour le Médecin du Travail*, 65 TF 63.
- CNAM-TS (2006). Statistiques technologiques, statistiques Nationales des Accidents du travail, des Accidents de Trajet et des MP, CNAM-TS, direction des risques professionnels éditeur, 8 p.
- Duguay, P., Massicotte, P., Prud'homme, P., Boucher, A., (2008). *Indicateurs quinquennaux, Québec, 2000-2002, Les troubles musculosquelettiques, I – Portrait statistique*. IRSST, Montréal, document interne.
- European Foundation for the improvement of living working conditions (2006). *Fourth European working conditions survey*. Summary, 12 p.  
[www.eurofound.europa.eu/ewco/surveys/](http://www.eurofound.europa.eu/ewco/surveys/)
- European Foundation for the improvement of living working conditions (2007). *Managing musculoskeletal disorders*. 116 p.  
[www.eurofound.eu.int](http://www.eurofound.eu.int)
- Hébert, F., Duguay P., Massicotte, P. (2003). *Les indicateurs de lésions indemnisées en santé et en sécurité du travail au Québec : analyse par profession en 1995-1997*. IRSST, Montréal, Rapport R-332, 227 p.
- Hébert, F., Duguay, P., Massicotte, P., Levy, M. (1996). *Révision des catégories professionnelles utilisées dans les études de l'IRSST portant sur les indicateurs quinquennaux de lésions professionnelles*. IRSST, Montréal, Guide technique R-137, 52 p.
- Les TMS en Europe (2007) : définitions et données statistiques. *Eurogip* 25F, 10 p.  
[www.eurogip.fr](http://www.eurogip.fr)
- Meyer, J-P., Frings-Dresen, M., Buckle, P., Delaruelle, D., Privet, L., Roquelaure, Y. (2002). Consensus clinique pour le repérage des formes précoces de TMS. Troubles musculo-squelettiques du membre supérieur. *Archives des MP*, 63, 32-45.
- Roquelaure, Y., Ha, C., Leclerc, A., Touranchet, A., Sauteron, M., Imbernon, E., Goldberg, M. et 80 médecins du travail de la région des Pays de la Loire (2005). Surveillance des principaux troubles musculo-squelettiques et de l'exposition au risque dans les entreprises en 2002 et 2003. *Bulletin Epidémiologique hebdomadaire*, 44-45, 224-226.

Présentation des tableaux de MP en France :

<http://inrs.dev.optimedia.fr/mp3/>

Les auteurs remercient Patrice Duguay, Fabienne Kern, Agnès Aublet-Cuvelier et Alain Piette pour leur aide précieuse.