

# Troubles musculo-squelettiques d'origine professionnelle en France. Où en est-on aujourd'hui ?

Catherine Ha (c.ha@invs.sante.fr)<sup>1</sup>, Yves Roquelaure<sup>2</sup>

1/ Institut de veille sanitaire (InVS), Saint-Maurice, France 2/ Laboratoire d'ergonomie et d'épidémiologie en santé au travail - Unité associée InVS, Université d'Angers, France

## Résumé / Abstract

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) représentent aujourd'hui l'une des questions les plus préoccupantes en santé au travail. Ils constituent la première cause de morbidité liée au travail, morbidité de surcroît largement sous-estimée par les statistiques de maladies professionnelles, notamment du fait de la sous-déclaration. Ce phénomène n'est pas propre à la France. En 2005, le premier problème de santé imputé au travail dont souffrent les travailleurs de l'Union européenne sont les douleurs rachidiennes, des épaules ou des membres, et les TMS occupent la première place des maladies professionnelles reconnues dans plusieurs pays d'Europe. Le programme de surveillance épidémiologique des TMS, mis en œuvre depuis 2002 dans les Pays de la Loire, a permis de décrire plus précisément cette épidémie à l'échelle de l'ensemble de la population active, d'estimer le poids de l'activité professionnelle dans leur survenue, mais aussi de mieux connaître le devenir médical et professionnel des sujets atteints de TMS. Les données des Pays de la Loire seront bientôt enrichies par celles des régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Île-de-France. La mobilisation autour de cette question s'est beaucoup développée ces dernières années et devra se maintenir face à ce défi de la santé au travail que représentent les TMS.

## *Work-related musculoskeletal disorders in France. What is the situation today?*

*Musculoskeletal disorders (MSDs) represent one of the most worrying issues in occupational health today. They are the leading cause of morbidity at work, morbidity widely underestimated by the statistics of workers' compensation claims for occupational diseases. It is not a French specific phenomenon. In 2005, the most often reported problem linked to work by European Union workers are MSDs (backache and muscular pains). MSDs are also the first cause of compensated occupational diseases in several European countries.*

*The epidemiological surveillance program for work-related MSDs, implemented in 2002 in France's Pays de la Loire region, has allowed a better description of the current increased number of MSDs on a population scale, an assessment of the proportion of cases attributable to work exposure, and a better knowledge of the medical and professional evolution of patients suffering from MSDs. The data of Pays de la Loire region will be enhanced in the near future by those from Provence-Alpes-Côte d'Azur and Île-de-France regions. Mobilisation around this question has been increasing considerably these last few years, and should be maintained in order to face this occupational health challenge.*

## Mots clés / Key words

Troubles musculo-squelettiques liés au travail, surveillance épidémiologique, maladies professionnelles / *Work-related musculoskeletal disorders, epidemiological surveillance, occupational diseases*

## Les TMS en France : une préoccupation majeure de santé au travail

Il y a quatre ans, un premier numéro thématique du BEH était consacré à la surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques (TMS) d'origine professionnelle, paraissant le jour même où un symposium sur le sujet organisé par le Département santé travail de l'Institut de veille sanitaire (InVS) se tenait au ministère chargé de la santé [1]. Parlant d'une nouvelle épidémie, l'éditorial du Pr Jean-François Caillard soulignait que les TMS représentaient l'une des questions les plus préoccupantes en santé au travail. Les prémices de cette épidémie se sont annoncées en France au début des années 1990 avec l'augmentation régulière, et qui n'a pas cessé depuis, des maladies professionnelles indemnisées du Régime général de la sécurité sociale, mais aussi du Régime agricole. Les TMS recouvrent un large ensemble d'affections péri-articulaires qui touchent les tissus mous (muscles, tendons, nerfs, vaisseaux, cartilages). Ils se traduisent principalement par des douleurs et une gêne fonctionnelle souvent quotidiennes. Parmi les plus fréquents, on peut citer le syndrome du canal carpien (SCC) au poignet, les tendinopathies de la coiffe des rotateurs à l'épaule et l'épicondylite

latérale au coude, l'hygroma au genou, les lombalgies et les cervicalgies. L'intensité de la douleur et de la gêne peuvent varier d'une personne à l'autre, mais aussi au cours du temps pour une même personne. Leur gravité est liée à leurs conséquences d'une part médicales, du fait d'une chronicisation fréquente, et d'autre part professionnelles, car source d'inaptitude au poste de travail. Bien que ces pathologies soient peu spectaculaires, elles ont été reconnues comme problème majeur de santé publique au début des années 2000 [2]. En 2006, les TMS des membres et les lombalgies représentaient 79,5% des maladies professionnelles (MP) reconnues par le Régime général avec 37 856 cas. Le tableau 57 ("Affections péri-articulaires provoquées par certains gestes et postures") représentait à lui seul 73% des MP reconnues [3]. Les TMS constituent également la première cause de journées de travail perdues du fait des arrêts de travail, avec la perte, en 2006, de plus de sept millions de journées de travail.

Ainsi, les TMS constituent de loin la première cause de morbidité liée au travail, morbidité dont on sait depuis longtemps qu'elle est largement sous-estimée par les statistiques des maladies professionnelles, notamment en raison de la sous-déclaration, fait confirmé par des études

récentes [4,5]. La sous-déclaration des maladies professionnelles peut être liée soit à un manque d'information des victimes concernant la réglementation et les procédures à mettre en œuvre en vue de la reconnaissance, soit à une méconnaissance du caractère professionnel des maladies. Elle peut aussi être le fait d'un refus des salariés d'effectuer une déclaration par crainte des conséquences négatives, tant sur leur emploi (changement de poste, licenciement pour inaptitude médicale) que sur leur revenu (perte de salaire, absence de promotion), d'autant plus que les médecins traitants sont, dans la majorité des cas, insuffisamment formés en matière de maladies professionnelles et ainsi rarement en mesure d'informer et d'accompagner la victime dans le processus de reconnaissance d'une maladie professionnelle.

Jusqu'à la mise en place par l'Institut de veille sanitaire (InVS) d'un programme de surveillance épidémiologique des TMS, les données d'enquêtes épidémiologiques disponibles en France portaient essentiellement sur des travailleurs fortement exposés. Les données faisaient défaut pour décrire plus précisément l'épidémie de TMS à l'échelle de l'ensemble de la population active. Le programme, mis en œuvre à titre pilote dans les Pays de la Loire en 2002, avait pour

objectif de fournir une description des TMS et de l'exposition à leurs facteurs de risque. Cette région a été choisie en raison de l'existence de compétences et d'une expérience longue de plusieurs années dans le champ de l'épidémiologie des TMS. Ce programme associait plusieurs approches complémentaires : une surveillance des pathologies dites traceuses en population générale, une surveillance des principaux TMS des membres et des lombalgies en entreprise, une surveillance des maladies "à caractère professionnel" déclarables ou non en maladies professionnelles. Le volet de surveillance en entreprise a montré une prévalence élevée des TMS parmi des salariés : au moins un des six principaux TMS du membre supérieur a été diagnostiqué chez 15% des femmes et 11% des hommes d'un échantillon représentatif de 3 710 salariés âgés de 20 à 59 ans, avec une prévalence plus importante des tendinopathies de la coiffe des rotateurs que de celle du SCC [6]. Dans ce même échantillon, 16% des hommes et 17% des femmes ont déclaré des symptômes lombaires ayant duré plus de 30 jours au cours de l'année écoulée. La fréquence est comparable à celle retrouvée à partir d'enquêtes nationales, la prévalence de lombalgie de plus de 30 jours étant estimée à 17% dans la population générale de 30 à 64 ans [7].

Trois grands types de facteurs jouent un rôle dans la survenue des TMS : les facteurs biomécaniques (mouvements en force ; postures extrêmes telles que travail bras au-dessus des épaules, mouvements de torsion du poignet, du tronc, flexion et extension du coude ; répétitivité des gestes élevée), les contraintes psychosociales (forte demande psychologique, faible soutien social, faible latitude décisionnelle...) et les facteurs individuels (âge, genre, diabète, hypothyroïdie...). La surveillance dans les entreprises des Pays de la Loire et l'enquête nationale Sumer 2003 mettent en évidence une exposition fréquente des salariés aux facteurs de risque biomécaniques ainsi qu'aux contraintes psychosociales [8]. Ces deux enquêtes ont aussi montré que les intérimaires étaient particulièrement exposés : Sumer 2003 révèle par exemple qu'un intérimaire de l'industrie sur cinq et un intérimaire de la construction sur trois manipule des charges au moins 20 heures par semaine [9]. C'est pourquoi nous leur consacrons un article dans ce numéro (pp. 45-47).

## Une épidémie qui n'est pas propre à la France

En 2000, 34% des travailleurs européens déclaraient souffrir de problèmes de dos, 23% de douleurs musculaires dans le cou et les épaules, et les TMS étaient les pathologies les plus déclarées, citées en première position, pour la période 1994 à 2000, dans six pays sur 10 [10]. Les TMS occupent également la première place des maladies professionnelles reconnues dans plusieurs pays (Belgique, Espagne, Finlande, Luxembourg et Suède). En revanche, dans d'autres pays comme l'Allemagne, l'Autriche, la Grèce et le

Portugal, ils ne figurent pas parmi les cinq pathologies professionnelles les plus reconnues. Ceci tient essentiellement aux différences entre les systèmes de réparation qui rendent difficiles les comparaisons. En 2005, le premier problème de santé imputé au travail dont souffrent les travailleurs de l'UE-27 sont encore les douleurs rachidiennes (25%) et les douleurs musculaires au niveau du cou, des épaules ou des membres (23%) [11]. Au Canada, l'enquête québécoise sociale et de santé de 1998, portant sur un échantillon de la population générale de 11 735 sujets, montrait qu'un travailleur sur quatre rapportait des douleurs au bas du dos et près d'un travailleur sur cinq aux membres supérieurs. Plus de la moitié de ces travailleurs reliaient leurs douleurs au travail [12].

La forte prévalence de l'exposition professionnelle aux facteurs de risque de TMS n'est pas non plus propre à la France. La 4<sup>e</sup> enquête européenne sur les conditions de travail montre qu'en 2005, presque un travailleur sur deux déclare exercer son emploi dans des positions douloureuses et fatigantes et six travailleurs sur dix déclarent être soumis à des gestes répétitifs de la main ou du bras au moins le quart du temps [11].

## Une mobilisation essentielle de tous les acteurs

La mobilisation autour de cette question s'est beaucoup développée ces dernières années. En témoignent les campagnes auprès du grand public, des chefs d'entreprise, des salariés et des professionnels de santé lancées par le ministère chargé du Travail en avril 2008 : "*Les TMS, parlons-en pour les faire reculer*" et en mai 2009 : "*Les TMS, la prévention, on s'y met tous*", ou la campagne européenne "*Allégez la charge*" conduite en 2007 sous l'impulsion de l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail. En témoignent également la Semaine de prévention des TMS organisée chaque année par la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (Cnamts) ou encore la conférence "*Les troubles musculo-squelettiques dans l'agro-alimentaire : Parlons-en pour agir ensemble*" sous l'égide du ministère chargé de l'Agriculture et du ministère chargé du Travail.

Dans son projet de création et développement proposé en mars 1998, le Département santé travail de l'InVS avait posé les grandes lignes des objectifs et des méthodes pour la surveillance des risques professionnels. Celle-ci était naturellement centrée prioritairement sur la production d'indicateurs « basiques » tels qu'incidence et prévalence par âge, sexe, profession et secteur d'activité. Elle avait aussi pour objectif d'estimer le poids de l'activité professionnelle dans la survenue des TMS par le calcul de fractions de risque attribuables. Ce numéro présente la variété des connaissances qu'un système de surveillance, en l'occurrence celui des TMS, peut générer au fur et à mesure de sa mise en œuvre et des sujets d'intérêt qui apparaissent au fil des années en fonction des résultats et de l'évolution des précoc-

cupations. C'est ainsi que le réseau de surveillance des Pays de la Loire a permis de mieux connaître le devenir médical des sujets atteints de TMS, mais aussi les conséquences de la maladie sur l'emploi en termes d'arrêts de travail, de prise en charge par l'Assurance maladie ou d'aménagement des conditions de travail : étude du devenir des sujets atteints d'un SCC en population générale ou de celui des sujets souffrant de tendinopathies de la coiffe des rotateurs à l'épaule, au pronostic plus défavorable que les autres TMS, exploré grâce à la cohorte des salariés ligériens, baptisée Cosali.

Les données des Pays de la Loire, région fortement industrialisée, seront utilement complétées par l'extension de ce programme en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, région où prédomine le secteur tertiaire et pour laquelle les résultats d'une surveillance du SCC opéré seront bientôt disponibles. Des données de surveillance franciliennes sont en cours de recueil grâce à un partenariat entre l'InVS et le Réseau prévention main Île-de-France, structure associative dont l'objectif est d'améliorer la prise en charge globale des traumatismes de la main et du membre supérieur, de favoriser les échanges de savoir-faire et les coopérations entre les différents professionnels impliqués, afin de prévenir autant que possible les séquelles fonctionnelles, psychologiques et socioprofessionnelles.

Grâce à la participation de ces réseaux (professionnels de la santé au travail, médecins et chirurgiens libéraux, infirmières et travailleurs sociaux...), ce programme de surveillance épidémiologique devrait aussi contribuer à articuler le travail de terrain et la production de connaissances dans le domaine de la veille sanitaire, et ainsi à mieux orienter les actions de prévention durable et de maintien ou de retour en emploi, face à ce défi de la santé au travail que représentent les TMS.

## Références

- [1] Numéro thématique. La surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques. Bull. Epidémiol. Hebd. 2005;44-45:217-28.
- [2] Hatzfeld N. L'émergence des troubles musculo-squelettiques (1982-1996). Sensibilités de terrain, définitions d'experts et débats scientifiques. Histoire & Mesure 2006;21(1):111-40.
- [3] Assurance maladie. Risques professionnels. [http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr/atmp\\_media/2009-MALADIES\\_PROFESSIONNELLES\\_DECLAREES\\_ET\\_RECONNUES\\_2004-2007.pdf](http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr/atmp_media/2009-MALADIES_PROFESSIONNELLES_DECLAREES_ET_RECONNUES_2004-2007.pdf)
- [4] Ha C, Touranchet A, Pubert M, Roquelaure Y, Goldberg M, Imbernon E. Un observatoire pilote des maladies à caractère professionnel. Arch. Mal. Prof. Env. 2007;68:223-32.
- [5] Verger P, Viau A, Arnaud S, Cabut S, Saliba ML, Iarmarcovai G, et al. Barriers to physician reporting of workers' compensation cases in France. Int. J. Occup. Environ. Health. 2008;14:198-205.
- [6] Ha C, Roquelaure Y, Leclerc A, Touranchet A, Goldberg M, Imbernon E. The French Musculoskeletal Disorders Surveillance Program : Pays de la Loire Network. Occup. Environ. Med. 2009;66:471-9.
- [7] Gourmelen J, Chastang JF, Ozguler A, Lanoë JL, Ravaut JF, Leclerc A. Fréquence des lombalgies dans la population française de 30 à 64 ans. Résultats issus de deux enquêtes nationales. Ann. Readapt. Med. Phys. 2007;50:633-9.
- [8] Arnaudo B, Magaud-Camus I, Sandret D, Coutrot T, Flourey MC, Guignon N, et al. Exposition aux risques et aux pénibilités du travail de 1994 à 2003. Premiers résultats de

# Syndrome du canal carpien : estimations de l'incidence, de la prévalence et du poids de l'activité professionnelle dans sa survenue dans les Pays de la Loire, France, 2002-2004

Catherine Ha (c.ha@invs.sante.fr)<sup>1</sup>, Natacha Fouquet<sup>1,2</sup>, Yves Roquelaure<sup>2</sup>, Guy Raimbeau<sup>2</sup>, Annette Leclerc<sup>3</sup>, Marcel Goldberg<sup>1</sup>, Ellen Imbernon<sup>1</sup>

1/ Institut de veille sanitaire (InVS), Saint-Maurice, France

2/ Laboratoire d'ergonomie et d'épidémiologie en santé au travail – Unité associée InVS, Université d'Angers, France

3/ Inserm Unité 687, Villejuif, France

## Résumé / Abstract

Le syndrome du canal carpien (SCC) représente l'un des problèmes de santé liés au travail les plus fréquents. Il occupe le premier rang des maladies professionnelles indemnisées du régime général de la Sécurité sociale. Dans le cadre du programme de surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques (TMS) mis en œuvre en 2002 à titre pilote dans la région des Pays de la Loire, le SCC a été retenu comme traceur des TMS du membre supérieur. Ce programme associe plusieurs approches complémentaires pour décrire la situation épidémiologique du SCC : estimation de l'incidence et de la part des cas attribuables à l'activité professionnelle en population générale, estimation de la prévalence en population salariée. L'incidence annuelle du SCC opéré estimée dans le Maine-et-Loire s'élevait à 2,7 pour 1 000 femmes et 1,2 pour 1 000 hommes. La prévalence du SCC estimée sur un échantillon de salariés de la région s'élevait à 4,0% chez les femmes et 2,4% chez les hommes, se situant au 2<sup>e</sup> rang après le syndrome de la coiffe des rotateurs à l'épaule. La part des cas attribuables au travail est particulièrement élevée parmi les ouvriers et ouvrières et parmi les employées. Ces indicateurs ont été estimés selon la profession et le secteur d'activité, permettant d'identifier ceux sur lesquels les actions préventives devront être mises en œuvre de façon prioritaire.

## *Carpal tunnel syndrome: estimations of incidence and prevalence rates and population attributable fraction of risk from the French Pays de la Loire region, 2002-2004*

*Carpal tunnel syndrome (CTS) represents one of the most frequent problems occurring in the working population. In France, CTS is the leading cause of worker's compensation claims for occupational diseases. CTS has been chosen as the sentinel health event for upper limb musculoskeletal disorders within the work-related musculoskeletal disorders epidemiologic surveillance program, implemented in 2002 in the French Pays de la Loire region. This program combines several complementary components to describe the epidemiologic state of CTS: incidence rates and the proportion of cases that might be attributable to work in the general population, prevalence rates among the workers. The average 12-month incidence of surgical CTS was 2.7 in 1,000 women and 1.2 in 1,000 men in the Maine-et-Loire area. Prevalence rates of CTS estimated in a sample of workers from the whole region were 4.0% in women and 2.4% in men, after shoulder cuff rotator syndrome. The proportion of cases attributable to work was particularly high among blue collar workers of both genders and among female employees. According to the occupational categories and economic sector of activity, these estimations have allowed the identification of the ones for which intervention programs should be implemented as a priority.*

## Mots clés / Key words

Troubles musculo-squelettiques liés au travail, syndrome du canal carpien, incidence, prévalence / *Work-related musculoskeletal disorders, carpal tunnel syndrome, incidence, prevalence*

## Introduction

Le syndrome du canal carpien (SCC) traduit la compression du nerf médian lors de son passage sous le ligament annulaire antérieur du carpe, à la base de la paume de la main. Il se présente typiquement sous la forme d'acroparesthésies diurnes et nocturnes dans le territoire du nerf médian (face palmaire des trois premiers doigts et de la moitié interne du 4<sup>e</sup> doigt, face dorsale des mêmes doigts au niveau des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> phalanges).

Dans les statistiques de maladies professionnelles indemnisables (MPI), le SCC est le trouble musculo-squelettique TMS le plus fréquent. En 2006, il constituait à lui seul 37% des MPI au titre du tableau 57 du régime général de Sécurité sociale, devant les pathologies de l'épaule et du coude, et 28% de l'ensemble des MPI du même

régime [1]. Les facteurs de risque professionnels du SCC sont bien établis : mouvements répétitifs du membre supérieur, travail en force, mouvements de torsion du poignet, utilisation de la pince pouce-index, utilisation d'un outil vibrant [2,3]. C'est pour ces raisons que, dans le cadre du programme de surveillance épidémiologique des TMS mis en œuvre à titre pilote dans la région des Pays de la Loire par l'Institut de veille sanitaire, le SCC a été retenu comme pathologie traceuse pour les TMS du membre supérieur [4]. Ce programme vise à constituer un observatoire des TMS d'origine professionnelle. Ses principaux objectifs sont :

- de décrire la fréquence et l'évolution des principaux TMS et des conditions de travail qui leur sont associées, et leur distribution par profession et secteur d'activité ;

- d'estimer la part des cas attribuables à l'activité professionnelle ;
- d'explorer l'utilisation de données médico-administratives à des fins de surveillance épidémiologique ;
- d'évaluer la faisabilité d'un tel système de surveillance avant d'envisager son extension à d'autres régions françaises.

L'objectif de cet article est de donner un bref aperçu des résultats que le programme a permis de fournir pour décrire la situation épidémiologique du SCC dans une région française, notamment en matière d'identification des professions et secteurs les plus touchés.

## Population et méthodes

Les Pays de la Loire sont constitués de cinq départements avec, au recensement Insee de 1999, 3 222 061 habitants dont 1 105 943 travailleurs