

# LÉSIONS PROFESSIONNELLES RELIÉES AUX VIBRATIONS MAIN-BRAS AU QUÉBEC, 1993 À 2002 PARTIE II : ANALYSE DESCRIPTIVE DES DOSSIERS D'INDEMNISATION DES TRAVAILLEURS

Alice Turcot, Sophie Roy, André Simpson

Institut national de santé publique du Québec

## Introduction

L'exposition aux vibrations générées par les outils portatifs vibrants entraîne une maladie professionnelle connue sous le terme de syndrome vibratoire. Ce syndrome comporte trois atteintes distinctes. L'atteinte vasculaire, se manifestant par l'apparition de doigts blancs ( que l'on désigne sous le phénomène de Raynaud) suite à une exposition au froid, est sans doute l'atteinte la mieux connue. L'atteinte neurologique se manifeste par des engourdissements, une perte de dextérité et de force musculaire. L'atteinte musculo-squelettique se manifeste par des douleurs, des limitations articulaires et des lésions osseuses. Le syndrome vibratoire est décrit dans de nombreux secteurs industriels dont le secteur minier, le secteur de la forêt, le bâtiment et travaux publics, le secteur de fabrication d'équipement de transport, le secteur mécanique, les fonderies, les chantiers maritimes, etc.

L'étude actuelle constitue une étude descriptive de 355 dossiers de demandes d'indemnisation de travailleurs pour l'atteinte vasculaire. L'étude couvre la période 1993-2002 au Québec. Elle représente la poursuite de l'étude de la phase I, laquelle est basée sur les données informatisées de la banque de données de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST). La présente étude vise les objectifs suivants : dégager le profil des travailleurs québécois atteints de doigts blancs, documenter la nature de l'investigation médicale, dégager des éléments de connaissance utiles à la prévention de la maladie et identifier des pistes d'intervention. Compte-tenu de

l'absence d'études épidémiologiques récentes au Québec, cette étude marque une étape importante dans la reconnaissance et la prévention du risque relié à l'exposition aux vibrations main-bras.

## Méthodologie

Une sélection des dossiers d'indemnisation a été faite à partir de variables descriptives, ce qui visait à obtenir toutes les lésions indemnisées ou refusées par la CSST, dont le premier événement est survenu durant la période 1993-2002. Parmi l'ensemble des dossiers retracés, seuls les cas de syndrome de Raynaud (code 13710) ont été conservés pour la phase II. À partir d'une revue de la littérature, une grille d'analyse a été élaborée. Les informations suivantes ont été extraites des dossiers des travailleurs : les caractéristiques socio-démographiques, le profil d'exposition, la nature et les résultats de l'investigation médicale, le pourcentage d'atteinte permanente à l'intégrité physique ou psychologique, les limitations fonctionnelles accordées et les conséquences en lien avec la réadaptation.

## Résultats

L'étude montre une sous-déclaration de la maladie comparativement à d'autres pays industrialisés quel que soit le secteur d'activité économique. Il existe même une absence de déclaration pour les secteurs reconnus à risque dans la littérature médicale : les chantiers maritimes, les fonderies, l'aéronautique. De larges régions du Québec sont sous-représentées, notamment les régions admi-

nistratives de Montréal et de Québec. Ces résultats suggèrent que le syndrome vibratoire est encore largement méconnu des travailleurs, des employeurs et des professionnels de la santé.

Les travailleurs qui présentent une demande d'indemnisation sont majoritairement des hommes. L'âge moyen est de 49 ans. Près de 74 % des demandes sont acceptées et 40 % des demandes font l'objet de contestation auprès des bureaux administratifs ou de la Commission des lésions professionnelles. Au moment de la demande, près de 43 % des requérants sont des mineurs, 13,5 % sont des travailleurs forestiers, 10,1 % sont des mécaniciens. Pour 61 % des travailleurs, une exposition aux outils vibrants reliés au travail minier est documentée dans l'histoire professionnelle.

Près de la totalité des travailleurs rapporte des épisodes de doigts blancs, 63 % présentent également des engourdissements et 34,4 % présentent des douleurs articulaires. Quatre-vingt dix neuf travailleurs (28 %) présentent à la fois des atteintes vasculaires, neurologiques et musculo-squelettiques. L'étude montre que 20 % présentent une surdité neuro-sensorielle compensée par la CSST, 20 % présentent un syndrome du tunnel carpien opéré et 14,6 % un syndrome de Guyon. Le syndrome vibratoire s'ajoute également au fardeau des autres maladies professionnelles et personnelles déclarées par les travailleurs.

Dans chaque dossier, en moyenne 3 consultations médicales, soit de médecins traitants ou spécialistes de champs d'expertise différents sont comptabilisées, permettant plus difficilement une vue globale des trois atteintes du syndrome vibratoire. La prise d'information sur le tabagisme, la consommation d'alcool, les fractures, les engelures, la recherche complémentaire de causes secondaires est variable selon le médecin. Il n'existe pas de définition consensuelle du blanchiment des doigts. Les cas ne peuvent être classés selon la classification internationale de Stockholm. La terminologie médicale employée pour décrire l'atteinte vasospastique est variable. L'emploi du terme maladie de Raynaud reliée au travail ou phénomène de Raynaud entraîne de la confusion

lors du traitement de la demande, laissant place à une interprétation erronée d'une condition personnelle. La contribution de facteurs personnels tels que le tabagisme, la présence de blanchiment au niveau des orteils et une documentation inadéquate de l'exposition aux vibrations constituent des obstacles dans la reconnaissance de la maladie. Les atteintes neurosensorielles et musculo-squelettiques sont moins documentées puisque le barème de la CSST tient compte de la sommation des trois atteintes dans le même stade d'atteinte et que l'attribution du stade est essentiellement tributaire des résultats des tests de provocation au froid.

Une période de neuf ans s'écoule entre la déclaration des épisodes de blanchiment des doigts et la déclaration de la maladie professionnelle. Ce délai est très long et permet l'aggravation de la condition médicale et la dégradation de la circulation digitale conduisant parfois à la présence d'ulcères au bout des doigts. Parmi les travailleurs, 7 % des travailleurs présentent des ulcères digitaux. Cette fréquence est supérieure aux données de la littérature. Parmi l'ensemble des 270 travailleurs reconnus par la CSST, 50 % des sujets se regroupent dans la classe modérée, 24,8 % dans la classe sévère et 16,3 % dans la classe d'une atteinte jugée légère, alors qu'une prévalence plus élevée était suspectée, étant donné le cadre d'une demande de compensation par les travailleurs.

Il est difficile d'établir avec justesse l'exposition des travailleurs aux vibrations générées par les outils vibrants. La description des outils utilisés, des tâches, de la période journalière d'exposition ou de la durée cumulative, ainsi que la documentation de la période de latence sont incomplètes. Il existe peu de données objectives sur le niveau vibratoire en termes d'accélération permettant de documenter quantitativement le risque d'exposition aux vibrations main-bras pour chaque travailleur. L'histoire professionnelle est capitale pour éviter que l'étiologie du phénomène de Raynaud ne soit attribuée à une condition personnelle. En absence de données objectives, la reconnaissance des sources de vibrations est litigieuse. C'est le cas notamment des machines à coudre,

foreuses à diamant et des boyaux à haute pression. Les conditions environnementales, soit la présence de froid, de bruit et d'autres facteurs ergonomiques sont souvent manquantes.

Deux tests de provocation au froid sont répertoriés en relation avec les exigences du barème d'indemnisation de la CSST, soit le test de récupération de la température digitale et le test de pléthysmographie digitale. Ces tests sont pratiqués selon des procédures différentes, non standardisées selon les normes internationales; l'interprétation du résultat est variable selon les différents centres. Une standardisation de la méthodologie s'avère nécessaire en permettant de contrôler les facteurs qui peuvent influencer les résultats. Bien que l'étude montre une sensibilité des deux tests de provocation au froid élevée, il n'existe pas ou peu de données québécoises sur la spécificité et la reproductibilité de ces tests. L'interprétation du résultat de l'un ou l'autre de ces tests est incompatible avec le stade attribué par l'évaluateur pour 70 travailleurs. Selon la littérature médicale, les résultats des tests de provocation sont difficilement corrélés avec le degré de sévérité clinique de la classification de Stockholm; ils permettent au plus de séparer les travailleurs malades de ceux qui ne le sont pas. Des tests « maison » sont encore pratiqués alors que leur abandon est recommandé dans la littérature médicale. Des évaluations complémentaires (tests sanguins et capillaroscopie) sont demandées dans de rares cas pour éliminer la présence de causes secondaires. Dans la majorité des cas, l'atteinte neurologique distale des requérants n'est pas évaluée par des tests de mesure des seuils vibrotactiles ou thermiques ou de discrimination tactile. Il en va de même pour l'évaluation de la composante musculo-squelettique. L'investigation par les tests électrophysiologiques permet d'éliminer un syndrome de compression nerveuse, en présence de paresthésies.

Le barème d'indemnisation de la CSST tient compte de l'ensemble des symptômes aussi bien de l'atteinte vasculaire, des troubles neurosensoriels et musculo-squelettiques amalgamés dans un même stade. Ainsi, il est impossible d'attribuer un

pourcentage d'invalidité pour une atteinte spécifique. Au terme de l'investigation, des limitations fonctionnelles sont attribuées au travailleur atteint et elles se regroupent avec des variantes sous trois volets soit la limitation de l'exposition aux vibrations, au froid et à l'humidité. Elles sont formulées de façon groupée indépendamment du stade de sévérité de l'atteinte. L'étude, malgré les limites, permet de reconnaître qu'un faible pourcentage de travailleurs retourne en emploi.

### **Conclusion**

L'étude permet de dresser un profil détaillé des travailleurs atteints de la composante vasculaire du syndrome vibratoire. Les résultats de cette recherche apporte une richesse d'information de nature quantitative et qualitative et ils permettent d'amorcer une réflexion sur la nécessité de prévoir des mesures visant à contrôler l'exposition des travailleurs et de même que des activités d'information et de formation auprès des milieux de travail, des intervenants et des professionnels de la santé.