

# **LES TMS ET LES JEUNES : ENJEUX ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE POUR UNE PREVENTION DURABLE**

**LABERGE, MARIE**

Candidate au doctorat en biologie (ergonomie), boursière FRSQ, CINBIOSE, ISS, RRSSTQ, UQAM

C.P. 8888, succ. Centre-ville, Montréal (Québec) H3C 3P8 Canada

## **RESUME**

En proportion, les jeunes travailleurs de 15-24 ans sont plus souvent victimes de lésions professionnelles que les travailleurs plus âgés. En observant plus en détail les types de lésions et les indicateurs habituels de gravité (durée d'arrêt de travail, coût d'indemnisation par exemple), on constate toutefois que ce ne sont pas eux qui sont les plus affectés de TMS. Cependant, il existe de nombreux autres indicateurs liés à la santé-sécurité du travail, en particulier à propos des troubles musculo-squelettiques, qui portent à réfléchir. Cette présentation fait le point sur les informations concernant les jeunes et les TMS et suggère quelques pistes de réflexion pour une prévention durable des TMS chez les travailleurs, dès le plus jeune âge.

## **INTRODUCTION**

Il est connu que les jeunes travailleurs de 15-24 ans sont en proportion plus souvent victimes d'une lésion professionnelle que leurs collègues plus âgés (Breslin et al., 2003 ; Ledoux et Laberge, 2006). Les lésions indemnisées par la Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec (CSST) chez les jeunes sont surtout liées à des accidents de travail ; il s'agit principalement de blessures traumatiques aux muscles et de plaies ou contusions<sup>1</sup>. On s'inquiète cependant moins des TMS chez cette population de travailleurs car ce n'est généralement pas à cet âge qu'ils se déclarent (Wood et Buckle, 2002 ; Ledoux et Laberge, 2006). Est-ce que cette réalité s'explique par le fait que les jeunes sont moins exposés aux facteurs de risque ? Ressentent-ils quand même des douleurs musculo-squelettiques ? Est-ce que leurs symptômes peuvent être associés au travail ? Sont-ils réticents à déclarer ce type de lésion ? Qu'en est-il du processus de réadaptation chez les jeunes, donc de l'impact d'un TMS chez eux ? Nous essaierons de répondre à ces questions au cours de la présentation.

Des données de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) pour 2004 révèlent qu'un demi-million de jeunes de 15 à 24 ans travaillent au Québec. Leur taux d'activité n'a pas cessé de croître dans les dernières années,

---

<sup>1</sup> Données de la CSST, 2000

dépassant même celui des adultes plus âgés. La moitié travaille à temps partiel et environ 45% étudient en même temps pendant l'année scolaire (Gervais, 2006). En outre, ils occupent davantage d'emplois atypiques que le reste de la population active (CPJ, 2001).

Selon la définition de Baillargeon et Patry (2003), le terme *TMS reliés au travail* réfère aux atteintes causées par une sollicitation excessive des tissus musculo-squelettiques. Ces *atteintes* surviennent lorsque la demande d'un travail dépasse la capacité d'adaptation des tissus. L'apparition d'un TMS suggère le développement graduel d'atteintes qui précèdent la lésion, s'échelonnant sur une durée plus ou moins longue selon l'exposition et la capacité d'adaptation des personnes, qu'on appelle la *période de latence*.

La présentation vise à faire le point sur la masse d'information disponible actuellement sur les jeunes travailleurs et la santé-sécurité du travail (SST) et plus spécifiquement, à soumettre quelques pistes de réflexion utiles à la prévention. D'abord, les résultats d'une revue de littérature sur ce sujet seront présentés, ensuite des indicateurs SST récemment analysés seront exposés en vue de soulever une réflexion sur les processus d'apparition et de déclaration des TMS.

## **REVUES DE LITTÉRATURE SUR LES JEUNES ET LES TMS**

Une revue de littérature scientifique récente sur les jeunes et leurs problèmes de santé et de sécurité au travail a été réalisée à l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail (IRSST) (Ledoux et Laberge, 2006). Des 189 articles analysés, quatorze seulement se sont intéressés spécifiquement aux TMS. Les études réalisées, la plupart de nature transversale, ont analysé des données d'enquête ou de questionnaire. Les profils de douleur musculo-squelettique aux différentes régions corporelles varient selon l'âge, le sexe, l'emploi, la durée d'exposition, la charge physique et certaines variables individuelles. Il est actuellement difficile de tirer des conclusions sur la base de ces études car les populations et les variables analysées sont très diversifiées. La plupart des études montrent que les travailleurs plus âgés sont plus sujets aux TMS.

## **DES INDICATEURS DE SANTE-SECURITE DU TRAVAIL QUI PORTENT A REFLECHIR**

### **Exposition aux contraintes**

L'Enquête sociale et de santé de 1998 (ESS-98) montre que les jeunes de 15 à 24 ans sont plus exposés aux contraintes physiques et organisationnelles

du travail, en particulier à la manutention lourde, au travail répétitif, aux efforts et aux horaires de nuit (Gervais, 2006). En outre, les jeunes sont aussi plus exposés à un cumul de contraintes : ils rapportent plus souvent être exposés à deux, trois ou quatre contraintes dans leur travail.

L'ESS-98 enquêtait également sur la posture de travail. On y apprend que les jeunes travailleurs sont largement plus sujets à travailler debout (81% c. 56%), avec pour la plupart, la possibilité d'effectuer de courts ou de longs déplacements. Ce type de posture debout est souvent associé au fait de devoir lever des charges lourdes souvent ou tout le temps. Les jeunes sont également proportionnellement plus souvent debout sans possibilité de se déplacer en comparaison aux plus âgés (Tissot et al., 2005).

### **Symptômes de douleur musculo-squelettique**

Plusieurs chercheurs ont décrit les symptômes de TMS, en utilisant le questionnaire standardisé Nordic ou une adaptation, spécialement conçue pour établir une relation entre des symptômes de TMS et l'environnement de travail (Kuorinka et al., 1987 ; Montreuil et al., 1996 ; Hagen et al., 1998 ; Chapman et al., 2003 ; Holmström & Engholm, 2003 ; Merlino et al., 2003). On constate que dans des secteurs d'activité variés, de très jeunes travailleurs ressentent déjà des douleurs, parfois même davantage que les plus âgés. Par exemple, les travailleurs de moins de 25 ans sont proportionnellement plus nombreux que les autres groupes d'âge à ressentir des douleurs au bas du dos (31 % c. 24%) et aux membres inférieurs (24 % c. 17%) (Arcand et al., 2001).

### **Association entre symptômes musculo-squelettiques et contraintes**

L'ESS-98 révèle que les douleurs musculo-squelettiques ressenties au cours des douze derniers mois sont associées à certaines contraintes de travail et ce, quelque soit l'âge. Toutes les douleurs étudiées, sauf celles au cou, sont associées à la manipulation de charges lourdes, aux efforts sur outils, machines ou équipement et à l'exposition aux vibrations d'outils à main. La posture debout est aussi associée à une augmentation des douleurs au bas du dos et aux membres inférieurs. Or ce sont les jeunes qui sont le plus souvent exposés aux contraintes décrites et à la posture debout. Parmi les travailleurs (tout âge) ayant éprouvé des douleurs au cours de la période de 12 mois précédant l'enquête, la douleur qui les a le plus dérangé les activités est celle au bas du dos (35 %). Ce sont les jeunes qui rapportent le plus souffrir de cette douleur (Arcand et al., 2001).

## **Réadaptation professionnelle chez les jeunes**

Les TMS nécessitent un passage par un programme de réadaptation visant le retour au travail proportionnellement plus souvent que les autres types de lésions (Godin, 2005). Mayer et al. (2001) ont comparé le processus de réadaptation des jeunes et des plus âgés et constatent que les plus jeunes changent significativement plus souvent d'emploi que les plus âgés lors du retour au travail après un passage en programme de réadaptation. Ces données ne sont pas surprenantes car les jeunes changent plus souvent d'emploi, qu'ils aient subi ou non une lésion professionnelle (Godin, à paraître). Elles soulignent cependant la possibilité qu'il soit plus difficile pour un jeune de réintégrer le marché du travail après une lésion. Également, bien que ces résultats ne soient pas statistiquement significatifs, les jeunes auraient tendance à faire plus souvent une rechute ou un nouvel épisode lésionnel au même siège de lésion après un an. Enfin, bien que les jeunes soient moins nombreux parmi les travailleurs qui bénéficient d'un programme de réadaptation professionnelle au Québec, ils sont proportionnellement plus souvent en rechute que les plus âgés (25% des jeunes c. 15% dans la population en programme de réadaptation) (Godin, 2005).

## **Déclaration des lésions professionnelles chez les jeunes**

Des chercheurs de Colombie-Britannique ont réalisé une vaste enquête transversale portant sur divers aspects de la vie des adolescents, dont le fait d'occuper un emploi et d'avoir subi un accident de travail dans le passé (Koehoorn et al., 2006). Ils ont enquêté auprès de 8225 jeunes étudiants de 12 à 19 ans. De ce nombre, 4300 occupent un emploi et parmi ces derniers, 12% ont mentionné avoir été victimes d'un accident de travail dans la dernière année, 6% ont rapporté un tel accident à leur employeur<sup>[0]</sup>, 3,7 % ont nécessité des soins de santé et 3,3% se sont absentés du travail pour un tel accident. Or, seulement 0,7% disent avoir reçu une compensation financière de l'assureur provincial pour un accident de travail. En comparaison, pour l'année 2004, l'organisme d'indemnisation des accidents de travail dans cette province rapporte un taux de fréquence de 3,5 accidents pour 100 travailleurs équivalent temps complet de 15 à 24 ans. Si les jeunes ne rapportent à leur employeur que la moitié des accidents de travail (événements avec fait accidentel), qu'en est-il des TMS ? On ne connaît pas exactement la réponse à cette question, mais dans la population en général, on sait qu'il est plus difficile de faire reconnaître ce type d'affection qu'un accident (Lippel, 2003).

Breslin et al., (2007) ont répondu partiellement à cette interrogation sur la sous-déclaration possible des TMS chez les jeunes et ont ainsi mis en évidence une dimension importante du travail des jeunes : les rapports

sociaux au travail. Ils ont réalisé des entretiens collectifs auprès d'une trentaine de jeunes hommes et autant de jeunes femmes, pour connaître leur perception des risques liés à leur travail. Leurs résultats suggèrent que les jeunes, autant les hommes que les femmes, considèrent les risques d'accidents comme faisant inévitablement partie du travail (« a part of the job »). De même, ils perçoivent qu'ils ont peu de contrôle sur l'amélioration de leurs conditions de travail. Alors que les jeunes femmes préfèrent ne pas se plaindre pour ne pas déplaire à leur superviseur, les jeunes hommes croient qu'ils paraîtront plus matures auprès de leurs collègues s'ils évitent de se plaindre. Ces résultats vont dans le même sens que ceux obtenus par Messing et al. (2005). Elles ont réalisé des entretiens auprès d'une trentaine de personnes travaillant habituellement debout, pour connaître leur perception sur cet aspect de leur travail. Les travailleurs et travailleuses interrogés sont pour la plupart assez jeunes (plus du deux tiers ont 25 ans et moins). Leurs résultats montrent que ces travailleurs n'envisagent pas prendre les moyens pour changer leur situation de travail debout même s'ils reconnaissent que cette situation est difficile, entre autres pour préserver de bonnes relations avec l'employeur. Ces deux articles illustrent bien comment la dimension sociale dans le travail (relations avec pairs et supérieurs) est importante chez les jeunes, davantage même que leur propre santé. La situation précaire souvent caractéristique des emplois des jeunes (CPJ, 2001) n'est sans doute pas étrangère à ces constats.

## **DISCUSSION : LA PRÉVENTION DES TMS CHEZ LES JEUNES**

Les jeunes déclarent moins de TMS; cependant, on vient de voir que 1) ils sont davantage soumis que les plus âgés à plusieurs facteurs de risque de TMS dans leur travail et 2) ils en ressentent déjà les effets sur leur santé, notamment pour les régions du dos et des membres inférieurs. On sait que le processus d'apparition des TMS est graduel et qu'il dépend d'une exposition à des contraintes soumettant l'individu à un dépassement de la capacité d'adaptation de ses tissus. Plusieurs raisons pourraient expliquer pourquoi les TMS dans cette population n'inquiètent pas les préventeurs : période de latence plus longue, capacité d'adaptation des tissus plus grande, meilleure capacité de récupération, etc. Il est aussi plausible que les jeunes, souvent à statut d'emploi précaire, puissent être réticents à déclarer un TMS, soit parce qu'ils ont peur de perdre leur emploi ou qu'ils ne connaissent pas bien toutes les lois les protégeant. En outre, il existe relativement peu d'indicateurs inquiétants concernant les TMS chez les jeunes, sans doute parce que ces affections représentent un défi en termes de reconnaissance et de dépistage.

Cependant, il y a des jeunes qui finissent quand même par déclarer officiellement un TMS. Qu'en est-il de la gravité au-delà des indicateurs de

fréquence, de durée ou de coût d'indemnisation? Leur salaire est moindre, leur système musculo-squelettique a sans doute une meilleure capacité de récupérer, mais leur statut d'emploi est plus précaire; ils occupent souvent un boulot de transition. Peut-on réellement statuer sur le coût sociétal à long terme d'un TMS contracté étant jeune? Le fait que ces jeunes sont peut-être plus souvent victimes d'une rechute et qu'ils ont du mal à réintégrer leur emploi suite à un passage en réadaptation nous laisse songeur (Mayer et al., 2001). À notre connaissance, il n'existe pas d'étude sur les cheminements de vie et de carrière suivant une lésion de type TMS chez les jeunes. Il serait intéressant d'étudier ces aspects pour mieux évaluer l'impact de l'exposition et d'un TMS déclaré étant jeune.

## CONCLUSION

La réflexion entamée nous amène à proposer trois avenues de développement de la recherche sur les TMS. Premièrement, il importe de continuer à développer des indicateurs qui reflètent mieux les risques, les expositions et les mécanismes d'apparition des TMS chez les jeunes que les statistiques de lésions professionnelles habituellement utilisées pour décrire le phénomène. En second lieu, il serait pertinent de mieux comprendre les impacts des TMS à long terme sur la santé et les coûts sociaux, par exemple en documentant les parcours pré et post lésionnels, suivant des devis longitudinaux. Finalement, il serait certainement utile de mieux cerner la complexité des éléments liés à l'exposition, au développement des atteintes, à la capacité d'adaptation et son éventuelle détérioration, à la déclaration, aux répercussions, notamment les processus de réadaptation, les parcours de vie et les rechutes. Pour ce faire, il importe d'élargir le type d'études réalisées mais surtout, il faut pouvoir croiser des données qui proviennent de plusieurs sources différentes (enquêtes, registres de lésions, observations du travail, études qualitatives, évaluations cliniques, etc.).

Pour conclure, mentionnons que la jeunesse c'est un **moment** particulier dans le cours de vie d'une personne, mais c'est également un **état comparé** par rapport à d'autres personnes. Il faut donc étudier les mécanismes d'apparition de la maladie et/ou de récupération, mais on se doit aussi de questionner la dimension du travail collectif et les dynamiques d'interactions entre les jeunes et les plus âgés, notamment la division du travail selon l'âge et le partage des tâches entre jeunes et âgés au sein des organisations.

## REMERCIEMENTS

L'auteur tient d'abord à remercier le FRSQ pour son soutien financier. Elle remercie également la communauté «âge et rapports intergénérationnels» du

Réseau de recherche en santé et en sécurité du travail du Québec (RRSSTQ) pour les discussions enrichissantes autour des questions liées aux courbes d'âge, aux rapports sociaux entre les générations et à leurs liens avec la SST. Enfin, elle remercie particulièrement toute l'équipe du CINBIOSE pour les nombreux échanges stimulants portant sur la santé et la diversité des populations.

## **BIBLIOGRAPHIE**

Arcand, R., Labrèche, F., Stock, S., Messing, K., Tissot, F. (2001). Travail et santé. *Enquête sociale et de santé 1998, 2nd édition*. Montréal: Institut de la statistique du Québec, pp. 525-570.

Baillargeon, M., Patry, L. (2003). Les troubles musculo-squelettiques du membre supérieur reliés au travail. Rapport de la Régie Régionale de la santé et des services sociaux de Montréal Centre, 68 p.  
<<http://www.santepub-mtl.qc.ca/Publication/pdftravail/troublesmusculo.pdf>>.

Breslin F.C., Koehoorn M., Smith P., Manno M. (2003). Age-related differences in work injuries and permanent impairment: A comparison of workers' compensation claims among adolescents, young adults, and adults. *Occup Environ Med*, vol. 60, pp.10-16.

Breslin, F.C., Polzer, J., Maceachen, E., Morrongiello, B. and Shannon, H. (2007). Workplace injury or "part of the job"?: Towards a gendered understanding of injuries and complaints among young workers. *Soc Sci Med* vol. 64, no. 4, pp. 782-93.

Chapman, L. J., Newenhouse, A. C., Meyer, R. H., Karsh, B. T., Taveira, A. D., Miquelon, M. G. (2003). Musculoskeletal discomfort, injuries, and tasks accomplished by children and adolescents in Wisconsin fresh market vegetable production. *Journal of Agricultural Safety and Health*, vol. 9, no. 2, pp. 91-105.

Conseil permanent de la jeunesse (CPJ). (2001). *Emploi atypique et précarité chez les jeunes. Une main-d'œuvre à bas prix, compétente et jetable*. Rapport du CPJ, 31 p.

Gervais, M., Massicotte, P., Champoux, D. (2006). *Conditions de travail, de santé et de sécurité des travailleurs du Québec*. Études et recherches, IRSST, R-449, 140 p.

Godin, J.F., Baril, R., Massicotte, P. (2005). *Portrait statistique des travailleurs en réadaptation pour 2001-2002*. Études et recherches, IRSST, R-440, 57 p.

Godin, J.-F., Laplante, B., Ledoux, É., Tsala Dimbuene, Z. et Vultur, M. (à paraître). *La mobilité d'emploi : un risque de lésions professionnelle chez les jeunes de 16 à 24 ans*. Montréal : Rapport de recherche IRSST.

Hagen, K. B., Magnus, P., & Vetlesen, K. (1998). Neck/shoulder and low-back disorders in the forestry industry: relationship to work tasks and perceived psychosocial job stress. *Ergonomics*, vol. 41, no. 10, pp. 1510-1518.

Holmström, E., Engholm, G. (2003). Musculoskeletal disorders in relation to age and occupation in Swedish construction workers. *American Journal of Industrial Medicine*, vol. 44, no. 4, pp. 377-384.

Koehoorn, M., Breslin, C., Xu, F. (2006). 2004 Survey of Work-related Injury Rates among High School Students in British Columbia. *Proceeding of CARWH Annual Conference*, St-John's, Newfoundland, June 7-10<sup>th</sup> 2006.

Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Briering-Sorensen, F., Andersson, G., Jorgensen, K. (1987). Standardised Nordic Questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics*, vol. 18 no. 3, pp. 233-237.

Ledoux, E., Laberge, M. (2006). *Bilan et perspectives de recherche sur la SST des jeunes travailleurs*. Études et recherches, IRSST, R-481, 80 p.

Lippel K. (2003). Compensation for musculoskeletal disorders in Quebec: systemic discrimination against women workers? *Int J Health Serv*, vol. 33, no. 2, pp. 253-81.

Mayer, T., Gatchel, R. J., Evans, T. (2001). Effect of Age on Outcomes of Tertiary Rehabilitation for Chronic Disabling Spinal Disorders. *Spine*, vol. 26, no. 12, pp. 1378-1384.

Merlino, L. A., Rosecrance, J. C., Anton, D., Cook, T. M. (2003). Symptoms of musculoskeletal disorders among apprentice construction workers. *Applied Occupational and Environmental Hygiene*, vol. 18, no. 1, pp. 57-64.



Messing, K., Fortin, S., Rail, G. and Randoin, M. (2005). Standing still: why North American workers are not insisting on seats despite known health benefits. *Int J Health Serv* 2005:35(4):745-63.

Montreuil, S., Laflamme, L., Tellier, C. (1996). Profile of the musculoskeletal pain suffered by textile tufting workers handling thread cones according to work, age and employment duration. *Ergonomics*, vol. 39, no. 1, pp. 76-91.

Tissot, F., Messing, K., Stock, S. (2005). Standing, sitting and associated working conditions in the Quebec population in 1998. *Ergonomics*, vol. 48, no. 3, pp. 249-269.

Woods, V., Buckle, P. (2002). *Work, inequality and musculoskeletal health*. Sudbury, Suffolk, Royaume-Uni: HSE Books, 87 p.

