



information



formation



recherche



coopération
internationale

LA PRÉVENTION DES TROUBLES MUSCULOQUELETTIQUES LIÉS AU TRAVAIL

RÉFLEXION SUR LE RÔLE DU RÉSEAU DE SANTÉ PUBLIQUE ET ORIENTATIONS PROPOSÉES POUR LA SANTÉ AU TRAVAIL

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

AGENCES DE DÉVELOPPEMENT DE RÉSEAUX LOCAUX DE SERVICES
DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX / DIRECTIONS DE SANTÉ PUBLIQUE

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

DÉCEMBRE 2005

Québec 

- Agences de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux / Directions de santé publique
- Institut national de santé publique

AUTEURS

Susan Stock

Groupe scientifique sur les troubles musculosquelettiques liés au travail, Institut national de santé publique du Québec

Diane Caron

Direction de santé publique de la Mauricie et du Centre-du-Québec et
Table de concertation nationale en santé au travail

Louis Gilbert

Direction de santé publique de la Capitale nationale,
Groupe scientifique sur les troubles musculosquelettiques liés au travail, Institut national de santé publique du Québec et
Regroupement provincial des représentants en ergonomie

Lise Gosselin

Direction de santé publique de l'Estrie,
Comité médical provincial en santé au travail du Québec et
Regroupement provincial des représentants en ergonomie

Ghislaine Tougas

Direction de santé publique de Montréal,
Groupe scientifique sur les troubles musculosquelettiques liés au travail, Institut national de santé publique du Québec et
Regroupement provincial des représentants en ergonomie

Alice Turcot

Direction de santé publique Chaudière-Appalaches,
Groupe scientifique sur les troubles musculosquelettiques liés au travail, Institut national de santé publique du Québec,
Comité médical provincial en santé au travail du Québec et
Regroupement provincial des représentants en ergonomie

*Ce document est disponible en version intégrale sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec :
<http://www.inspq.qc.ca> et sur le site Web du Réseau public québécois en santé au travail : <http://www.santeautravail.qc.ca>.
Reproduction autorisée à des fins non commerciales à la condition d'en mentionner la source.*

CONCEPTION GRAPHIQUE

MARIE PIER ROY

DOCUMENT DÉPOSÉ À SANTÉCOM ([HTTP://WWW.SANTECOM.QC.CA](http://www.santecom.qc.ca))
COTE : INSPQ-2005-065

DÉPÔT LÉGAL – 1^{ER} TRIMESTRE 2006

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU QUÉBEC

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU CANADA

ISBN 2-550-45661-0 (VERSION IMPRIMÉE)

ISBN 2-550-45662-9 (PDF)

©Institut national de santé publique du Québec (2006)

PRÉAMBULE

Dans le cadre de leurs mandats respectifs, trois instances se sont regroupées pour amorcer une réflexion sur le rôle du réseau de santé publique en prévention des troubles musculosquelettiques (TMS) reliés au travail. Ces trois instances sont :

- la Table de concertation nationale en santé au travail (TCNSAT) qui regroupe les coordonnateurs régionaux, deux représentants du MSSS et un représentant de l'INSPQ. Cette table de concertation convient, entre autres, des orientations en santé au travail et les met en oeuvre par un plan d'action. Elle fait également l'interface avec les partenaires du réseau de santé publique en santé au travail;
- le Groupe scientifique sur les troubles musculosquelettiques liés au travail (GS-TMS) de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Le mandat du GS-TMS est de promouvoir la prévention des TMS liés au travail ainsi que la prévention de l'incapacité associée à ces lésions. Ce groupe scientifique s'est doté d'objectifs généraux et spécifiques, d'axes d'activités et d'une programmation de recherche, d'information, de soutien-conseil et de formation concernant la prévention des TMS. En 2001, le GS-TMS a réalisé un sondage auprès d'intervenants et des représentants en ergonomie sur leurs besoins concernant les TMS (Gilbert, Stock, Tougas, 2001);
- le Regroupement des représentants en ergonomie du réseau public en santé au travail qui a été créé en 2001 et qui est rattaché à la TCNSAT. Ce regroupement vise principalement à favoriser les échanges entre les régions sur les problématiques de SAT abordées par le biais de l'ergonomie. Le Regroupement a notamment réalisé un sondage auprès des représentants en ergonomie pour mieux connaître les pratiques utilisées et les pratiques souhaitables en prévention des TMS (Tougas et Gilbert, 2002).

Ce document est issu de la collaboration de ces trois instances et il a été rédigé par un groupe de travail mandaté par la TCNSAT et le GS-TMS. Il présente d'abord un sommaire de la problématique des TMS, puis, il situe la réflexion sur le rôle et les orientations du réseau dans le cadre du *Programme national de santé publique pour 2003-2012* (PNSP) du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS, 2003). Pour chacune des fonctions de santé publique décrites dans ce programme, le document propose des objectifs généraux et spécifiques, décrit la situation actuelle et présente des recommandations à la TCNSAT et à l'INSPQ.

Le groupe de travail souhaite que les directions de santé publique (DSP) et les CSSS des différentes régions, de même que les différents regroupements professionnels du réseau, soient informés du contenu du document et des recommandations retenues. Ces dernières influenceront le processus de planification et d'allocation des ressources en regard des activités du réseau en matière de TMS liés au travail.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	V
1 PROBLÉMATIQUE DES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES RELIÉS AU TRAVAIL	1
2 RÔLE DU RÉSEAU DE SANTÉ PUBLIQUE CONCERNANT LA PRÉVENTION DES TMS RELIÉS AU TRAVAIL	3
2.1 OBJECTIFS GÉNÉRAUX.....	3
2.2 OBJECTIFS SPÉCIFIQUES	3
3 LES PRATIQUES ET LES ACTIVITÉS ACTUELLES DU RÉSEAU DE SANTÉ PUBLIQUE CONCERNANT LES TMS.....	7
3.1 LA FONCTION « CONNAISSANCE-SURVEILLANCE »	7
3.2 LA FONCTION « PROMOTION DE LA SANTÉ »	8
3.3 LA FONCTION « PRÉVENTION ET PROTECTION »	8
3.4 LA FONCTION « RECHERCHE ET INNOVATION »	9
3.5 LA FONCTION « ÉVALUATION »	10
3.6 LA FONCTION « DÉVELOPPEMENT ET MAINTIEN DES COMPÉTENCES »	10
3.7 LA FONCTION « CONSEIL »	10
4 RECOMMANDATIONS PROPOSÉES SUR LES ORIENTATIONS DU RÉSEAU DE SANTÉ PUBLIQUE CONCERNANT LES TMS	11
4.1 LA FONCTION « CONNAISSANCE-SURVEILLANCE »	13
4.2 LES FONCTIONS « PROMOTION, PRÉVENTION, PROTECTION ET ÉVALUATION »	14
4.3 LA FONCTION « RECHERCHE ET INNOVATION »	16
4.4 LA FONCTION « DÉVELOPPEMENT ET MAINTIEN DES COMPÉTENCES »	17
5 SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS PROPOSÉES	19
6 CONCLUSION	21
7 BIBLIOGRAPHIE.....	23

LISTE DES ABRÉVIATIONS

CSS :	Comité de santé et de sécurité
CSSS :	Centre de services de santé et de services locaux (anciennement CLSC)
CSST :	Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec
DSP :	Direction de santé publique
GS-TMS :	Groupe scientifique sur les troubles musculosquelettiques liés au travail
INSPQ :	Institut national de santé publique du Québec
JASP :	Journées annuelles de santé publique
MSSS :	Ministère de la santé et des services sociaux du Québec
PSSE :	Programme de santé spécifique des établissements
PNSP :	Programme national de santé publique
SAT :	Santé au travail
SISAT :	Système d'information en santé au travail
SST :	Santé et sécurité du travail
TCNSAT :	Table de concertation nationale en santé au travail
TCNSP :	Table de concertation nationale en santé publique
TMS :	Troubles musculosquelettiques

1 PROBLÉMATIQUE DES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES RELIÉS AU TRAVAIL

Les troubles musculosquelettiques regroupent plusieurs types de lésions, de douleurs ou de symptômes de l'appareil locomoteur. Plusieurs sites corporels sont visés : le cou, le dos, les membres supérieurs et les membres inférieurs. Ces atteintes touchent des tendons, des muscles, des ligaments, certains nerfs ou d'autres structures autour des articulations.

L'*Enquête québécoise sociale et de santé de 1998* a montré que ces lésions sont la cause principale d'incapacité dans la population québécoise. Selon cette enquête, 27 % des personnes ayant déclaré des limitations d'activité attribuent leur incapacité aux problèmes musculosquelettiques et ostéo-articulaires. Une importante proportion de ces incapacités est reliée au travail. L'enquête révèle qu'une proportion importante de travailleurs rapporte des douleurs dérangeantes dans leurs activités assez souvent ou tout le temps, et ce, au cours des 12 mois précédant l'enquête. Ainsi, un travailleur sur quatre rapporte des douleurs au bas du dos, et près d'un travailleur sur cinq rapporte des douleurs aux membres supérieurs. Ceci signifie que 848 000 travailleurs québécois ont été touchés par un mal de dos important et que 701 000 travailleurs québécois ont été touchés par des symptômes importants aux membres supérieurs au cours d'un an. Plus de la moitié de ces travailleurs relient leurs problèmes au travail (Institut de la statistique du Québec, 2000).

Selon l'*Enquête nationale canadienne sur la santé de la population*, 10 % des Canadiens de 20 ans et plus déclarent une lésion due aux mouvements répétitifs suffisamment grave pour limiter leurs activités normales au cours des 12 mois précédant l'enquête (Tjepkema M., 2003).

Les données des fichiers des lésions professionnelles de la Commission de la santé et la sécurité du travail (CSST) montrent également l'importance de la problématique des TMS, et ce, même si les données d'indemnisation sous-estiment la prévalence totale (Stock *et al.*, 2003; Shannon et Lowe, 2002; Morse *et al.*, 2001; Rosenman *et al.*, 2000; Biddle *et al.*, 1998). En 2004, la CSST a versé environ 1,56 milliard de dollars pour des lésions professionnelles chez environ 135 000 travailleurs (CSST, 2005). Les lésions en « ite » et les affections vertébrales comptaient pour environ 40 % des lésions indemnisées (CSST, 2004; Ricard, 2004). Par ailleurs, la durée moyenne de ces lésions est plus élevée que celle des autres lésions professionnelles et représente environ la moitié des coûts d'indemnisation (Stock, 1997).

Santé Canada a réalisé une étude concernant le fardeau économique de la maladie, de l'invalidité et des décès prématurés au Canada en 1998, montrant que la maladie et l'invalidité représentent 159,4 milliards de dollars. Après les maladies cardiovasculaires (18,5 milliards \$), les affections musculosquelettiques (16,4 milliards \$) représentent les coûts les plus importants. La grande majorité de ces coûts sont des coûts indirects associés à la perte de productivité et l'incapacité associée à ces lésions. (Santé Canada., 2002).

On reconnaît de plus en plus que les TMS liés au travail sont d'origine multifactorielle : des facteurs physiques (principalement d'origine biomécanique), des facteurs reliés à l'organisation du travail et des facteurs psychosociaux en milieu de travail, de même que des facteurs personnels et des facteurs psychosociaux hors travail peuvent contribuer à l'émergence des TMS (Bernard *et al.*, 1997; Buckle P.

et Devreux J., 1999; Kuorinka et Forcier, 1995; National Research Council, 2001; Shannon *et al.*, 1997; Stock, 1991).

Les facteurs de risque associés à l'incapacité prolongée et aux situations de handicap au travail chez les personnes atteintes de TMS sont également multiples (Frank *et al.*, 1998). Plusieurs études ont démontré que plus l'absence au travail est prolongée, plus la probabilité de retour au travail diminue (Spitzer *et al.*, 1987; Van Tulder *et al.*, 1995; Williams *et al.*, 1998). L'importance de la disponibilité d'un travail dont les exigences physiques sont adaptées aux capacités de la personne atteinte d'un TMS est soulignée par les études de Baldwin (1995) et de Butler (1996). L'importance des facteurs organisationnels et de la culture d'entreprise a été également démontrée dans des études concernant le retour au travail (Habeck, 1998; Stock *et al.*, 1999; Baril et Berthelette, 2000; Baril *et al.*, 2003). L'étude de Loisel *et al.* a démontré l'importance d'intégrer un volet d'ergonomie en milieu de travail à la réadaptation des travailleurs atteints de maux de dos (Loisel *et al.*, 2001a,b, 2002). Les revues de Krause *et al.* (1998) et de Franche *et al.* (2005) ont également souligné l'efficacité des interventions de retour au travail précoce à un travail adapté pour la prévention d'incapacité prolongée.

De nombreux rapports et revues de la documentation scientifique concluent que, malgré les limitations méthodologiques de plusieurs études en ce qui concerne l'évaluation de l'efficacité des interventions en ergonomie, les interventions qui favorisent l'engagement de la direction de l'entreprise et impliquent les employés dans le processus et qui concernent directement les facteurs de risques physiques et organisationnels sont plus efficaces à réduire les TMS (Buckle P. et Devreux J., 1999; Denis *et al.*, 2005; Kuorinka et Forcier, 1995; National Research Council, 2001; Volinn, 1999; Winkel et Westgaard, 1996; Westgaard et Winkel, 1997; Zwierling *et al.*, 1997).

Il y a beaucoup de variations dans les stratégies et les activités réalisées dans les interventions en ergonomie. En effet, le déroulement d'une intervention ergonomique est influencé par plusieurs paramètres tels la nature du problème à corriger, le nombre de travailleurs concernés et le niveau de prise en charge en SST de l'entreprise. L'intervention peut, de plus, viser à modifier un aspect bien précis d'un poste de travail, ou peut s'inscrire dans un processus de transformation plus large dans le milieu de travail. Dans ce dernier cas, une stratégie de mobilisation est habituellement prévue pour assurer le succès du processus.

Plusieurs pays tels les pays scandinaves, l'Australie, l'Allemagne, l'Angleterre, certains États des États-Unis (Washington, Californie) tout comme certaines provinces canadiennes (Colombie-Britannique et Saskatchewan) ont réglementé en ergonomie dans la perspective de contrôler les TMS reliés au travail. L'efficacité de ces normes est encore en évaluation.

2 RÔLE DU RÉSEAU DE SANTÉ PUBLIQUE CONCERNANT LA PRÉVENTION DES TMS RELIÉS AU TRAVAIL

La prévention des TMS liés au travail figure parmi les priorités du MSSS. En effet, un des objectifs du *Programme national de santé publique 2003-2012* est de diminuer la prévalence, de même que la durée et la gravité des incapacités liées aux TMS. Les sept fonctions de santé publique qui structurent ce document sont :

- connaissance-surveillance;
- promotion de la santé et du bien-être;
- prévention et protection;
- recherche et innovation;
- évaluation;
- développement et maintien des compétences;
- conseil.

En suivant ces sept fonctions de santé publique, le groupe de travail propose 4 objectifs généraux et 16 objectifs spécifiques relatifs à la prévention des TMS reliés au travail. Ces objectifs spécifiques et les activités à réaliser pour les atteindre dans le cadre du PNSP sont présentés dans le tableau 1.

2.1 OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Les objectifs généraux dégagés par le groupe de travail en ce qui concerne le rôle du réseau de santé publique en prévention des TMS reliés au travail sont les suivants :

1. favoriser la prévention des TMS liés au travail;
2. soutenir les milieux de travail dans leurs actions de prévention des TMS liés au travail;
3. favoriser la réduction des expositions aux facteurs de risques professionnels associés aux TMS;
4. favoriser la réduction des incapacités associées aux TMS.

2.2 OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Les objectifs spécifiques et les activités qui en découlent pour les paliers local, régional et provincial du réseau de santé publique sont présentés au tableau 1. Ces trois paliers, qui œuvrent en concertation, concernent respectivement :

- les équipes du programme Santé au travail (SAT) oeuvrant dans les CSSS;
- les équipes du programme Santé au travail des directions de santé publique;
- le Groupe scientifique sur les troubles musculosquelettiques liés au travail de l'INSPQ.

Tableau 1 : Les objectifs spécifiques proposés concernant les TMS reliés au travail et les activités pouvant être réalisées par les trois paliers du réseau de santé publique selon les sept fonctions de santé publique

Objectifs spécifiques	Activités		
	CSSS (SAT)	DSP (SAT-SP)	INSPQ (GS-TMS)
1 Fonction « Connaissance et surveillance »			
1.1 Définir l’ampleur des TMS liés au travail (prévalence, proportion attribuable au travail, ampleur des incapacités et des handicaps, coûts, cas sentinelles, etc.). 1.2 Identifier les entreprises à risque de TMS. 1.3 Identifier les groupes de travailleurs à risque de TMS.	Participer aux études, enquêtes et projets régionaux ou nationaux.	Analyser les fichiers de la CSST. Participer aux enquêtes nationales.	Mener des enquêtes et des études scientifiques. Analyser et interpréter les fichiers de la CSST et des enquêtes nationales. Développer des stratégies et des outils de surveillance.
2 Fonction « Promotion de la santé »			
1.1 Informer sur l’ampleur, les conséquences, les facteurs de risque et les moyens de prévenir les TMS reliés au travail : - les milieux de travail (exemple : CSS, travailleurs, gestionnaires) - des ensembles d’organismes (exemple : entreprises d’un même secteur, organismes patronaux et syndicaux)	Réaliser des activités de promotion (exemple : session d’information, kiosque, etc.). Participer aux activités régionales et nationales de promotion.	Adapter, développer ou diffuser du matériel de promotion adapté à la région. Soutenir les CSSS dans la réalisation des activités de promotion. Organiser des activités régionales de promotion (exemple : colloque).	Diffuser des résultats de recherche. Organiser des activités de promotion nationales : (exemple : colloque aux JASP). Développer du matériel de promotion pour les milieux de travail, les intervenants ou les médecins traitants.
3 Fonction « Prévention et protection »			
3.1 Soutenir les entreprises dans leurs efforts de contrôle des facteurs de risque liés aux TMS.	Réaliser des activités de prévention en milieu de travail telles que : - évaluation sommaire du milieu - information et mobilisation - soutien à l’évaluation et à la prise en charge - suivi des interventions	Soutenir les CSSS et les milieux de travail selon les disponibilités des ressources et les besoins de la région.	Développer et évaluer des outils et des stratégies d’intervention. Soutenir les ressources régionales (exemple : expertise, formation, outils, etc.).

Tableau 1 : Les objectifs spécifiques proposés concernant les TMS reliés au travail et les activités pouvant être réalisées par les trois paliers du réseau de santé publique selon les sept fonctions de santé publique (suite)

Objectifs spécifiques	Activités		
	CSSS (SAT)	DSP (SAT-SP)	INSPQ (GS-TMS)
3.2 Soutenir les entreprises dans la prise en charge des travailleurs atteints de TMS en facilitant le retour ou le maintien au travail et en prévenant l'incapacité prolongée.	Ne s'applique pas.	Ne s'applique pas.	Développer et évaluer des outils et des stratégies d'intervention pour le retour au travail.
4 Fonction « Recherche et innovation »			
4.1 Développer et évaluer des stratégies d'intervention et des outils d'intervention (exemple : des approches sectorielles).	Participer au développement, à l'implantation et à l'évaluation des stratégies et des outils d'intervention.	Développer et/ou adapter, implanter et évaluer des stratégies d'intervention et des outils d'intervention.	Réaliser des études et des projets afin de développer et évaluer des stratégies et des outils d'intervention.
4.2 Développer et évaluer des stratégies et des outils d'intervention pour la prévention des incapacités prolongées, incluant des mesures de maintien et de retour au travail.	Ne s'applique pas ou participer à la réalisation d'un projet pilote.	Ne s'applique pas ou participer à l'élaboration d'un projet pilote.	Réaliser des études et des projets afin de développer et évaluer des interventions et des outils d'intervention en prévention des incapacités prolongées.
4.3 Décrire l'état des connaissances concernant les stratégies prometteuses en prévention des TMS.	Ne s'applique pas.	Participation à des projets de description de l'état des connaissances.	Décrire ou diffuser l'état des connaissances.
4.4 Identifier les obstacles et les facteurs facilitant la prévention des TMS liés au travail et les incapacités associées.	Ne s'applique pas.	Ne s'applique pas.	Identifier les obstacles et les facteurs facilitant la prévention des TMS liés au travail et les incapacités associées.
4.5 Concertation et collaboration avec des réseaux et des groupes de recherche.	Ne s'applique pas.	Concertation et collaboration avec des réseaux et des groupes de recherche.	Concertation et collaboration avec des réseaux et des groupes de recherche.
5 Fonction « Évaluation »			
5.1 Évaluer les programmes d'intervention en prévention des TMS liés au travail.	Participer aux travaux d'évaluation des programmes de prévention des TMS.	Développer des indicateurs de processus et de résultats. Réaliser l'évaluation des programmes d'intervention de prévention des TMS.	Évaluer les programmes d'intervention provinciale. Proposer des devis pour l'évaluation régionale ou proposer des indicateurs de processus et de résultats.

Tableau 1 : Les objectifs spécifiques proposés concernant les TMS reliés au travail et les activités pouvant être réalisées par les trois paliers du réseau de santé publique selon les sept fonctions de santé publique (suite)

Objectifs spécifiques	Activités		
	CSSS (SAT)	DSP (SAT-SP)	INSPQ (GS-TMS)
6 Fonction « Développement et maintien des compétences »			
6.1 Favoriser la diffusion des connaissances concernant la prévention des TMS liés au travail auprès du personnel de santé.	Ne s'applique pas.	Réaliser des activités régionales de diffusion.	Réaliser des activités nationales de diffusion.
6.2 Élaborer et mettre en œuvre des activités de formation continue concernant la prévention des TMS liés au travail pour les intervenants du réseau.	Participer aux activités de formation ou à l'élaboration des contenus de formation.	Développer, adapter, organiser ou participer aux activités de formation.	Développer, adapter ou organiser des activités de formation.
7 Fonction « Conseil »			
7.1 Conseiller et donner des recommandations ou des avis de santé publique concernant les TMS liés au travail.	Ne s'applique pas.	Élaborer des recommandations ou des avis de santé publique concernant les TMS liés au travail au ministre de la santé.	Élaborer des recommandations ou des avis de santé publique concernant les TMS liés au travail au MSSS. Fournir des conseils aux chercheurs universitaires.
7.2 Soutenir le développement des politiques publiques en prévention des TMS liés au travail.	Ne s'applique pas.	Participer aux groupes de travail qui élaborent et réalisent des projets pour soutenir le développement de politiques publiques en prévention des TMS liés au travail.	Élaborer et réaliser des projets pour soutenir le développement des politiques publiques en prévention des TMS liés au travail.

3 LES PRATIQUES ET LES ACTIVITÉS ACTUELLES DU RÉSEAU DE SANTÉ PUBLIQUE CONCERNANT LES TMS

Cette section présente les activités actuelles réalisées par les trois paliers du réseau de santé publique : CSSS, DSP et INSPQ en les structurant selon les fonctions de santé publique. On y discute aussi de l'atteinte des objectifs définis dans la section précédente. Les informations sur les pratiques des équipes du programme Santé au travail des CSSS et des DSP de cette section proviennent essentiellement du sondage sur les pratiques en prévention des TMS réalisé pour le Regroupement des représentants en ergonomie du réseau public (Tougas, Gilbert, 2002) et des informations des membres du groupe de travail.

3.1 LA FONCTION « CONNAISSANCE-SURVEILLANCE »

Constat : La fonction « Connaissance-surveillance » est peu assumée au niveau régional.

En effet, quelques DSP analysent périodiquement les données des fichiers des lésions professionnelles de la CSST ou utilisent des données d'enquêtes afin d'établir l'ampleur de la problématique des TMS. Plusieurs facteurs expliquent le faible niveau d'activités de surveillance systématiques au niveau régional. Le manque de ressources pour effectuer ces activités de surveillance et le manque de disponibilité des fichiers dans plusieurs régions en sont quelques-unes. Il est aussi à noter que ce type de données comporte plusieurs limites. Entre autres, la sous déclaration présumée des TMS fait en sorte que plusieurs régions considèrent ces données comme peu représentatives de la réalité. Pour que les analyses soient valides, il faut utiliser des données ayant une maturité d'au moins deux ans. Les analyses portent toujours sur une situation passée. De plus, on déplore le manque d'informations précises sur le nombre de travailleurs dans chaque région et dans chacun des sous-secteurs d'activité, ce qui permettrait le calcul des taux valides. Certaines régions contournent ces difficultés en utilisant des données provenant d'autres sources pour le dénominateur des taux. Par exemple, on peut utiliser les données de Recensement Canada recueillies tous les 5 ans. Mais le croisement se fait avec difficulté et demeure imparfait. Les données de *l'Enquête sociale et de santé de 1998* sont considérées plus représentatives et permettent le calcul de la prévalence des TMS au niveau régional. Ces données manquent cependant de puissance au niveau des secteurs d'activités et des professions, ce qui limite leur utilité pour cibler les groupes à risque.

Les données de *l'Enquête québécoise sociale et de santé de 1998* ont été analysées par le GS-TMS afin d'établir un portrait des TMS chez les travailleurs québécois. Des publications sont en cours de rédaction ou sous presse (Stock *et al.*, 2003; Tissot *et al.* (2005); Stock *et al.* (soumis). Un questionnaire de surveillance de la santé musculosquelettique en milieu de travail est en voie d'élaboration par le GS-TMS. Ce questionnaire sera accompagné d'un guide d'utilisation et d'un logiciel pour faciliter son utilisation. Un portrait des cas de syndrome vibratoire relié à l'exposition à des vibrations mains-bras au Québec de 1993 à 2003 est aussi en cours (Turcot, 2004; Turcot *et al.* (sous presse)). Un guide de surveillance médicale des travailleurs exposés aux vibrations mains-bras est en cours. Mentionnons également qu'une revue systématique de la documentation scientifique concernant la fiabilité et la validité des questions sur les contraintes physiques du travail a été réalisée sous la direction du GS-TMS (Stock *et al.*, 2005). Cette revue permet d'identifier la meilleure formulation des questions à intégrer à des enquêtes sur les conditions de travail associées aux TMS.

3.2 LA FONCTION « PROMOTION DE LA SANTÉ »

Constat : La fonction « Promotion de la santé » est la fonction la plus assumée par les équipes du programme de santé au travail des CSSS.

Cette fonction est assumée dans toutes les régions et représente, de plus, la portion la plus importante des activités réalisées en prévention des TMS liés au travail. Les pratiques les plus utilisées pour promouvoir la santé musculosquelettique en milieu de travail sont des sessions d'information. L'information est d'ordre général puisque l'on y aborde habituellement les thèmes suivants : ampleur et conséquences des TMS, facteurs de risque, principes d'aménagement, etc. Les sessions d'information peuvent également avoir un contenu plus spécifique et traiter, par exemple, de l'aménagement des postes de travail informatisés.

Des activités de promotion sont réalisées dans toutes les régions, mais le contenu des sessions d'information varie d'une région à l'autre. En général, le matériel promotionnel a été développé en concertation avec les directions de santé publique. Dans certaines régions, la DSP présente les sessions d'information conjointement avec les intervenants des CSSS.

Au niveau régional, les activités de promotion de la santé musculosquelettique se font habituellement de façon conjointe avec la CSST. Ces activités sont élaborées dans le cadre de colloques annuels régionaux en santé et sécurité du travail ou à l'occasion d'autres colloques organisés par certaines DSP.

Le GS-TMS a développé des outils de promotion destinés aux médecins traitants concernant le maintien et le retour au travail des travailleurs atteints de TMS.

3.3 LA FONCTION « PRÉVENTION ET PROTECTION »

Constat : Cette fonction est assumée de façon inégale par les équipes du programme santé au travail des CSSS.

Cinq régions ont des ergonomes œuvrant au niveau régional, les dix autres n'en n'ont pas. Dans les régions dépourvues de cette ressource, on constate que la plupart des pratiques associées à cette fonction sont rares. Tout indique que la présence d'un ergonome au niveau régional augmente significativement la quantité d'interventions en prévention des TMS de même que la diversité des pratiques de soutien en milieu de travail. Les pratiques de soutien en prévention des TMS répertoriées dans le réseau sont des interventions ergonomiques, basées sur des guides ou des valeurs de référence, aussi appelées « interventions de conformité » ou de référence à des ressources externes. Dans toutes les régions, ces pratiques sont en général réalisées à la demande des milieux de travail. Elles peuvent également faire suite à des activités de promotion.

Les pratiques de soutien en milieu de travail les plus fréquentes sont des interventions basées sur des guides techniques concernant les postes de travail informatisés. En général, ces pratiques visent la prise en charge du contrôle des TMS par le milieu de travail. Celui-ci est donc amené à s'impliquer dans la réalisation de l'intervention. Les principales stratégies de mobilisation sont des interventions

avec « groupe ergo », avec « comité de suivi » ou « sans groupe de travail » selon le niveau de participation du milieu de travail.

Le GS-TMS a quelques projets dans le domaine de la prévention. Un de ces projets consiste dans le développement d'outils d'aide à la décision pour faciliter le maintien et le retour au travail des travailleurs atteints de TMS par les entreprises. (Stock *et al.*, 2001, Stock *et al.*, 2005). Mentionnons aussi qu'un autre projet consiste à identifier les déterminants et les conséquences de la posture debout prolongée (Messing *et al.*, 2004; Tissot *et al.*, 2005; Laperrière *et al.*, 2005; Messing et Stellman (sous presse)).

3.4 LA FONCTION « RECHERCHE ET INNOVATION »

Constat : Le développement est en croissance depuis une dizaine d'années dans le réseau.

Le Regroupement des représentants en ergonomie a contribué à augmenter le nombre de régions impliquées dans le développement. Le développement réalisé jusqu'à présent concerne notamment les domaines suivants :

- le développement de programmes régionaux d'intervention en prévention des TMS accompagnés de guides d'intervention et de programmes de formation relatifs à ces programmes;
- la participation au développement et la mise en opération du programme d'intervention provincial de la CSST;
- le développement de programmes de formation destinés aux intervenants du programme SAT des CSSS sur les aspects médicaux des TMS, les facteurs de risque et les déterminants, les notions d'aménagement spécifiques à la prévention des TMS, etc.;
- l'élaboration d'outils de promotion tels des sessions d'information pour les milieux de travail;
- le développement de guides spécifiques à des problématiques particulières telles l'aménagement des postes de travail informatisés ou le choix des fauteuils de bureau;
- la création d'un site Web provincial pour favoriser l'échange entre les régions ou la diffusion d'informations au grand public.

Le développement se fait de façon inégale selon les régions. Il s'est d'abord fait dans les régions où il y a des ergonomes et il demeure majoritairement présent dans ces régions. Les autres régions collaborent au développement au sein du Regroupement des représentants en ergonomie du réseau.

Le volet « Recherche » de cette fonction est principalement assumé par le GS-TMS. Ses projets de recherche sont notamment mentionnés dans les sections concernant les fonctions « Connaissance-surveillance » et « Prévention ».

3.5 LA FONCTION « ÉVALUATION »

Constat : Actuellement, la fonction « Évaluation » est peu assumée au niveau régional.

Quelques régions ont effectué l'évaluation de leur programme régional de prévention des TMS au moment où leur programme a été mis sur pied. Le *Programme d'intervention intégré sur les lésions attribuables au travail répétitif* (PII-LATR) de la CSST a également fait l'objet d'une évaluation.

Quelques projets de recherche portant sur l'évaluation d'interventions pour la prévention des incapacités associées aux TMS sont également en cours au niveau du GS-TMS. Mentionnons l'évaluation de l'implantation des outils de maintien et de retour au travail des travailleurs atteints de TMS et l'essai randomisé pour évaluer le programme de collaboration précoce en réadaptation au travail chez les travailleurs de la construction ayant une dorso-lombalgie (Loisel *et al.*, 2004).

3.6 LA FONCTION « DÉVELOPPEMENT ET MAINTIEN DES COMPÉTENCES »

Constat : Actuellement, cette fonction est peu assumée au niveau régional.

En matière de TMS liés au travail, le niveau de connaissances des intervenants du programme SAT des CSSS et des DSP varie selon certaines régions. Les régions pourvues en ergonomes ont organisé des formations en prévention des TMS pour les intervenants des CSSS de leur région ou pour les intervenants d'autres régions. Des formations portant sur l'aménagement des postes de travail des caissières de supermarché et les postes de travail informatisés ont aussi été offertes en 2001 par le comité conjoint CSST-MSSS sur la Formation et la Concertation.

Le GS-TMS a organisé deux colloques dans le cadre des Journées annuelles de santé publique à titre d'activité de formation pour les intervenants du réseau. Le premier, intitulé *Réflexions sur la prévention des troubles musculosquelettiques liés au travail* s'est tenu en 2001. Le second, en 2003, était intitulé *Le défi de l'intervention pour la prévention des TMS*. Des formations sont également offertes par des établissements d'enseignement ou par des associations professionnelles telles l'Association canadienne d'ergonomie, l'Association québécoise pour l'hygiène, la santé et la sécurité du travail ou l'Association des infirmières et des infirmiers en santé et sécurité du travail. Cependant, la formation des nouveaux intervenants en santé au travail et l'élaboration d'un tronc commun de connaissances demeurent mal assumées.

3.7 LA FONCTION « CONSEIL »

Les groupes scientifiques de l'INSPQ ont le mandat de fournir assistance et conseil au MSSS. Afin de soutenir le développement des politiques publiques en prévention des TMS liés au travail, le GS-TMS a recensé et comparé les modèles législatifs de réglementation en matière d'ergonomie en Amérique du nord (Lippel et Caron, 2004).

4 RECOMMANDATIONS PROPOSÉES SUR LES ORIENTATIONS DU RÉSEAU DE SANTÉ PUBLIQUE CONCERNANT LES TMS

Ces recommandations, qui ont été retenues par la TCNSAT ainsi que par l'INSPQ et adoptées par la TCNSP, ont permis d'établir un consensus sur les orientations du réseau concernant les TMS liés au travail. Différents autres partenaires pourraient aussi être concernés par ces recommandations.

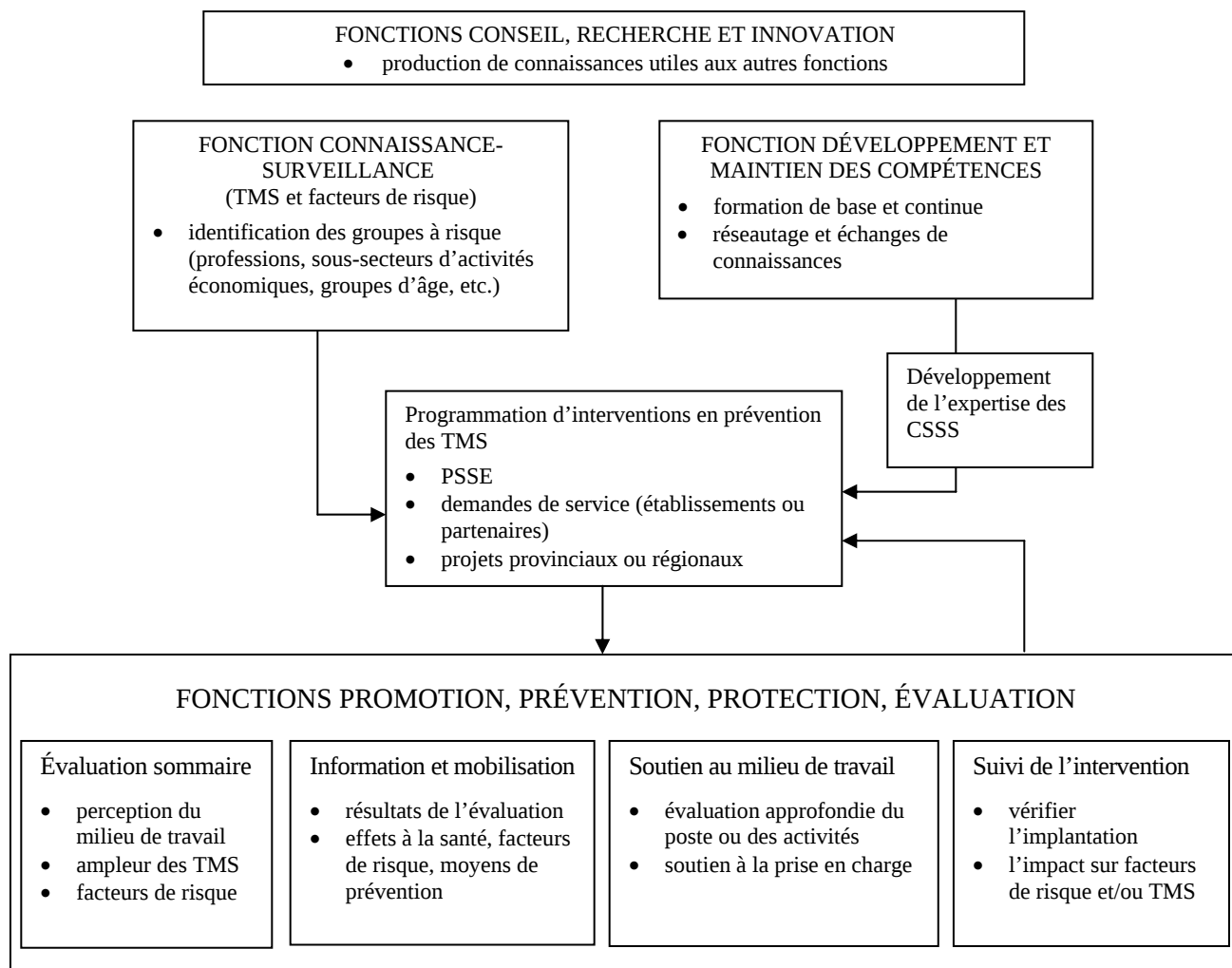
Il est difficile de privilégier de façon isolée l'une ou l'autre des fonctions de santé publique. L'atteinte des objectifs de prévention des TMS en milieu de travail nécessite en effet une programmation d'activités de connaissance-surveillance, de promotion, de prévention et d'évaluation. Aussi, il s'avère que les activités réalisées en milieu de travail par les équipes des CSSS s'inscrivent habituellement dans le cadre de la programmation et de la planification du programme de santé spécifique des établissements (PSSE).

En ce sens, le chapitre VIII de la Loi sur la santé et la sécurité du travail confie la responsabilité du Programme santé au travail au Directeur de santé publique et l'article 113 décrit le contenu du PSSE; on y retrouve notamment les mesures visant à identifier les risques à la santé, les activités d'information au travailleur et à l'employeur de la nature des risques du milieu de travail et des moyens préventifs qui s'imposent. Ainsi, la problématique des TMS devrait être intégrée dans la programmation des PSSE et devrait être considérée de la même façon que les autres agresseurs et les autres risques à la santé.

Dans ce contexte, les interventions du réseau de santé publique en santé au travail devraient d'abord viser à identifier les milieux de travail à risque. De plus, comme la prévention des TMS repose sur la reconnaissance du problème par les acteurs du milieu de travail et par leur implication dans l'intervention, les activités d'information et de mobilisation des milieux de travail devraient occuper une large part des actions du réseau. La nature des activités du soutien à la prise en charge devrait être adaptée à la réalité des milieux de travail et tenir compte de la responsabilité de l'employeur en matière de prévention.

La figure suivante donne une vue d'ensemble des relations qui se tissent entre les interventions en milieu de travail, la programmation des activités et les fonctions de santé publique. Ces activités peuvent être modulées pour tenir compte des particularités des régions. Certaines de ces activités devraient être maintenues et d'autres devraient être reconnues comme prioritaires ou à développer. Des programmes de formation visant à maintenir et à développer les compétences permettraient de garantir que cette intégration se fasse graduellement dans toutes les régions du Québec.

Figure 1 Relations entre les interventions en milieu de travail, la programmation des activités et les fonctions de santé publique



Chacune des sections ci-dessous reprend les orientations et les recommandations proposées pour chacune des fonctions de santé publique.

4.1 LA FONCTION « CONNAISSANCE-SURVEILLANCE »

Les responsabilités confiées aux directeurs de santé publique en matière de surveillance de l'état de santé de la population par la nouvelle loi en santé publique nécessitent que cette fonction soit davantage assumée par le réseau de santé publique en santé au travail.

Les activités de connaissance et de surveillance des TMS liés au travail, au niveau provincial et régional, devront viser à établir l'incidence ou la prévalence de ces troubles ainsi que la gravité des incapacités et ceci, à partir de différentes bases de données. Cela permettrait d'identifier les sous-groupes les plus à risque et de cibler des interventions de prévention dans les programmations régionales. L'objectif est également de permettre de mesurer l'évolution temporelle de ces problèmes de santé.

La recommandation proposée pour tenir compte des nouvelles responsabilités confiées aux directeurs de santé publique est la suivante.

Recommandation n° 1

Réaliser des portraits provinciaux et régionaux des TMS chez les travailleurs québécois.

Le mandat régional de connaissance et surveillance est confié aux DSP. Le comité provincial de surveillance en santé au travail développe un plan de surveillance provincial. Il comporte un volet provincial et régional et permettra ainsi une surveillance plus systématique des TMS par chacune des DSP. Le GS-TMS a contribué à l'élaboration des indicateurs de TMS dans ce plan de surveillance. Il prévoit réaliser le portrait provincial des cas de TMS liés au travail indemnisé par la CSST.

Dans le cadre du projet *Système d'information en santé au travail (SISAT)*, la surveillance des facteurs de risque de TMS en milieu de travail pourrait être développée à tous les niveaux (local, régional et provincial). Ce projet pourrait permettre la documentation des facteurs de risque par entreprise de façon systématique et pourrait être une source intéressante de surveillance des conditions de travail associées aux TMS.

Recommandation n° 2

Développer des indicateurs pour les TMS dans le projet SISAT.

Cette recommandation nécessite d'explorer les possibilités qu'offrira le SISAT. Les DSP seront maîtres d'œuvre du développement des indicateurs reliés au projet SISAT, en collaboration avec l'INSPQ et les partenaires du réseau.

Par ailleurs, le programme de recherche du GS-TMS prévoit également réaliser d'autres études, les deux recommandations suivantes concernent ces dernières.

Recommandation n° 3

Réaliser ou participer à la réalisation des enquêtes sur les conditions de travail intégrant les facteurs de risque associés aux TMS.

Recommandation n° 4

Réaliser des portraits des facteurs de risque des TMS chez les travailleurs.

Comme mentionné, ces deux dernières recommandations concernent davantage le programme de recherche du GS-TMS. Les DSP et les CSSS pourraient être sollicités pour collaborer à ces activités.

4.2 LES FONCTIONS « PROMOTION, PRÉVENTION, PROTECTION ET ÉVALUATION »

Les activités réalisées en milieu de travail par les équipes des CSSS se retrouvent dans différentes fonctions de santé publique. Le groupe de travail définit un regroupement d'activités qui pourraient être réalisées dans les quatre blocs présentés ci-dessous. Ces activités devraient s'inscrire systématiquement au sein des PSSE, au même titre que les activités concernant les autres agresseurs et les autres contaminants qui y sont présents.

Les quatre blocs d'activités sont les suivants :

Bloc 1 Évaluation sommaire de l'ampleur de la problématique des TMS liés au travail

Cette évaluation consiste à documenter trois aspects de la problématique des TMS dans un milieu de travail : la perception du milieu de travail, les données lésionnelles, l'évaluation sommaire des facteurs de risque. Mentionnons qu'il est possible, dans certains cas, de repérer des pistes de solutions évidentes dès cette étape.

Bloc 2 Information et mobilisation du milieu de travail

Ces activités visent à informer le milieu de travail des effets sur la santé, les facteurs de risque, les moyens de prévention, et à le mobiliser en vue de sa prise en charge. Le regroupement des représentants régionaux en ergonomie a débuté, en mars 2004, le recensement des outils de promotion utilisés dans le réseau. Lorsque cet exercice sera terminé, les besoins à combler seront précisés.

Par ailleurs, des activités d'information peuvent également s'adresser à des regroupements de milieux de travail ou à des ensembles d'organismes.

Bloc 3 Soutien au milieu de travail

Les activités de soutien proposées sont les suivantes :

- l'évaluation approfondie des postes et des activités de travail, qui vise à préciser les facteurs de risque et les déterminants à l'origine ou pouvant contribuer à générer des TMS;
- les activités de soutien à la prise en charge qui visent, notamment, à appuyer le milieu de travail dans sa recherche de solutions et lors de l'implantation des correctifs. Elles sont plus facilement réalisables dans les milieux de travail qui reconnaissent le risque et qui désirent se prendre en charge;
- les activités de soutien qui visent spécifiquement des secteurs d'activités ou des métiers ciblés. Ces activités nécessitent une documentation préalable des problèmes et le développement d'outils, de guides et de formations. Ces interventions sont en général réalisées plus facilement par les intervenants et sont habituellement de plus courte durée (exemple : TEV, caissières). Une concertation du réseau et de ses partenaires devrait être favorisée pour faciliter l'identification des

problématiques prioritaires, le développement d'outils d'intervention et la formation spécifique à ces activités de soutien.

Les activités de soutien dépendront de l'expertise du réseau dans chacune des régions. En ce sens, l'augmentation du nombre de ressources en ergonomie est souhaitable dans la majorité d'entre elles. La référence à des ressources externes (consultants, ASP, CSST et IRSST) devrait aussi être encouragée lorsque les ressources ne sont pas suffisantes.

Bloc 4 Suivi de l'intervention

Les activités de suivi visent à vérifier l'implantation des solutions, l'effet sur les facteurs de risques et sur les symptômes de TMS.

Orientation retenue

L'orientation retenue par la TCNSAT ainsi que par l'INSPQ et adoptée par la TCNSP consiste dans un premier temps à réaliser les deux premiers blocs d'activités lors de l'élaboration ou de la mise à jour d'un PSSE, soit : l'évaluation sommaire de l'ampleur de la problématique des TMS liés au travail (bloc 1) et l'information et la mobilisation du milieu de travail (bloc 2).

Ce scénario doit être considéré comme une offre de service minimale à offrir dans toutes les régions et dans chacun des CSSS en SAT. Bien entendu, cette offre n'est pas limitative pour les régions qui souhaiteraient poursuivre plus loin. Par ailleurs, il demeure que la priorisation du risque de TMS doit prendre en considération l'importance des autres facteurs de risques et le niveau de prise en charge de l'entreprise à l'égard de la santé et sécurité.

Ce scénario a été retenu parce qu'il est apparu incontournable de débiter de cette façon afin que l'ensemble des établissements concernés bénéficient d'activités minimales en TMS. Ce scénario sous-entend des préalables : le développement d'outils et la formation des intervenants (première ligne).

Une fois cette base implantée, il sera possible d'aller plus loin et d'autres scénarios pourraient être envisagés, soit : réaliser l'ensemble des activités dans un nombre donné de PSSE selon la disponibilité des ressources disponibles dans chacune des régions OU réaliser toutes les activités dans des problématiques spécifiques à un secteur d'activités ou à un poste précis, incluant :

- évaluation sommaire de l'ampleur de la problématique des TMS
- information et mobilisation du milieu de travail
- soutien au milieu de travail (évaluation approfondie et soutien à la prise en charge)
- suivi de l'intervention.

Le groupe de réflexion a présenté le scénario choisi par consensus à la TCNSAT à l'ensemble des différents regroupements professionnels du réseau de santé publique en santé au travail et propose qu'il soit présenté auprès des CSSS en SAT. Ceci permet de définir les activités de base assurées par les DSP et les CSSS en santé au travail de toutes les régions.

Recommandation n° 5

Promouvoir, au sein du réseau, le consensus établi à la TCNSAT et l'INSPQ et adopté par la TCNSP comme étant les orientations provinciales en prévention des TMS.

De plus, la TCNSAT considère qu'il est nécessaire d'augmenter le nombre d'ergonomes pour favoriser le développement de l'expertise en prévention des TMS et le soutien aux équipes des CSSS.

Recommandation n° 6

Augmenter le nombre de postes d'ergonomes dans la majorité des régions.

Concernant la fonction évaluation, le groupe de travail propose qu'elle soit mieux soutenue et plus encadrée. L'évaluation des activités du programme santé au travail étant sous la responsabilité des DSP, des collaborations avec le GS-TMS et les partenaires du réseau devraient être recherchées pour développer les indicateurs et les projets d'évaluation.

Recommandation n° 7

Élaborer des indicateurs de processus et de résultats des programmes d'intervention.

Recommandation n° 8

Développer des projets d'évaluation qualitative dans le but d'identifier les obstacles et les facteurs facilitant la réalisation des interventions.

Un soutien scientifique devrait être apporté pour définir les indicateurs et les modalités d'évaluation des activités régulières réalisées par le réseau en prévention des TMS, de même que lors d'instauration des programmes provinciaux, des outils de promotion et d'intervention. Il serait nécessaire d'évaluer l'implantation, l'efficacité et le coût-efficacité des programmes d'intervention en prévention des TMS liés au travail. Comme mentionné, des chercheurs du GS-TMS, du milieu universitaire ou d'autres groupes de recherche devraient être mis à contribution pour collaborer avec les DSP.

4.3 LA FONCTION « RECHERCHE ET INNOVATION »

Le développement d'outils et de guides sera nécessaire pour réaliser les activités reliées aux fonctions promotion, prévention et évaluation. Les DSP, via le regroupement provincial des représentants régionaux en ergonomie, sont les premières concernées par ce développement, qui implique également les CSSS. Des collaborations avec l'INSPQ et d'autres partenaires devraient être favorisées.

Recommandation n° 9

Développer en priorité des guides et d'autres outils visant à soutenir les intervenants concernant :

- l'évaluation sommaire de l'ampleur de la problématique des TMS : perception du milieu de travail, données lésionnelles, évaluation sommaire des facteurs de risque;
- l'information des effets sur la santé, les facteurs de risque, les moyens de prévention et la mobilisation des milieux de travail.

Par la suite, dans un second temps, développer des guides et d'autres outils concernant :

- le soutien au milieu de travail : évaluation approfondie des facteurs de risque et soutien à la prise en charge;
- des problématiques spécifiques à un secteur d'activité, à un métier ou à une profession;
- le suivi des interventions.

Le groupe de travail considère qu'il est important de maintenir la communication et la collaboration entre le GS-TMS et le regroupement des représentants régionaux en ergonomie pour s'assurer que le GS-TMS soit informé des besoins des intervenants régionaux et locaux en prévention des TMS, que des activités du programme de recherche du GS-TMS répondent aux besoins de ces intervenants et que les résultats de recherche soient diffusés aux intervenants locaux et régionaux. Ces mécanismes peuvent également faciliter la transmission des revues de littérature scientifique pertinentes, par le GS-TMS, aux intervenants du réseau. Il serait également souhaitable que l'INSPQ augmente les ressources de soutien à la recherche au sein du GS-TMS.

Par ailleurs, compte tenu de l'expertise au sein du GS-TMS, ce dernier doit promouvoir la prévention des incapacités associées aux TMS, par le développement, l'évaluation et la diffusion d'outils de maintien et de retour au travail ainsi que des interventions multidisciplinaires en réadaptation.

Il est important que les interventions de prévention privilégiées par le réseau de santé publique soient fondées sur l'état des connaissances concernant les stratégies les plus prometteuses pour la prévention des TMS.

4.4 LA FONCTION « DÉVELOPPEMENT ET MAINTIEN DES COMPÉTENCES »

Il est nécessaire de définir un contenu de base de formation, de même que des activités de mise à jour des compétences, pour les ressources du réseau de santé publique en santé au travail en lien avec les orientations provinciales privilégiées. Les deux recommandations proposées dans cette section visent donc à augmenter l'expertise des intervenants des DSP et des CSSS en santé au travail. En outre, elles sont complémentaires à celle concernant l'augmentation du nombre de ressources spécialisées en ergonomie.

Recommandation n° 10

Prévoir un mécanisme de formation de base et continue pour les intervenants du réseau (actuels, nouveaux) afin que puissent être réalisées dans un premier temps, les activités priorisées, à savoir : l'évaluation sommaire, l'information et la mobilisation.

Le regroupement provincial des représentants régionaux en ergonomie, sous la responsabilité de la TCNSAT, devra identifier un contenu de base des connaissances, de façon à permettre aux intervenants d'assumer les activités minimales qui sont définies en fonction des orientations retenues par le réseau.

5 SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS PROPOSÉES

FONCTION « CONNAISSANCE-SURVEILLANCE »

Recommandation n° 1

Réaliser des portraits provinciaux et régionaux des TMS chez les travailleurs québécois.

Recommandation n° 2

Développer des indicateurs pour les TMS dans le projet SISAT.

Recommandation n° 3

Réaliser ou participer à la réalisation des enquêtes sur les conditions de travail intégrant les facteurs de risque associés aux TMS.

Recommandation n° 4

Réaliser des portraits des facteurs de risque des TMS chez les travailleurs.

FONCTIONS « PROMOTION, PRÉVENTION ET ÉVALUATION »

Recommandation n° 5

Promouvoir, au sein du réseau, le consensus établi à la TCNSAT et l'INSPQ et adopté par la TCNSP comme étant les orientations provinciales en prévention des TMS.

Recommandation n° 6

Augmenter le nombre de postes d'ergonomes dans la majorité des régions.

Recommandation n° 7

Élaborer des indicateurs de processus et de résultats des programmes d'intervention.

Recommandation n° 8

Développer des projets d'évaluation qualitative dans le but d'identifier les obstacles et les facteurs facilitant la réalisation des interventions.

FONCTION « RECHERCHE ET INNOVATION »

Recommandation n° 9

Développer en priorité des guides et d'autres outils visant à soutenir les intervenants concernant :

- l'évaluation sommaire de l'ampleur de la problématique des TMS : perception du milieu de travail, données lésionnelles, évaluation sommaire des facteurs de risque;

- l'information des effets sur la santé, les facteurs de risque, les moyens de prévention et la mobilisation des milieux de travail.

Par la suite, dans un second temps :

- le soutien au milieu de travail : évaluation approfondie des facteurs de risque et soutien à la prise en charge;
- des problématiques spécifiques à un secteur d'activité, à un métier ou à une profession;
- le suivi des interventions.

FONCTION « DÉVELOPPEMENT ET MAINTIEN DES COMPÉTENCES »

Recommandation n° 10

Prévoir un mécanisme de formation de base et continue pour les intervenants du réseau (actuels, nouveaux) afin que puissent être réalisées dans un premier temps, les activités prioritaires, à savoir : l'évaluation sommaire, l'information et la mobilisation.

6 CONCLUSION

L'importance des lésions professionnelles liées aux TMS nécessite que le réseau de santé publique en santé au travail clarifie son rôle et ses orientations d'actions de prévention. Le présent document expose les résultats d'une réflexion d'un groupe de travail ainsi que l'orientation retenue par la TCNSAT et l'INSPQ puis adoptée par la TCNSP, tout en s'inscrivant dans les objectifs du *Programme national de santé publique*. Sont ainsi jetées les bases d'un Programme provincial de lutte aux TMS pour le réseau de santé publique en santé au travail.

Cependant, pour agir plus efficacement en prévention de TMS, le groupe de travail souhaite une plus grande concertation entre le réseau de santé publique en santé au travail et ses partenaires. Dans cet esprit, rappelons qu'en 2002, le réseau a accueilli favorablement une invitation de la CSST à participer à sa relance du PI-LATR. Par la suite, la CSST a décidé de développer seule, un nouveau programme de prévention des TMS.

Afin de permettre aux directeurs de santé publique d'assumer leurs responsabilités en prévention des TMS, le groupe de travail est d'avis que le réseau de santé publique en santé au travail initie dès maintenant le présent programme de lutte aux TMS. Parallèlement, la reprise des discussions avec la CSST demeure nécessaire pour favoriser à nouveau la concertation entre les partenaires.

7 BIBLIOGRAPHIE

ARCAND, R., Labrèche, F., Stock, S., Messing, K., Tissot, F., Chapitre 26. Travail et santé, dans Institut de la statistique du Québec : *L'Enquête sociale et de santé 1998*. Les publications du Québec, Sainte-Foy, 2000, p. 525-570.

BALDWIN, M.L., Johnson, W.G., Butler, R.J., The error of using return-to-work to measure the outcomes of health care. *American J Industrial Medicine* 1996, 29: p. 632-641.

BARIL, R., Berthelette, D., Ross, C., Gourde, D., Massicotte, P., Pajot, A., Les composantes et les déterminants organisationnels des interventions de maintien du lien d'emploi en entreprises. *Études et recherches* 2000, R-238, Institut de recherche Robert-Sauvé en Santé et en Sécurité du travail. Montréal, mars 2000.

BARIL, R., Clarke, J., Friesen, M., Stock, S., Cole, D., the Work-Ready group. Management of return-to-work programs for workers with musculoskeletal disorders: a qualitative study in three Canadian provinces. *Social Science and Medicine* 2003, 57: 2101-2114.

BERNARD *et al.* *Musculoskeletal Disorders (MSD) and Workplace Factors: A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-related MSD of the Neck, Upper Extremity and Low Back*. National Institute for Occupational Safety and Health, US Department of Health and Human Services, 1997, Cincinnati, OH, 374 p.

BIDDLE, J., Roberts, K., Rosenman, K.D., Welch, E.M., What percentage of workers with work-related illnesses receive workers' compensation benefits? *J Occupational and Environmental Medicine* 1998; 40 (4): 325-31.

BUCKLE, P. et Devreux, J. *Work-related Neck and Upper Limb Musculoskeletal Disorders*. Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail, Luxembourg 1999, 117 p.

BUTLER, R.J., Johnson, W.G., Baldwin, M.L. Measuring success in managing work-disability: why return to work doesn't work. *Industrial and Labor Relations Review* 1995, 48 (3): p. 452-469.

CLOUTIER, E., Duguay, P., Hébert, F., Massicotte. Mutation de la main-d'œuvre et enjeux pour la recherche et la prévention en santé et en sécurité du travail. Communication au Colloque du 25^e anniversaire de l'IRSST, Montréal, 2002.

COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *Rapport annuel d'activité 2004*. Québec, 2005.

COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *Statistiques sur les lésions en « ite » du système musculo-squelettique - 2000-2003*. Québec 2004.

DENIS, D., St-Vincent, M., Jetté, C., Nastasia, I., Imbeau, D., Les pratiques d'intervention portant sur la prévention des troubles musculo-squelettiques : un bilan critique de la littérature. Bilan de connaissances 2005, Institut de recherche Robert-Sauvé en Santé et en Sécurité du travail. Montréal, 2005.

FEUERSTEIN, M. A multidisciplinary approach to the prevention, evaluation, and management of work disability. *J Occupational Rehabilitation* 1991; 1 (1): p. 5-11.

FRANCHE, R.L., Cullen, K., Clarke, J., Irvin, E., Sinclair, S., & Frank, J., Workplace-based return-to-work interventions: a systematic review of the quantitative literature. *Journal of Occupational Rehabilitation* 2005, 15: 607-631.

GILBERT, L., Stock, S., Tougas, G., Besoins des intervenants en santé publique concernant la prévention des TMS. Le travail et la santé ici et ailleurs. Colloque sur la prévention des TMS. Journées annuelles de santé publique 2001, Montréal, novembre 2001.

<http://www.inspq.qc.ca/jasp2001/presentations/08Nov2001-TMSBesoinsIntervenants.pdf>

HABECK, R.V., Scully, S.M., Van Tol, B., Hunt, H.A., Successful employer strategies for preventing and managing disability. *Rehabilitation Counselling Bulletin* 1998, 42: 144-161.

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. *L'Enquête sociale et de santé 1998*. Les publications du Québec, Sainte-Foy, Québec, 2000.

KRAUSE, N., Dasinger, L.K., Neuhauser, F. *et al.* Modified Work and Return to Work: A Review of the Literature. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 1998; 8:11-139.

KUORINKA, I. et Forcier, L. *et al.* *LATR, Les lésions attribuables au travail répétitif* : ouvrage de référence sur les lésions musculosquelettiques liées au travail, Éditions MultiMondes, 1995, Montréal, 486 p.

LAPERRIÈRE, E., Couture, V., Stock, S., Messing, K. Validation of questions on working posture among standing workers in Québec. *J Industrial Ergonomics* 2005; 35(4): 371-378.

LIPPEL, K. et Caron, J. L'ergonomie et la réglementation de la prévention des lésions professionnelles en Amérique du Nord. *Relations industrielles / Industrial Relations* 2004; 59 (2): 235-272.

LOISEL, P., Durand, M.J., Vacon, B., *et al.* Two successive steps in return to work program development, implementation and assessment for sub-acute occupational back pain in Quebec. *Book of abstracts: PREMUS 2004 – Fifth International Conference on Prevention of Work-related Musculoskeletal Disorders*, July 11-15, 2004, Zurich.

LOISEL, P., Lemaire, J., Poitras, S., Durand, M.J., Champagne, F., Stock, S., Tremblay, C. Cost-benefit and cost-effectiveness analysis of the Sherbrooke model of back pain management: A six year follow-up study. *Occupational and Environmental Medicine* 2002; 59: 807-815

LOISEL, P. *et al.* Implementation of a participatory ergonomics program in the rehabilitation of workers suffering from subacute back pain, *Applied Ergonomics* 2001a; 32 (1): 53-60.

LOISEL, P. *et al.* Disability prevention, the new paradigm for the management of occupational back pain. *Disease Management and Health Outcomes* 2001b, 9 (6).

MESSING, K., Stellman, J.M. Sex, gender and health: the importance of considering mechanism. *Environmental Research* (sous presse). Disponible sur internet : http://www.sciencedirect.com/science?_ob=IssueURL&_toctext=%23TOC%236774%239999%239999999999%23999999%23FLA%23Articles%23in%23Press&_auth=y&view=c&_acct=C000051289&_version=1&_urlVersion=0&_userid=1072191&md5=6b0503c95306d06850bcacf0fa67cd92

MESSING, K., Randoin, M., Tissot, F., Rail, G., Fortin, S. La souffrance inutile : la posture debout statique dans les emplois de service. *Travail, Genre et Sociétés* 2004 12 :77-104.

MESSING, K., Lippel, K., Laperrière, E., Thibault, M-C. Pain associated with prolonged constrained standing: The invisible epidemic. Chap. 9, pp. 139-157 dans : C.L. Peterson et C. Mayhew (eds) *Occupational Health and Safety: International Influences and the "New" Epidemics*. Amityville, New York : Baywood Publishers. 2005.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Programme national de santé publique 2003-2012*. 2003.

MOORE, S., Garg, A. Participatory ergonomics in a red meat packing plant, Part I: Evidence of long-term effectiveness. *American Industrial Hygiene Association Journal* 1997; 58 (2): 127-31.

MORSE, T., Dillon, C., Warren, N., Hall, C., Hovey, D. Capture-recapture estimation of unreported work-related musculoskeletal disorders in Connecticut. *American J Industrial Medicine* 2001; 39 (6): 636-42.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Panel on Musculoskeletal Disorders and the Workplace, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education. *Musculoskeletal Disorders and the Workplace: Low Back and Upper Extremities*. National Academy Press, 2001, Washington DC, 450 p.

RICARD, G. *Statistiques sur les affections vertébrales 2000-2003*. Commission de la santé et de la sécurité du travail, Québec, 2004.

ROSENMAN, K.D., Gardiner, J.C., Wang, J., Biddle, J., Hogan, A., Reilly, M.J., Roberts, K., Welch, E. *Why most workers with occupational repetitive trauma do not file for workers' compensation*. *J Occup Environ Med*. 2000; 42 (1): 25-34.

SANTÉ CANADA. *Le fardeau économique de la maladie au Canada, 1998*. Division de la recherche sur les politiques. Direction de la politique stratégique. Direction générale de la santé de la population et de la santé publique, Santé Canada. Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2002. <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ebic-femc98/pdf/femc1998.pdf>

SHANNON, H.S. et Lowe, G.S., How many injured workers do not file claims for workers' compensation benefits? *American J Industrial Medecine* 2002; 42 (6): 467-73.

SPITZER, W.O., Leblanc, F.E., Dupuis, M., Abenhaim, L., Bélanger, A.Y., Bloch, R., Bombardier, C., Cruess, R.L., Drouin, Duval-Hesler, N., Laflamme, J., Lamoureux, G., Nachemson, A., Pagé, J.J., Rossignol, M., Salmi, L.R., Salois-Arsenault, S., Suissa, S., Wood-Dauphiné, S. Scientific Approach to the Assessment and management of Activity-related Spinal Disorders. A Monograph for Clinicians: Report of the Quebec Task Force on Spinal Disorders, *Spine* 1987; 12, 7S: 59 p.

STOCK, S.R. Workplace ergonomic factors and the development of musculoskeletal disorders of the neck and upper limbs: a meta-analysis. *American J Industrial Medicine* 1991; 19 (1), 87-107.

STOCK, S. *Portrait des lésions musculosquelettiques ayant donné lieu à une indemnisation chez les travailleurs et travailleuses de l'île de Montréal en 1991*. Direction de la santé publique, Régie régionale de la santé et de services sociaux, septembre 1997.

STOCK, S., Deguire, S., Baril, R., Durand, M.J. *Travailleuses et travailleurs atteints de lésions musculosquelettiques : Les stratégies de prise en charge en milieu de travail dans le secteur électrique et électronique de l'île de Montréal. Workready Phase 1 : Volet québécois*. Direction de la santé publique, Régie régionale de la santé et de services sociaux Montréal-Centre, juin 1999, 65 p.

STOCK, S.R., Baril, R., Deguire, S., Dion-Hubert, C., Haffar, A., Lapointe, C., Sauvage, J., Shardonofsky, S., Simoneau, S., St-Jacques, Y., Vaillancourt, C. Outils d'aide à la décision pour le maintien et le retour au travail des travailleurs atteints de TMS (Workplace strategies and decision aid tools for modified work). *Publication des abrégés du Congrès annuel de la SELF (Société d'ergonomie de langue française)-ACE (Association canadienne d'ergonomie) 2001 : Ergonomics for changing work*. Oct 3-5, 2001, Montreal, Canada, 5 p.

STOCK, S., Tissot, F., Messing, K., Goudreau, S. Can 1998 Quebec Health Survey data help us estimate underreporting of Workers' Compensation lost-time claims for musculoskeletal disorders of the neck, back and upper extremity? *Book of Abstracts: Canadian Association for Research on Work and Health (CARWH) 2nd National Symposium, October 25-26, 2003*, Montreal, QC, p. 68. http://www.usherbrooke.ca/handicap/fr/congres/livreabreges_bookabstract_CARWH_2003.pdf

STOCK, S.R., Baril, R., Dion-Hubert, C., Lapointe, C., Paquette, S., Sauvage, J., Simoneau, S., Vaillancourt, C. *Troubles musculosquelettiques : Guide et outils pour le maintien et le retour au travail*. Direction de santé publique, Agence de développement des réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de Montréal, 2005.

STOCK, S., Fernandes, R., Delisle, A., Vézina, N. A systematic review of reproducibility and validity of workers' self-reports of physical work demands. *Scand J Work Environ Health* 2005; 31(6): 409-437.

STOCK, S., Tissot, F., Messing, K. *Musculoskeletal problems among Quebec workers: Findings from the 1998 Quebec Health Survey*. (soumis pour publication)

TISSOT, F., Messing, K., Stock, S. Standing, sitting and associated working conditions in the Quebec population in 1998. *Ergonomics* 2005; 48 (3): 249-269.

TJEPKEMA, M. *Lésions dues aux mouvements répétitifs*. Rapports sur la santé 2003, 14 (4): 11-31, Statistique Canada, N° 82-003.

TOUGAS, G., et Gilbert, L. *Les pratiques en prévention des TMS dans le réseau public en SAT : Résultats d'un sondage auprès des représentant(e)s en ergonomie du réseau public en SAT*, octobre 2002.

TURCOT, A., Roy, S., Duguay, P., Massicotte, P., Boileau, P-E., Simpson, A. *Étude des cas de syndrome vibratoire compensés au Québec au cours de la période 1993-2002*. IRSST (sous presse).

TURCOT, A. Adjudication and Compensation of Hand-Arm Vibration Syndrome in Québec: unresolved problems. Présentation au 10^e congrès international sur le syndrome vibratoire, juin 2004.

VAN TULDER, M.W., Koes, B.W., Bouter, L.M. A cost-of-illness study of back pain in The Netherlands. *Pain* 1995; 62 (2): 233-40.

VOLINN, E. Do workplace interventions prevent low-back disorders? If so, why?: A methodologic commentary. *Ergonomics* 1999; 42 (1): 258-72.

WILLIAMS, D.A., Feuerstein, M., Durbin, D., Pezzullo, J. Health care and indemnity costs across the natural history of disability in occupational low back pain. *Spine* 1998; 23 (21): 2329-2336.

WINKEL, J. et Westgaard, R.H. A model for solving work related musculoskeletal problems in a profitable way. *Applied Ergonomics* 1996; 27: 71-77.

WESTGAARD, R.H. et Winkel, J. Ergonomic intervention research for improved musculoskeletal health: A critical review. *International J Industrial Ergonomics* 1997; 20: 463-500.

ZWERLING, C., Daltroy Lawren, H., Fine Lawrence, J., Johnston Janet, J., Melius James, Barbara A. Silverstein. Design and Conduct of Occupational Injury Intervention Studies: A Review of Evaluation Strategies. *American J Industrial Medicine* 1997; 32: 164-79.

