



# L'Examen et analyse de la santé en milieu de travail au Canada



*Santé Canada est le ministère fédéral chargé d'aider les Canadiennes et les Canadiens à conserver et à améliorer leur santé. Nous évaluons l'innocuité des médicaments et de nombreux produits de consommation, nous aidons à améliorer la salubrité des aliments et nous offrons de l'information aux Canadiennes et aux Canadiens afin de les aider à prendre de saines décisions. Nous offrons des services de santé aux peuples des Premières nations et aux communautés inuites. Nous travaillons de pair avec les provinces pour s'assurer que notre système de soins de santé dessert bien les Canadiennes et les Canadiens.*

Publication autorisée par le ministre de la Santé.

L'Examen et analyse de la santé en milieu de travail au Canada est disponible sur Internet à l'adresse suivante :  
<http://www.santecanada.gc.ca/santeautravail>

Also available in English under the title:  
Environmental Scan on Workplace Health in Canada

La présente publication est également disponible sur demande sur disquette, en gros caractères, sur bande sonore ou en braille.

Pour obtenir plus de renseignements ou des copies supplémentaires, veuillez communiquer avec :

Publications  
Santé Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0K9  
Tél. : (613) 954-5995  
Télec. : (613) 941-5366  
Courriel : [info@hc-sc.gc.ca](mailto:info@hc-sc.gc.ca)

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2009.  
Cette publication peut être reproduite sans autorisation dans la mesure où la source est indiquée en entier.

Cat. : H29-29/2009F-PDF  
ISBN : 978-1-100-13741-4

# TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION .....	1
MÉTHODOLOGIE .....	2
FORMAT DE L'EXAMEN ET ANALYSE DE LA SANTÉ EN MILIEU DE TRAVAIL AU CANADA. ....	6
TENDANCES ACTUELLES DES RECHERCHES LIÉES À LA SANTÉ EN MILIEU DE TRAVAIL .....	9
<b>LA POSSIBILITÉ D'INFLUENCE DU MILIEU PHYSIQUE SUR LA SANTÉ EN MILIEU DE TRAVAIL .....</b>	<b>33</b>
LA POSSIBILITÉ D'INFLUENCE DE L'ENVIRONNEMENT SOCIAL SUR LA SANTÉ EN MILIEU DE TRAVAIL .....	61
<b>LES RESSOURCES PERSONNELLES : UN FACTEUR D'INFLUENCE SUR LA SANTÉ EN MILIEU DE TRAVAIL .....</b>	<b>79</b>
<b>BESOINS DES CANADIENS ET RISQUENT QU'ILS COURENT RELATIVEMENT À LEUR SANTÉ EN MILIEU DE TRAVAIL .....</b>	<b>103</b>
ANNEX 1 .....	119
ANNEX 2 .....	124



# Examen et analyse de la santé milieu de travail au Canada

Santé Canada est chargé d'aider les Canadiens à maintenir et à améliorer leur état de santé. Un élément important de ce mandat est de protéger la santé des Canadiens contre les risques environnementaux, notamment sur leur lieu de travail. À cette fin, notre but est de fournir des connaissances, des compétences et des ressources aux employés et employeurs canadiens afin de maintenir et d'améliorer leur santé en milieu de travail.

En vue d'atteindre l'objectif lié à des lieux de travail plus sains au Canada, Santé Canada a mis au point un Système exhaustif de promotion de la santé en milieu de travail qui part du principe que le milieu de travail est un facteur déterminant pour la santé. Les employeurs canadiens utilisent ce Système pour mettre en œuvre des programmes et politiques de santé et pour intégrer des aspects sanitaires à leurs manières habituelles de faire des affaires.

Nous vous encourageons à visiter notre site Web pour obtenir de plus amples renseignements sur le Système de promotion de la santé en milieu de travail et sur notre éventail d'outils à l'intention des employés et des employeurs : <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/occup-travail/work-travail/index-fra.php>

Étant donné que le milieu de travail a d'abord été conceptualisé comme un facteur déterminant pour la santé, les recherches liées à la santé en milieu de travail sont devenues un domaine d'étude qui a évolué de plus en plus. Bien que de nombreux universitaires, gouvernements et organisations sans but lucratif aient étudié les différents éléments de la composition d'un milieu de travail sain, il y a eu peu de propositions en ce qui concerne une analyse complète des recherches actuelles et les besoins et risques auxquels font face les Canadiens. L'objectif de l'Examen et analyse de la santé en milieu de travail au Canada est de remédier à cette lacune. Plus précisément, cette analyse vise à :

- 1) définir les tendances de recherche actuelles en matière de santé en milieu de travail au Canada;
- 2) déterminer les besoins de la population canadienne relativement à la santé en milieu de travail;
- 3) déterminer les interventions qui s'avèrent résoudre les besoins des Canadiens.

# Méthodologie

## 1) Tendances actuelles des recherches liées à la santé en milieu de travail au Canada

Afin d'évaluer avec précision les tendances des recherches liées à la santé en milieu de travail, nous avons défini cinq secteurs relatifs à la santé en milieu de travail et procédé à une analyse de l'environnement de chacun d'entre eux. Ces cinq secteurs sont les suivants : 1) le milieu universitaire, 2) le secteur bénévole, 3) les syndicats et les commissions d'indemnisation des accidents du travail, 4) les gouvernements provinciaux, et 5) le gouvernement fédéral.

D'abord, l'analyse du milieu universitaire a étudié les publications évaluées par les pairs et le travail des chercheurs universitaires au Canada. Cette double approche a été utilisée pour donner une évaluation exhaustive des thèmes à l'étude.

L'analyse des publications évaluées par les pairs a été réalisée à l'aide de mots-clés et de mots dans le titre tels que « santé au travail », « travail », « santé » et « Canada ». Ces mots ont été utilisés pour rassembler les résultats de sept bases de données importantes, y compris JSTOR, EBSCO, SAGE, Web of Science, PubMed, Ingenta et PAIS. Les résultats étaient limités aux dates de publication situées entre 2002 et 2007.

Outre la documentation évaluée par les pairs, une analyse des universités a donné un aperçu des travaux actuellement en cours dans les universités canadiennes qui n'ont peut-être pas été reflétés dans les publications. Une seconde méthodologie a été employée pour évaluer systématiquement ce volet du milieu universitaire. L'analyse du milieu universitaire a débuté en Colombie-Britannique et elle comprenait toutes les grandes universités du pays. En accédant à leurs sites Web officiels, les travaux des facultés dans les départements liés à la santé ou aux sciences sociales ont été examinés pour toutes les recherches dirigées au sujet de la santé au travail.

Ensuite, nous avons exécuté une autre analyse pour définir les thèmes et publications des recherches dans les organisations sans but lucratif qui n'étaient pas des organisations non gouvernementales quasi-autonomes, notamment les universités, les écoles, les hôpitaux et les cliniques. Afin de concentrer notre évaluation et de définir les organisations possédant des compétences et de la crédibilité en la matière, nous avons commencé par suivre les hyperliens classés comme des partenaires ou des liens sur les sites Web gouvernementaux fédéraux et provinciaux. Nous avons également pu définir les organisations en examinant les hôtes, promoteurs et partenaires des conférences liées à la santé et la sécurité au travail, ainsi que les organisations répertoriées sur les sites Web des commissions d'indemnisation des accidents du travail et des syndicats.

Nous avons évalué le site Web de chaque organisation afin de définir les organisations partenaires pour approfondir notre évaluation et retrouver les résultats des recherches et les publications parues entre 2002 et 2007 à l'aide des mots-clés suivants : « santé en milieu de travail », « santé au travail », « capacité d'intervention en cas d'urgence » et « stress ». Ceci nous a permis de distinguer les tendances et les thèmes communs dans le secteur bénévole. Il faut dire que d'après la définition que nous avons employée pour le secteur bénévole, nous n'avons pas examiné les groupes de réflexion tels que l'Institut C.D. Howe ou l'Institut Fraser.

Par ailleurs, nous avons effectué une troisième évaluation de ces organisations, car la santé et la sécurité au travail impliquent la participation des syndicats et des commissions d'indemnisation des accidents du

travail. Les résultats thématiques pour les syndicats et les commissions d'indemnisation des accidents du travail proviennent d'une évaluation de leurs sites Web pour déterminer les résultats des recherches et les publications parues entre 2002 et 2007 à l'aide des mots-clés « santé en milieu de travail », « santé au travail », « capacité d'intervention en cas d'urgence » et « stress ». Ceux-ci nous ont permis de distinguer les tendances actuelles et les thèmes communs.

Ensuite, nous avons continué à analyser les publications gouvernementales provinciales et territoriales dans les ministères chargés de la santé et la sécurité au travail et de la santé en milieu de travail. Nous avons limité notre recherche aux études et publications parues entre 2002 et 2007 et utilisé les mots-clés suivants : « santé en milieu de travail », « santé au travail », « capacité d'intervention en cas d'urgence » et « travail » et « stress ».

Finalement, nous avons passé en revue les ministères chargés de la santé et la sécurité au travail et de la santé en milieu de travail au gouvernement fédéral. Nous avons analysé Santé Canada, Ressources humaines et Développement des compétences Canada, Industrie Canada, l'Agence de la santé publique du Canada, l'Institut canadien d'information sur la santé, Statistique Canada, Condition féminine Canada, les Projets de recherche sur les politiques et l'École de la fonction publique du Canada afin de déterminer les résultats des recherches et les publications parues entre 2002 et 2007. Pour concentrer nos recherches, nous avons utilisé les mots-clés suivants : « santé en milieu de travail », « santé au travail », « capacité d'intervention en cas d'urgence » et « travail » et « stress ».

## 2) Besoins de la population canadienne relativement à la santé en milieu de travail

Nous avons entamé nos recherches en nous procurant des statistiques de recherche auprès de sources fiables qui définissent les facteurs de risque liés à la santé en milieu de travail. Les « facteurs de risque » ont été définis comme tout élément ayant une incidence négative sur la santé sur un lieu de travail. « Fiable » a été défini comme étant parrainé par le gouvernement ou par des sources associées. Ces statistiques comprenaient des sondages nationaux, des données et des publications de Statistique Canada, des statistiques des gouvernements provinciaux, des données relatives au taux d'accidents avec blessures et au taux de mortalité divulguées par les commissions d'indemnisation des accidents du travail, ainsi que des déclarations des blessures publiées par les hôpitaux. Globalement, on a découvert 52 sources.

Une approche secondaire a aussi été employée en examinant les études universitaires évaluées par les pairs. Les termes de recherche comprenaient les mots « travail » ET « blessures » ET « Canada ». Ces termes larges ont été utilisés pour éviter les conflits de validité dans la recherche de facteurs de risque précis. Nous avons exploré les bases de données suivantes en quête d'articles pertinents parus entre 2004 et 2007 : EBSCO, JSTOR, SAGE, Web of Science, PubMed, Ingenta et PAIS. Nous avons choisi 2004 comme démarcation pour cette section afin de pleinement saisir les risques que courent les Canadiens actuellement. L'analyse évaluée par les pairs a révélé 24 sources pertinentes, un chiffre que nous avons jugé insatisfaisant pour examiner en profondeur les besoins des Canadiens et les risques qui les menacent. Les sources retenues suivant cette recherche sont présentées dans l'annexe 2, sources (1) à (24).

Nous avons donc mené d'autres recherches évaluées par les pairs, en modifiant notre approche cette fois. En collaboration avec la bibliothèque de Santé Canada, nous avons mis au point une stratégie de recherche approfondie pour les bases de données Medline, Current Contents, Global Health, PsychINFO, Scopus, EMBASE, et dans l'Index de Recherche du Canada. Parmi les 1 384 dossiers supplémentaires qui

sont ressortis de cette stratégie, nous avons inclus 113 articles. Pour en savoir plus sur cette méthodologie, reportez-vous à l'annexe 1. Les sources retenues suivant cette seconde stratégie de recherche sont présentées dans l'annexe 2, sources (0.1) à (0.113).

### 3) Interventions qui s'avèrent résoudre les besoins des Canadiens

En raison du nombre élevé de risques définis dans la seconde section, une évaluation exhaustive des interventions pour chaque risque ne se serait pas inscrite dans la portée de l'analyse. Nous avons donc choisi un sous-risque pour chaque possibilité d'influence sur la santé en milieu de travail, en basant nos choix sur les critères de gravité et de fréquence.

Nous voulions être certains que les interventions trouvées pour ces sections représentaient les « meilleures pratiques », c'est-à-dire qu'elles avaient subi un cycle d'évaluation pour prouver leur efficacité en matière de résolution des risques menaçant les Canadiens. Dès lors, nous n'avons inclus que des ressources qui avaient évalué une intervention, ou des examens de la documentation issue d'interventions évaluées précédemment.

#### Recherches relatives au milieu physique

Dans cette section, nous avons axé nos recherches sur les blessures liées aux lombalgies et aux troubles musculo-squelettiques. Celles-ci étaient fondées sur les résultats de la deuxième partie, qui montrait que les troubles musculo-squelettiques et les maux de dos représentaient un type de blessure très fréquent pour les travailleurs au Canada.

Nous avons commencé par utiliser les mots-clés « stratégies », « initiatives », « interventions » ET « blessures », « blessure », « trouble(s) musculo-squelettique(s) (TMS) » et « lombalgie » dans les bases de données suivantes : Medline, Current Contents, Global Health, PsychINFO, SCOPUS, EMBASE et l'Index de Recherche du Canada. Nous avons utilisé le Canada comme limiteur et nous avons limité nos résultats aux années postérieures à 2004.

Nous avons aussi effectué une recherche parmi les chercheurs universitaires dans la première section de l'analyse à l'aide des mots-clés suivants : « blessure(s) », « trouble musculo-squelettique » et « lombalgie ». Une fois les chercheurs identifiés, nous avons cherché des publications propres à ces chercheurs, à partir de leur site Web et de revues évaluées par les pairs. En employant également les résultats de la première partie, nous avons parcouru les publications recueillies auprès des gouvernements provinciaux/territoriaux et fédéraux, des commissions d'indemnisation des accidents du travail, des syndicats et du secteur bénévole.

Nous avons exploré le site Web CANOSH (<http://canoshweb.org>), mis à jour par le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST), ainsi que le site Web de Liens SST du CCHST (<http://www.ccohs.ca/oshlinks/subject.html>) et la base de données « Workplace Health Promotion Resources ».

Pour exécuter l'analyse, nous avons effectué des recherches sur Google à l'aide des mots-clés suivants : « trouble musculo-squelettique », « lombalgie », « stratégies », « initiatives » et « interventions ». Nous avons inclus les résultats pertinents des 10 premières pages (en affichant 10 résultats par page).



## Recherches relatives au milieu social

À partir du milieu social, nous avons choisi d'enquêter sur les horaires de travail non normalisés. Cette catégorie comprend le travail par quarts et le travail à temps partiel. Nous avons choisi cette section en raison du nombre de Canadiens employés dans ce type de modalité de travail. Nous avons découvert à partir de la deuxième section de l'analyse que 30 % des Canadiens sont des travailleurs de quarts, tandis que dans certains secteurs, notamment les agences de surveillance, ce nombre augmente et passe à 55 %. Outre la prépondérance des horaires de travail non normalisés au Canada, nous sommes également inquiets en raison des préoccupations en matière de santé physique et psychosociale qui sont associées à ce type de modalité de travail.

Nous avons commencé par chercher des sources évaluées par les pairs après 2004 dans les bases de données Medline, Current Contents, Global Health, PsychINFO, Scopus, EMBASE, et dans l'Index de Recherche du Canada. Nous avons employé les mots-clés « stratégies », « initiatives », « interventions » ET « horaires de travail non normalisés », « temps partiel » et « travail par quarts ».

Nous avons également effectué des recherches parmi les ressources qui sont ressorties de la première partie de l'analyse. Pour les chercheurs universitaires, nous avons utilisé les mots-clés suivants : « temps partiel » et « travail par quarts ». Ensuite, nous avons récupéré les publications sur les sites Web de leur faculté. Les gouvernements provinciaux, territoriaux et le fédéral, les commissions d'indemnisation des accidents du travail et les syndicats, ainsi que les sources du secteur bénévole ont été examinés à l'aide des mots-clés « temps partiel » et « travail par quarts ».

De même, nous avons exploré le site Web CANOSH (<http://canoshweb.org>), mis à jour par le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST), ainsi que le site Web de Liens SST du CCHST (<http://www.ccohs.ca/oshlinks/subject.html>) et la base de données « Workplace Health Promotion Resources ».

Enfin, nous avons effectué une recherche sur le moteur de recherche Google à l'aide des mots-clés suivants : « travail par quarts », « temps partiel », « stratégies », « initiatives » et « interventions ». Nous avons inclus les résultats pertinents des 10 premières pages, en affichant 10 résultats par page.

## Recherches relatives aux ressources personnelles

En raison du profil récent de la santé mentale et de la maladie mentale et des résultats de la deuxième partie de l'analyse, nous avons choisi d'examiner les interventions liés aux troubles psychologiques et à l'anxiété.

Nous avons eu recours à une approche multicibles à l'égard de notre stratégie. Nous avons commencé par les recherches évaluées par les pairs à l'aide des mots-clés suivants : « stratégies », « initiatives », « interventions » ET « troubles psychologiques », « santé mentale », « maladie mentale », « dépression » et « anxiété » dans les bases de données suivantes : Medline, Current Contents, Global Health, PsychINFO, SCOPUS, EMBASE et l'Index de Recherche du Canada. Nous avons inclus les articles publiés après 2004.

Nous avons également utilisé les travaux de la première partie de l'analyse. Dans le milieu universitaire, nous avons examiné la liste des chercheurs à l'aide des mots-clés suivants : « troubles psychologiques », « santé mentale », « maladie mentale », « dépression » et « anxiété » et nous avons extrait les publications pertinentes des sites Web de leur faculté. Les gouvernements provinciaux, territoriaux et le fédéral, les commissions d'indemnisation des accidents du travail, les syndicats et le secteur bénévole ont aussi été examinés à l'aide des mots-clés « troubles psychologiques », « santé mentale », « maladie mentale », « dépression » et « anxiété ».

Nous avons aussi exploré le site Web CANOSH (<http://canoshweb.org>), mis à jour par le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST), ainsi que le site Web de Liens SST du CCHST (<http://www.ccohs.ca/oshlinks/subject.html>) et la base de données « Workplace Health Promotion Resources ».

Finalement, nous avons utilisé le moteur de recherche Google. Les sources pertinentes ont été relevées à partir des 10 premières pages dont 10 sources par page, à l'aide des mots-clés suivants : « troubles psychologiques », « santé mentale », « maladie mentale », « dépression » et « anxiété », « stratégies » et « initiatives ».

## Format de l'Examen et analyse de la santé en milieu de travail au Canada

La théorie qui sous-tend le Système de promotion de la santé en milieu de travail et l'approche de Santé Canada à l'égard de la promotion de la santé en milieu de travail est que trois possibilités majeures influencent la santé en milieu de travail. Tout au long de ce rapport, nos résultats s'aligneront sur ces trois possibilités.

### Les possibilités d'influence sur la santé en milieu de travail

#### 1) Environnement (physique et social) :

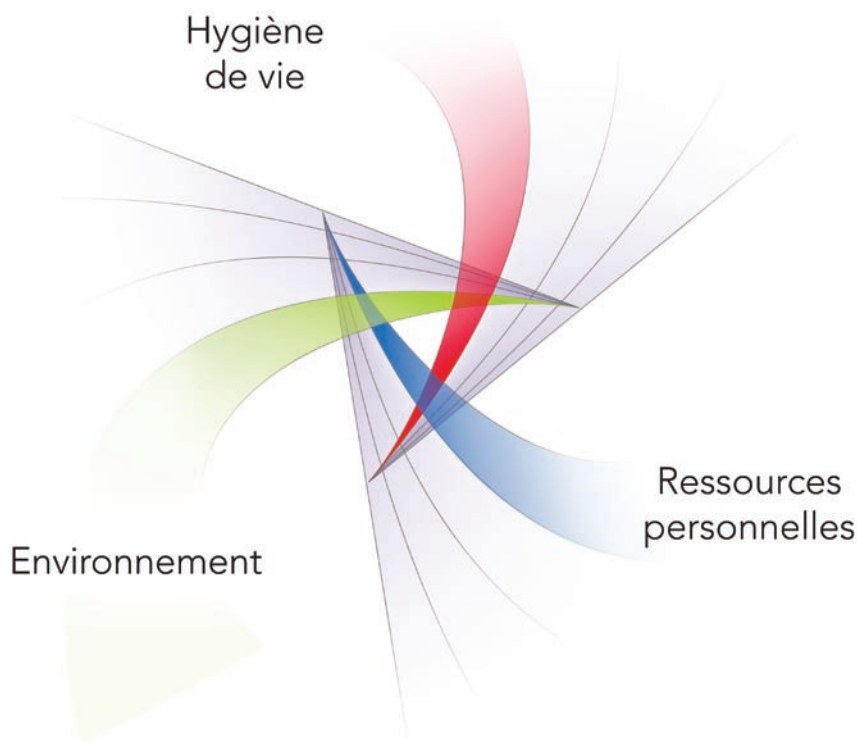
Les facteurs influençant le milieu familial ou professionnel qui touchent la santé de l'employé, notamment l'air, le bruit et les conditions de luminosité, la qualité des machines et du matériel, le type de travail, les responsabilités à domicile, les relations avec les superviseurs et les collègues, et les relations avec la famille à domicile.

#### 2) Ressources personnelles :

Le sentiment d'influence que les employés pensent avoir sur la santé et le travail, le degré de soutien social qu'ils pensent recevoir des autres, et la mesure dans laquelle ils participent activement à l'amélioration de leur propre santé.

#### 3) Hygiène de vie :

Les pratiques qui touchent la santé, notamment : l'activité physique, le tabac, l'alcool, le sommeil et les habitudes alimentaires, ainsi que la consommation de médicaments et d'autres substances.



L'Examen et analyse de la santé en milieu de travail au Canada est divisée en cinq sections :

- 1) Tendances actuelles des recherches liées à la santé en milieu de travail au Canada
- 2) La possibilité d'influence du milieu physique sur la santé en milieu de travail
- 3) La possibilité d'influence du milieu social sur la santé en milieu de travail
- 4) La possibilité d'influence des ressources personnelles sur la santé en milieu de travail
- 5) Besoins des Canadiens et risques courus classés par secteur de main-d'œuvre et démographie

Nous regrettons que la possibilité d'influence de l'hygiène de vie sur la santé en milieu de travail n'ait pas été suffisamment développée pour mériter sa propre section. Nous supposons que cette possibilité d'influence sur la santé en milieu de travail ne joue pas un rôle très important dans l'esprit des chercheurs, des employeurs et des Canadiens en raison du caractère personnel des choix des employés en matière de santé. Toutefois, elle a été évoquée comme un facteur de risque associé et une intervention pour les trois autres domaines, ce qui laisse penser que les organisations ont un rôle à jouer dans la promotion de l'hygiène de vie auprès de leurs employés.



# TENDANCES ACTUELLES DES RECHERCHES LIÉES À LA SANTÉ EN MILIEU DE TRAVAIL

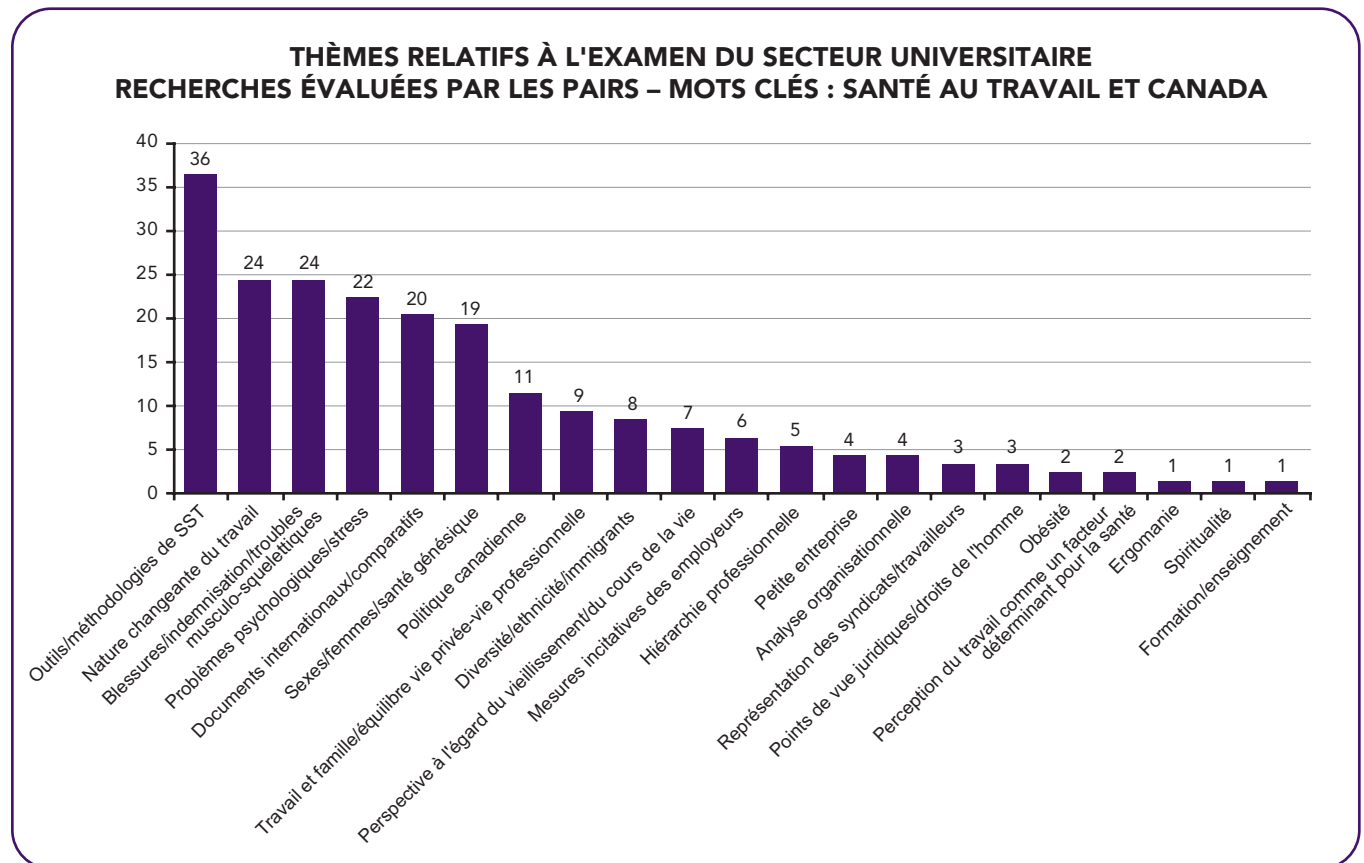




## Milieu universitaire

### Publications évaluées par les pairs

Sur les 206 articles retenus grâce à notre méthodologie, 22 thèmes différents concernent la santé au travail. Les cinq thèmes les plus fréquemment repris dans les articles sont les suivants : 1) outils et méthodologies ayant trait à la santé et à la sécurité au travail (SST); 2) nature changeante du travail; 3) blessures et troubles musculo-squelettiques; 4) problèmes psychologiques et liés au stress; 5) documents internationaux et comparatifs.



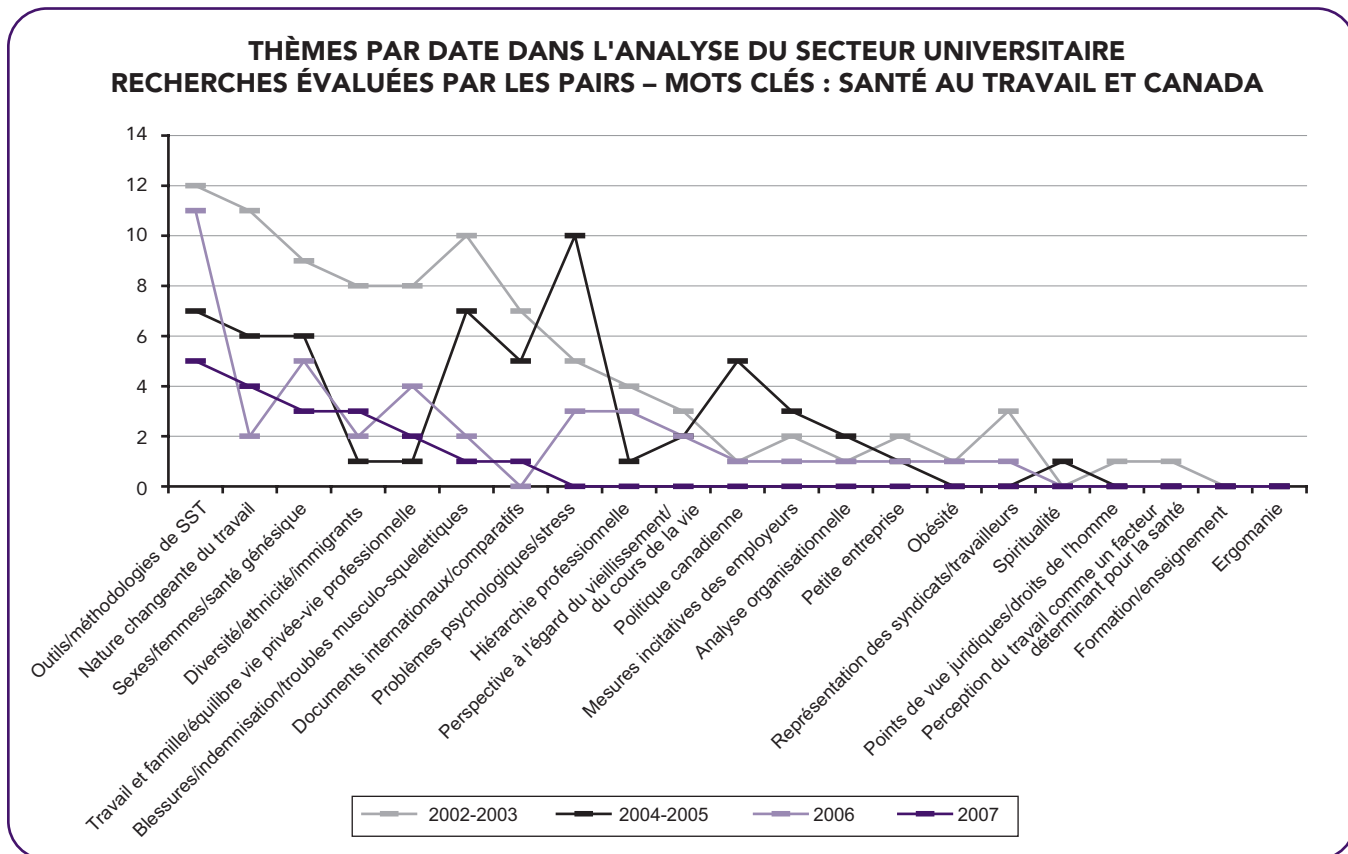
### Thèmes des publications au fil du temps

Les thèmes qui ressortent de la documentation évaluée par les pairs ont également été analysés aux fins d'évaluation des tendances observées en milieu universitaire. Le thème des outils ayant trait à la SST a surtout été abordé dans les publications parues en 2002-2003. Les problèmes psychologiques et liés au stress représentent le thème le plus fréquemment repris dans les publications parues en 2004-2005, alors qu'en 2006-2007, les outils et méthodologies ayant trait à la SST apparaissent plus souvent que les autres thèmes.

En 2007, les thèmes les plus fréquemment repris après les outils et les méthodologies ayant trait à la SST sont la nature changeante du travail, les sexes/les femmes et la santé génésique, ainsi que l'ethnité, la diversité et l'immigration. En 2006, l'accent est en outre placé sur les sexes/les femmes et la santé génésique, sur l'équilibre entre vie privée et vie professionnelle, ainsi que sur les facteurs liés au travail et à la famille. Les principaux thèmes abordés en 2004-2005 mis à part les outils ayant trait à la SST sont les problèmes

psychologiques et liés au stress, les blessures et troubles musculo-squelettiques, ainsi que les sexes/les femmes et la santé génésique.

En dernier lieu, on observe pour 2002-2003 une tendance similaire aux résultats de 2007. La nature changeante du travail, les sexes/les femmes et la santé génésique, les blessures et troubles musculo-squelettiques, ainsi que l'ethnicité, la diversité et l'immigration sont les thèmes les plus fréquemment abordés dans la documentation évaluée par les pairs datant de 2002-2003.



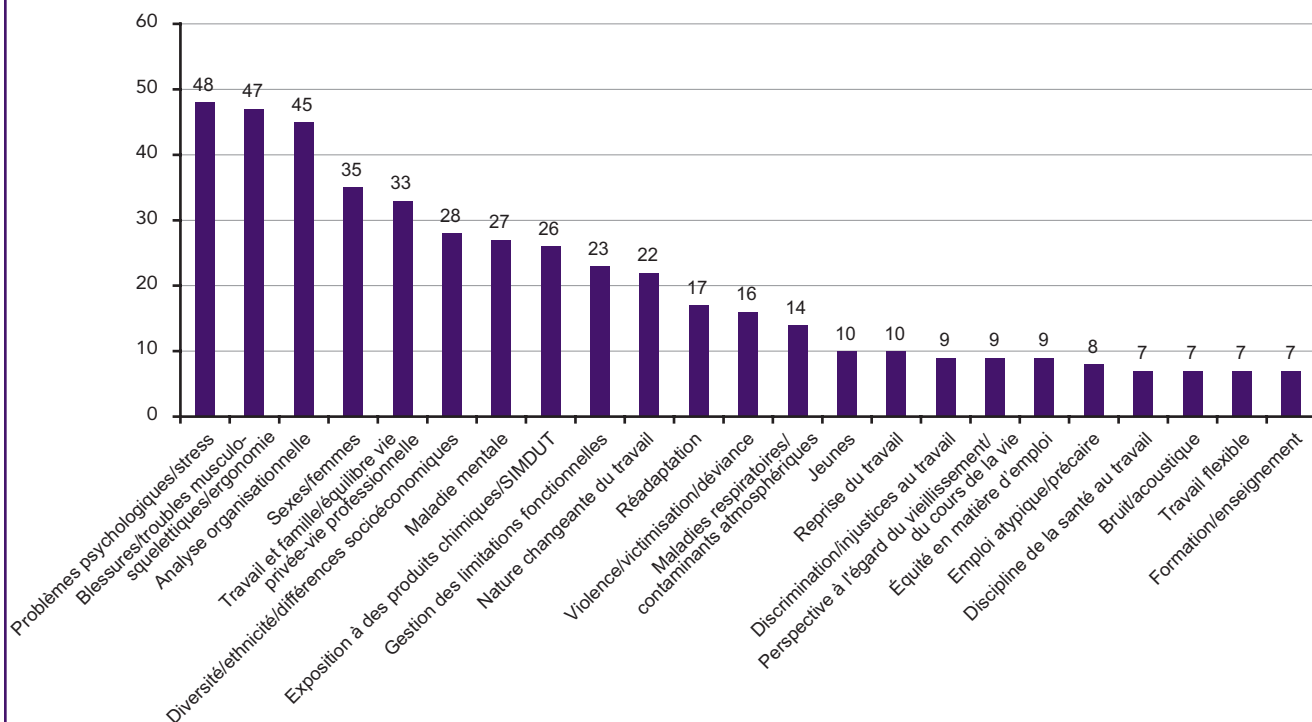
## Recherche dans les universités

Outre la documentation évaluée par les pairs, une analyse des universités a donné un aperçu des travaux, qui, actuellement en cours dans les universités canadiennes, n'ont peut-être pas été abordés dans les publications.

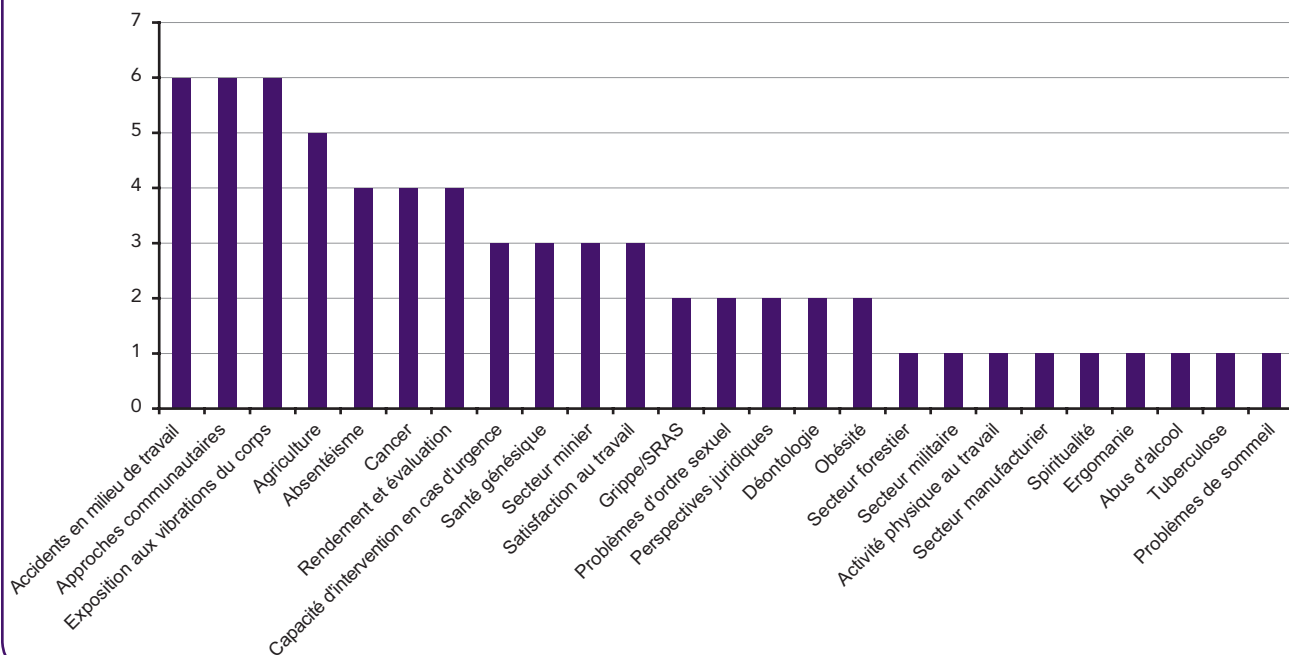
La seconde méthodologie permet d'obtenir 360 chercheurs à l'échelle des universités canadiennes. Les principaux intérêts des chercheurs, puisés dans leur biographie et dans les publications énumérées sur leurs pages Web personnelles, ont constitué un socle favorable à l'émergence de thèmes. 48 thèmes ressortent de la recherche effectuée auprès des 360 chercheurs. Les cinq principaux thèmes sont les suivants : 1) les problèmes psychologiques et liés au stress; 2) les blessures et troubles musculo-squelettiques; 3) l'analyse organisationnelle; 4) les sexes/les femmes; 5) l'équilibre entre vie privée et vie professionnelle, ainsi que les facteurs liés au travail et à la famille. Seuls deux thèmes font double emploi avec les résultats de la documentation évaluée par les pairs : les problèmes psychologiques et liés au stress, ainsi que les blessures et troubles musculo-squelettiques.



**THÈMES DE RECHERCHE DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT DU SECTEUR UNIVERSITAIRE AU CANADA : THÈMES ARRIVANT EN PREMIER SELON 360 CHERCHEURS UNIVERSITAIRES DU CANADA**



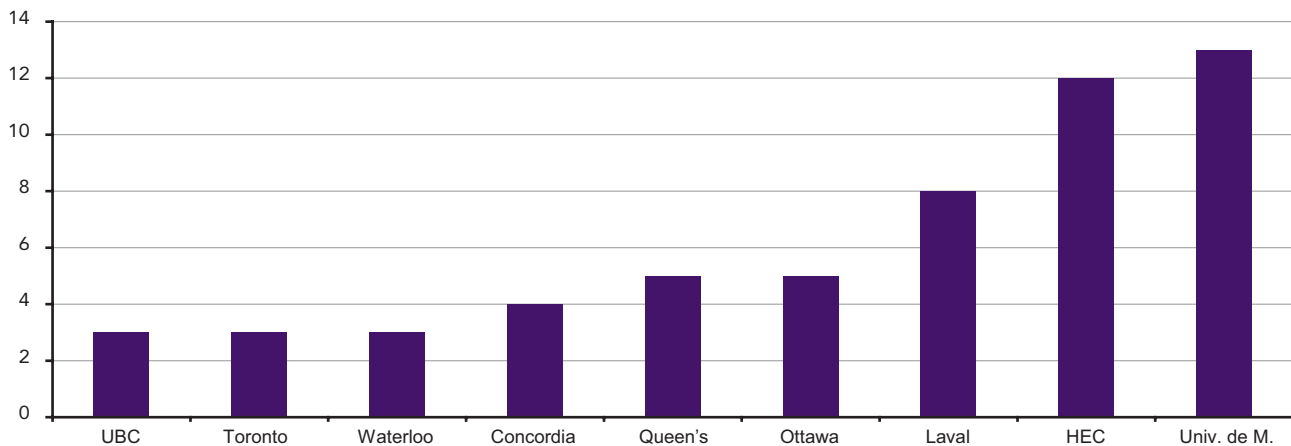
**THÈMES DE RECHERCHE DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT DU SECTEUR UNIVERSITAIRE AU CANADA : THÈMES ARRIVANT EN DERNIER (SELON 360 CHERCHEURS UNIVERSITAIRES DU CANADA)**



## Thèmes par université

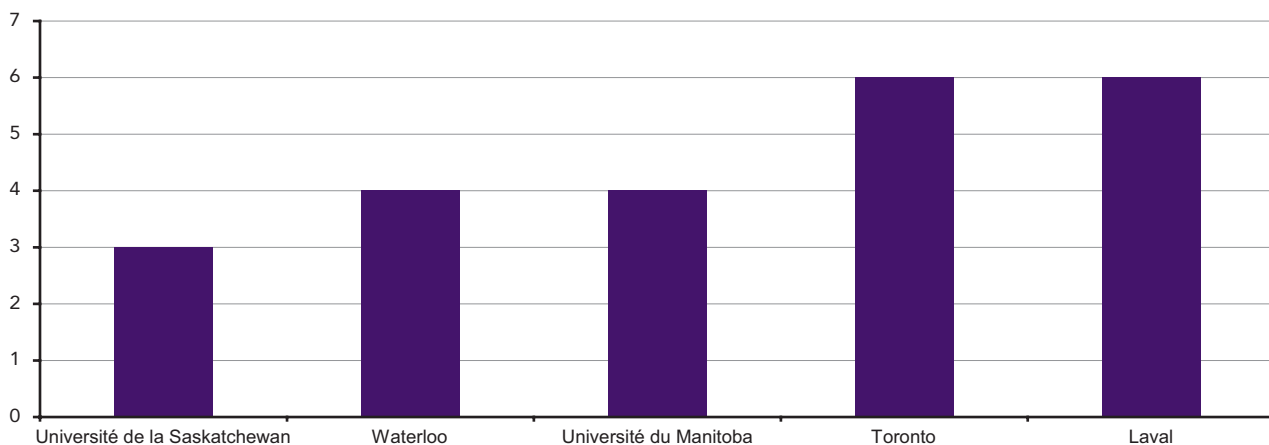
Ces cinq thèmes principaux ont été évalués au niveau universitaire, afin de déterminer dans quelle mesure les universités abordent tel ou tel thème. Les universités du Québec (l'Université de Montréal, HEC Montréal et l'Université de Laval représentant les trois principales) s'intéressent essentiellement à la recherche sur les problèmes psychologiques et liés au stress. Réunies, ces écoles disposent de 33 chercheurs étudiant les problèmes psychologiques et liés au stress dans le domaine de la santé au travail.

**PRINCIPALES UNIVERSITÉS DU CANADA ÉTUDIANT LES PROBLÈMES PSYCHOLOGIQUES ET LE STRESS (SELON LE NOMBRE DE CHERCHEURS)**

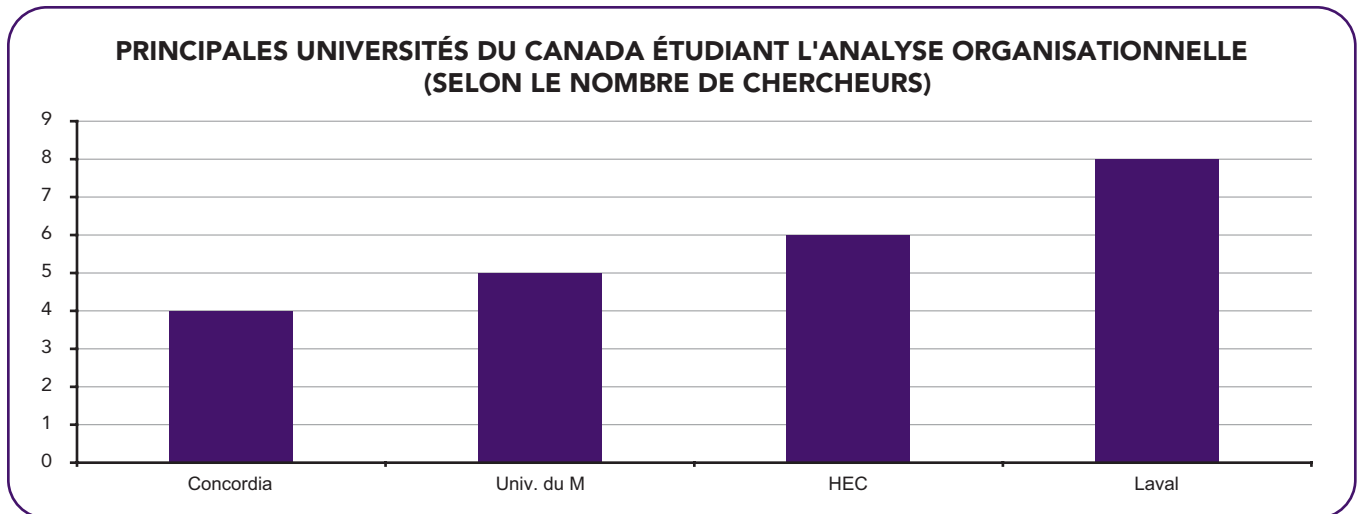


Les universitaires effectuant des recherches sur les blessures et troubles musculo-squelettiques sont mieux répartis dans le Canada. Les cinq principales universités sont l'Université de Laval, l'Université de Toronto, l'Université du Manitoba, l'Université de Waterloo et l'Université de la Saskatchewan. Réunies, ces écoles disposent de 23 chercheurs ciblant leurs études sur les blessures ou les troubles musculo-squelettiques dans le domaine de la santé au travail.

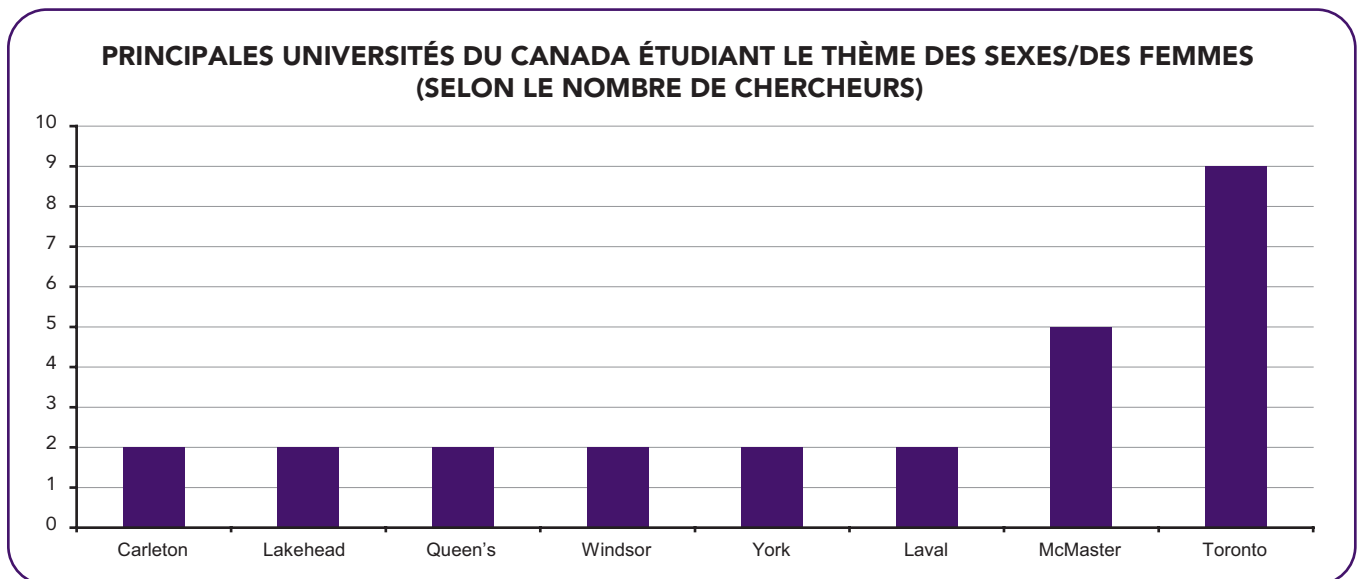
**PRINCIPALES UNIVERSITÉS DU CANADA ÉTUDIANT LES BLESSURES/TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES/ERGONOMIE (SELON LE NOMBRE DE CHERCHEURS)**



Le thème sur l'analyse organisationnelle inclut la culture, les changements et les comportements propres à l'organisation. Cette catégorie est une nouvelle fois dominée par les universités québécoises. En tout, 23 chercheurs de l'Université de Laval, de HEC Montréal, de l'Université de Montréal ou de l'Université Concordia au Québec étudient l'analyse organisationnelle.

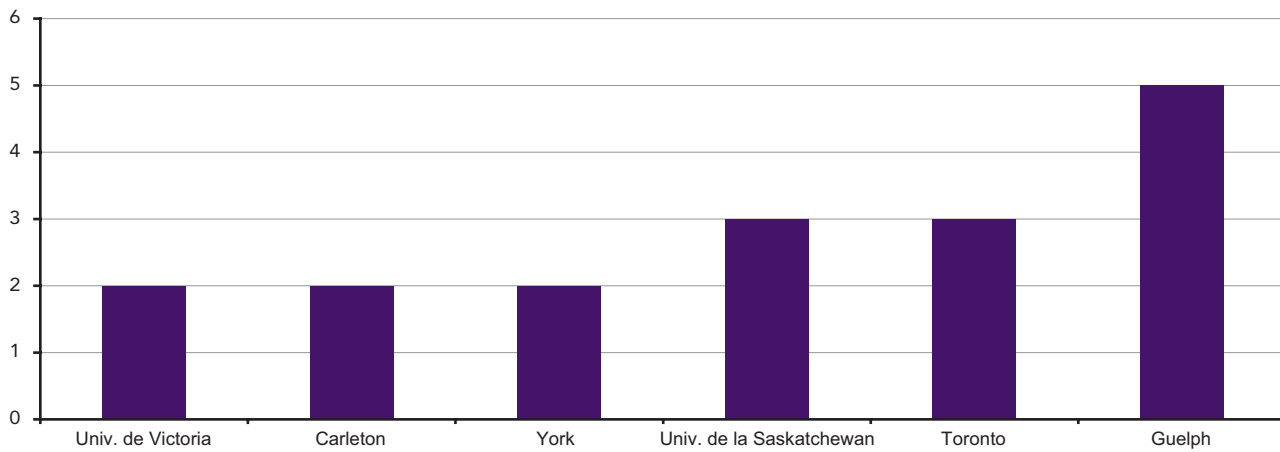


Le thème sur les sexes/les femmes, dans le contexte de la santé au travail, est le principal centre d'intérêt de deux universités, l'Université de Toronto et l'Université McMaster. L'Université de Toronto dispose de neuf chercheurs dans ce domaine d'étude, tandis que l'Université McMaster en compte cinq. En Ontario, 24 chercheurs en tout étudient le thème des femmes et des sexes dans le domaine de la santé au travail.



L'équilibre entre vie privée et vie professionnelle, ainsi que les facteurs liés au travail et à la famille sont étudiés en Ontario, en Saskatchewan et en Colombie-Britannique. L'Université de Guelph est la principale université étudiant dans ce domaine, avec ses cinq chercheurs. L'Université de Toronto et l'Université de la Saskatchewan disposent chacune de trois chercheurs, tandis que l'Université York, l'Université Carleton et l'Université de Victoria disposent chacune de deux chercheurs. En tout, 17 chercheurs étudient l'équilibre entre vie privée et vie professionnelle, ainsi que les facteurs liés au travail et à la famille dans ces universités.

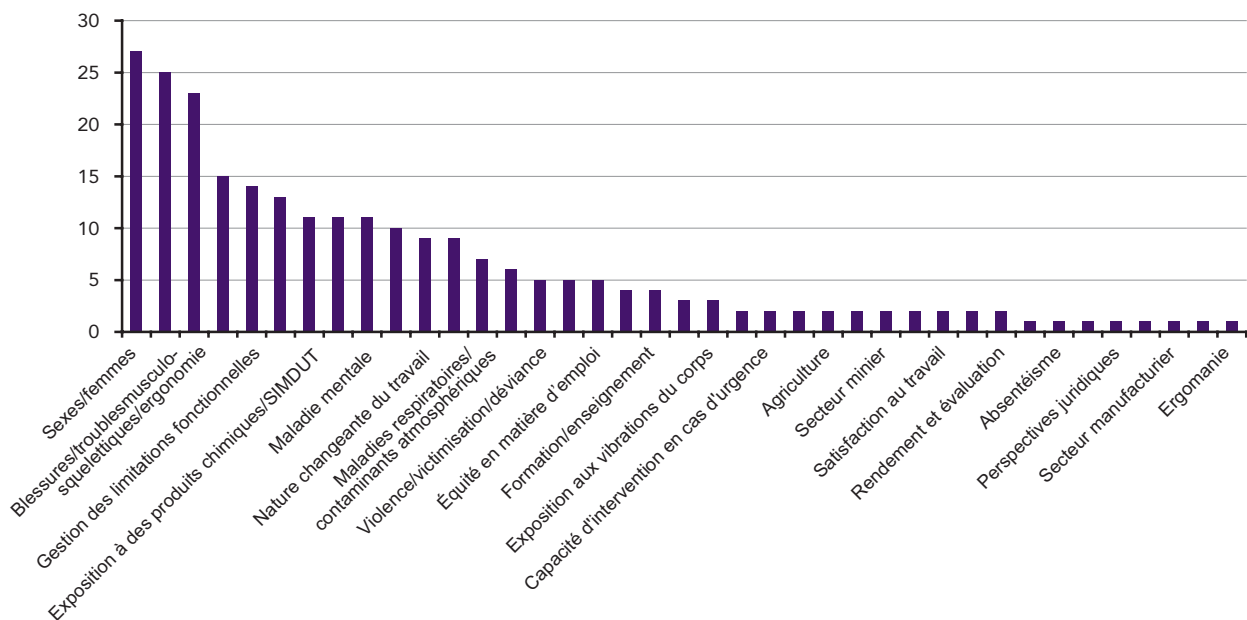
**PRINCIPALES UNIVERSITÉS DU CANADA ÉTUDIANT LES THÈMES DU TRAVAIL ET DE LA FAMILLE ET DE L'ÉQUILIBRE VIE PRIVÉE-VIE PROFESSIONNELLE (SELON LE NOMBRE DE CHERCHEURS)**



**Thèmes par province**

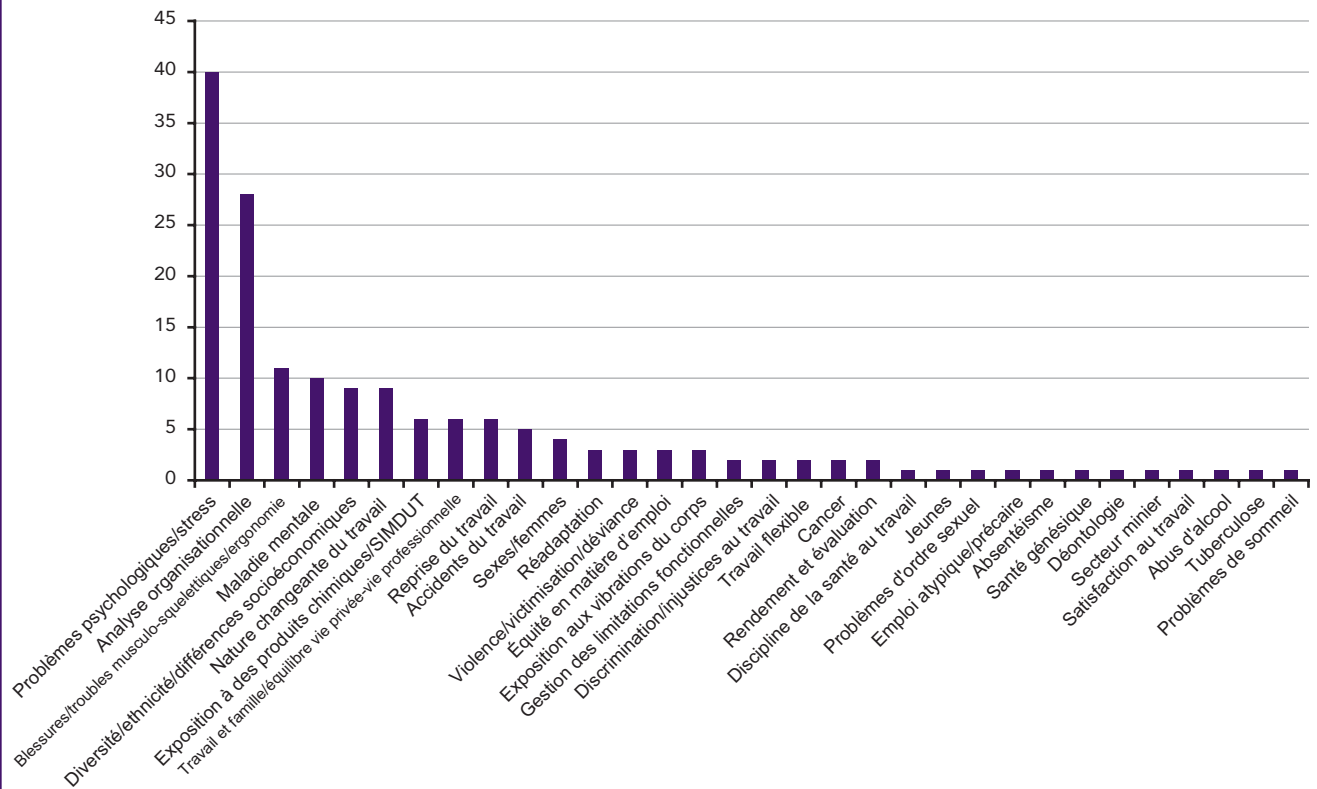
À l’instar des thèmes les plus fréquents, la recherche au niveau universitaire au sujet de la santé au travail a en outre été regroupée par province. Étant donné le nombre d’universités présentes en Ontario, il n’est pas étonnant que cette province compte le plus grand nombre de chercheurs (156) étudiant la santé au travail. Le thème le plus abordé est les sexes/les femmes, suivi du thème sur les blessures et troubles musculo-squelettiques.

**THÈMES DE RECHERCHE DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT DU SECTEUR UNIVERSITAIRE DE L'ONTARIO (SELON 156 CHERCHEURS UNIVERSITAIRES DE L'ONTARIO)**



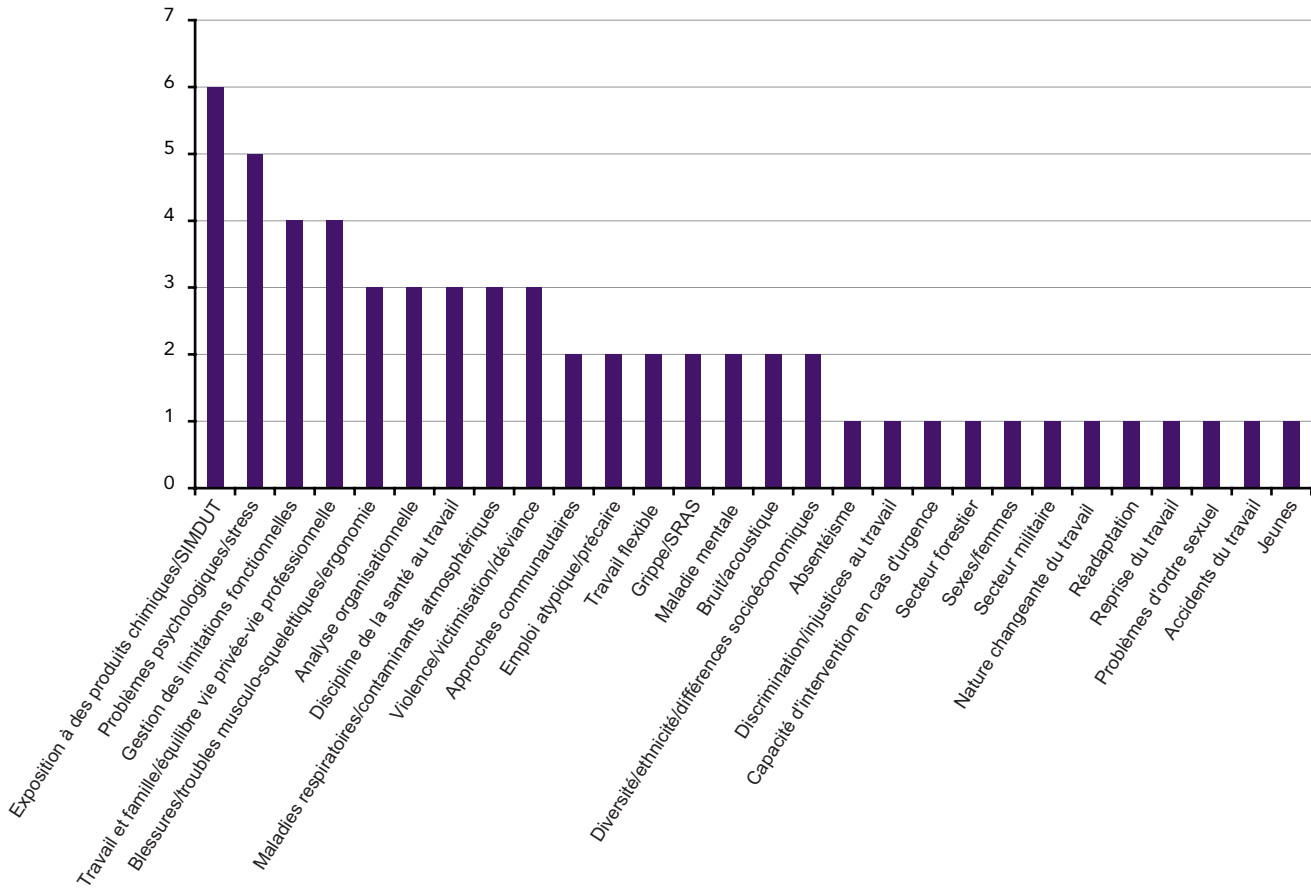
Sur les 106 chercheurs étudiant au Québec la santé au travail, 40 se sont principalement intéressés aux problèmes psychologiques et liés au stress et un peu moins de 30 ont axé leur étude sur l'analyse organisationnelle.

**THÈMES DE RECHERCHE DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT DU SECTEUR UNIVERSITAIRE DU QUÉBEC (SELON 106 CHERCHEURS UNIVERSITAIRES DU QUÉBEC)**



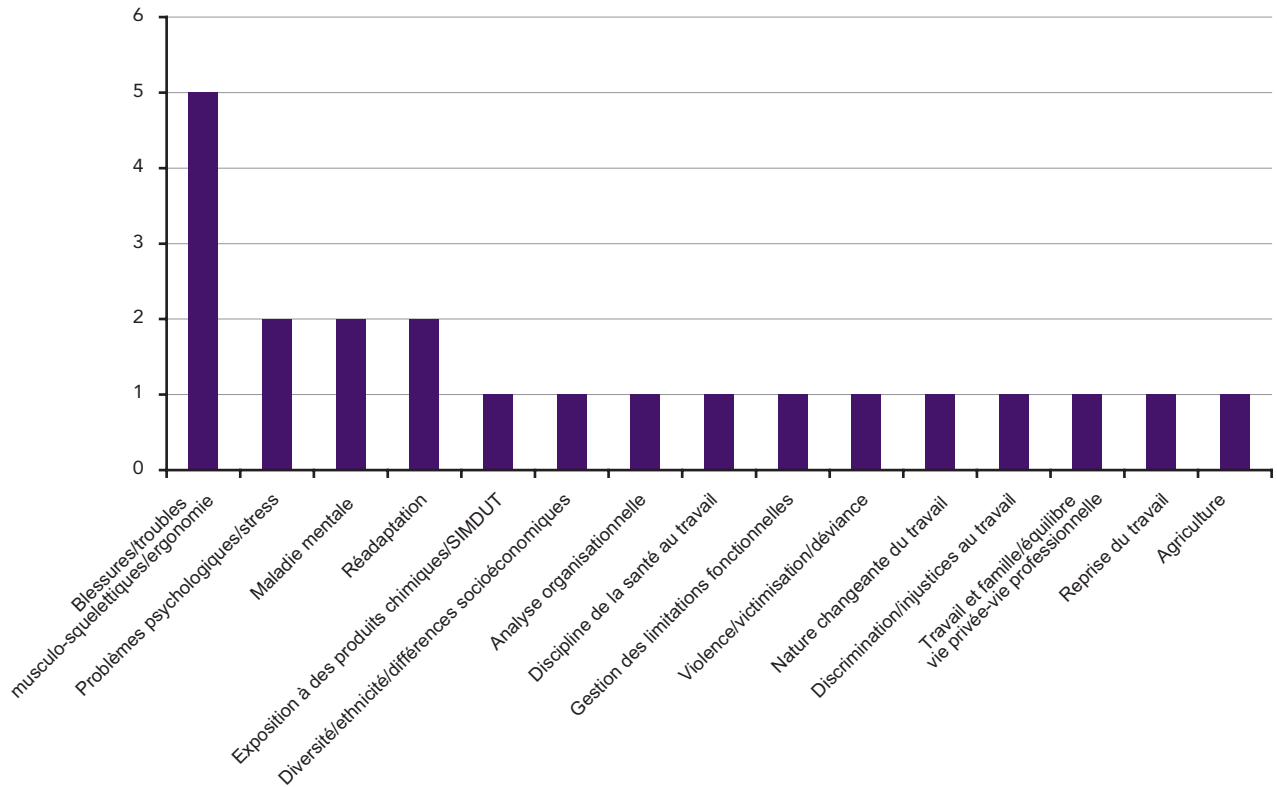
Le thème le plus étudié en Colombie-Britannique est l'exposition à des produits chimiques et le SIMDUT, suivi des problèmes psychologiques et liés au stress et de la gestion des limitations fonctionnelles. Trente-sept chercheurs étudient la santé au travail dans la province.

**THÈMES DE RECHERCHE DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT DU SECTEUR UNIVERSITAIRE DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE (SELON 37 CHERCHEURS UNIVERSITAIRES DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE)**



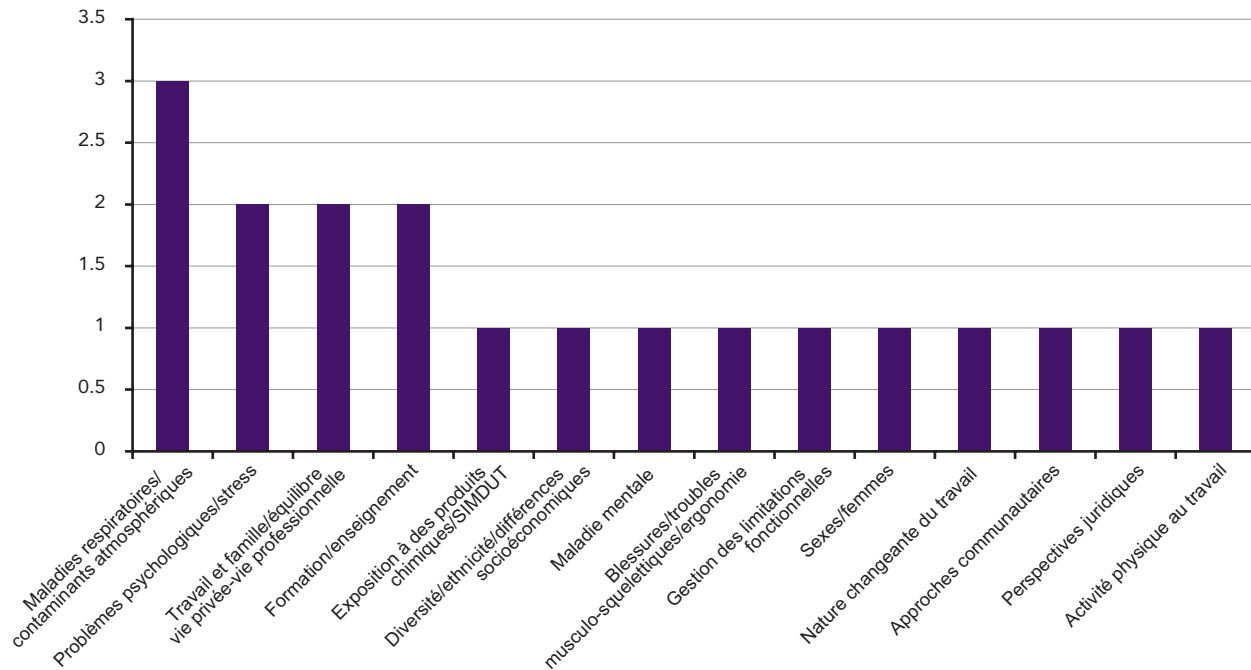
Au Manitoba, cinq chercheurs universitaires sur vingt axant leur étude sur la santé au travail s'intéressent aux blessures et aux troubles musculo-squelettiques, alors que six chercheurs examinent les problèmes psychologiques et liés au stress, ainsi que la santé mentale et la réadaptation.

**THÈMES DE RECHERCHE DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT DU SECTEUR UNIVERSITAIRE DU MANITOBA (SELON 20 CHERCHEURS UNIVERSITAIRES DU MANITOBA)**

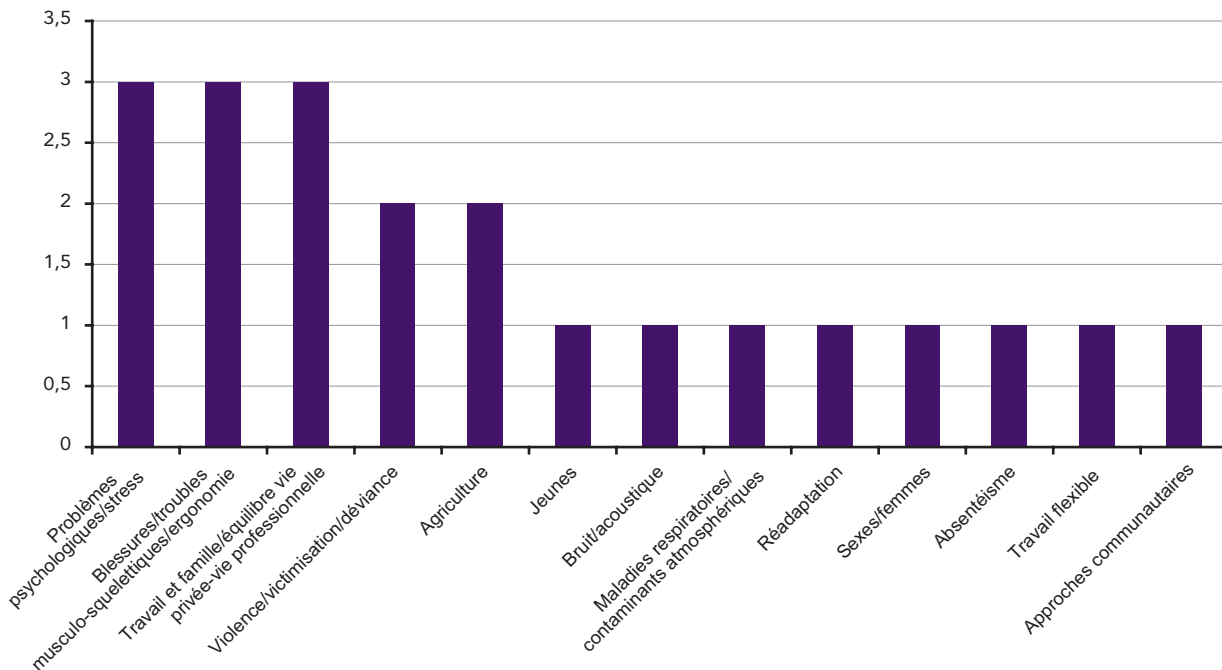


L'Alberta, la Saskatchewan, la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick disposent en tout de moins de 15 chercheurs s'intéressant au sujet de la santé au travail.

**THÈMES DE RECHERCHE DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT DU SECTEUR UNIVERSITAIRE DE L'ALBERTA (SELON 13 CHERCHEURS UNIVERSITAIRES DE L'ALBERTA)**

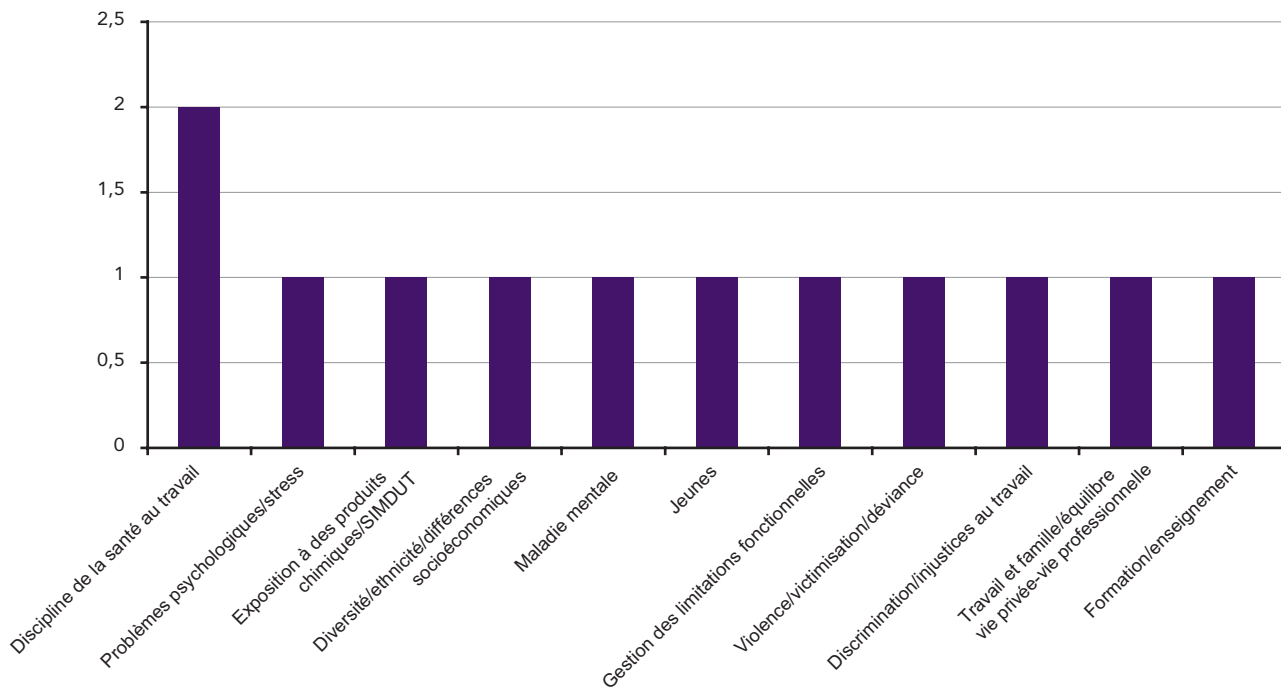


**THÈMES DE RECHERCHE DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT DU SECTEUR UNIVERSITAIRE DE LA SASKATCHEWAN (SELON 11 CHERCHEURS UNIVERSITAIRES DE LA SASKATCHEWAN)**

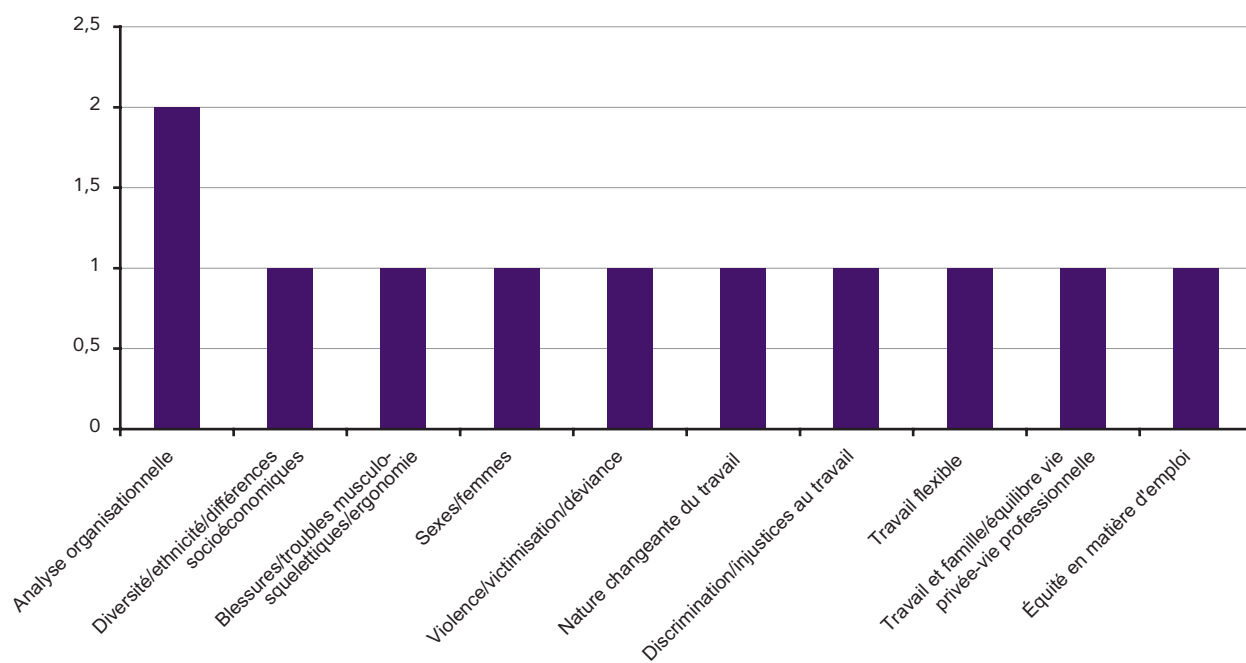




**THÈMES DE RECHERCHE DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT DU SECTEUR UNIVERSITAIRE DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE (SELON 10 CHERCHEURS UNIVERSITAIRES DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE)**



**THÈMES DE RECHERCHE DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT DU SECTEUR UNIVERSITAIRE DU NOUVEAU-BRUNSWICK (SELON 7 CHERCHEURS UNIVERSITAIRES DU NOUVEAU-BRUNSWICK)**



## Les deux méthodologies : les publications et les universités

La méthodologie en deux étapes relative à l'analyse du milieu universitaire suggère le fait que, bien que le thème *sur les outils et méthodologies ayant trait à la SST* soit le thème le plus fréquemment utilisé dans la base de données de la documentation évaluée par les pairs, ce n'est pas le thème utilisé par les membres du corps enseignant pour décrire leur domaine de recherche. D'après les chercheurs, le thème qui définirait le mieux leur domaine de recherche serait *les problèmes psychologiques et liés au stress*. Fait intéressant, ce thème atteint une couverture maximale dans les publications évaluées par les pairs de 2004-2005, puis est de moins en moins abordé en 2006 pour ne quasiment plus figurer dans les publications de 2007.

Les sexes/les femmes et la santé génésique constituent un autre domaine issu des publications et de l'intérêt des chercheurs universitaires. Ce thème arrive dans l'ensemble en quatrième position des intérêts de recherche des 360 chercheurs. Dans la même veine, ce thème se place globalement en troisième position pour ce qui concerne les publications datant de 2007. Bien qu'une baisse constante de l'utilisation du thème *les sexes/les femmes et la santé génésique* ait été observée entre 2002-2003 et 2007, cette baisse peut révéler une tendance plus vaste exposée dans les publications évaluées par les pairs, selon laquelle les publications relatives à la santé au travail en général reculeraient depuis les cinq dernières années.

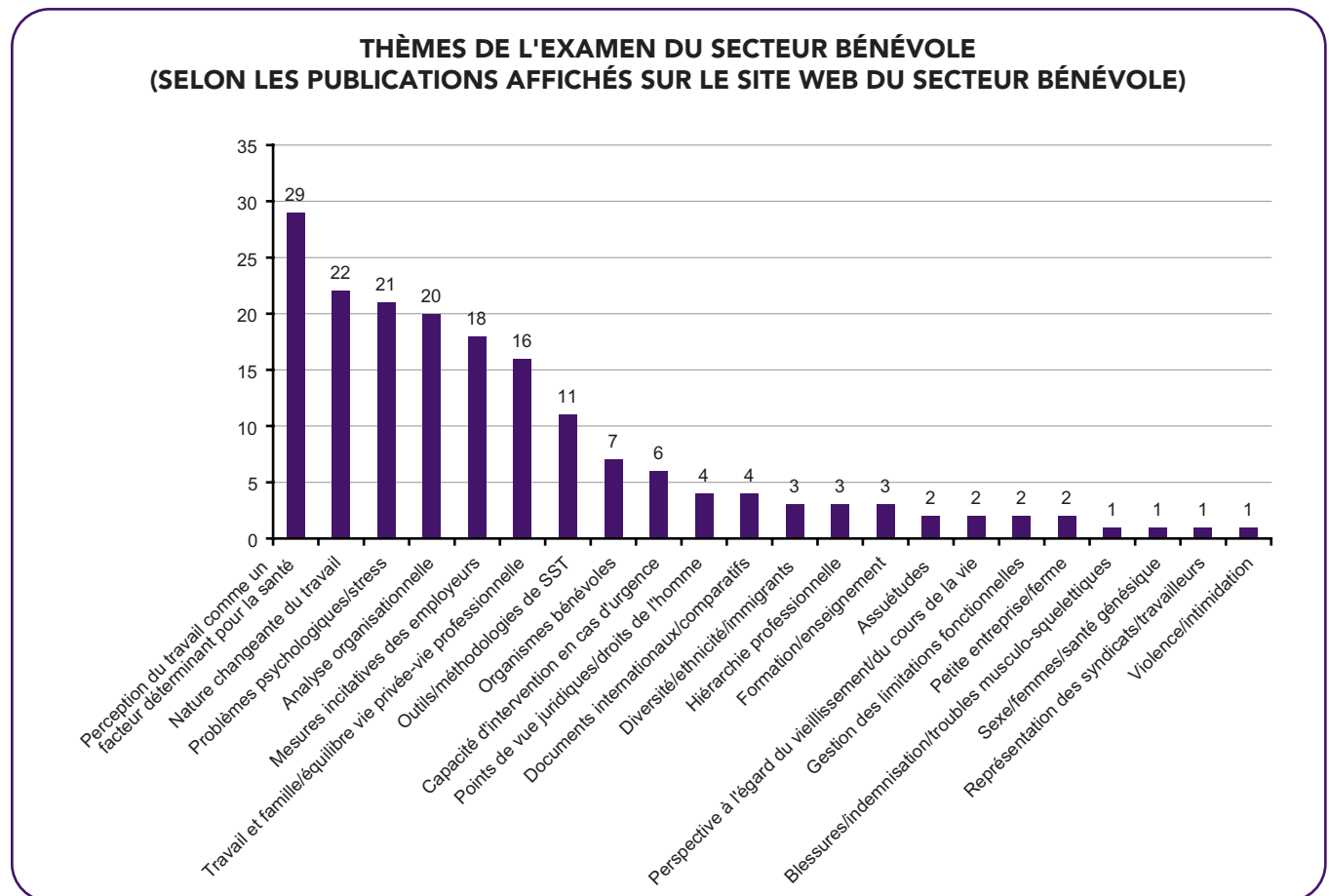
Cette tendance relative au volume des publications est évidente; il suffit de regarder le nombre de publications recherchées dans la base de données. Sur 206 articles, 43 % datent de 2002-2003, contre 28 % pour 2004-2005. De la même manière, 29 % des articles sur la santé au travail ont été publiés en 2006-2007. Cette différence a beau être importante, il faut prendre en considération le fait que l'examen de la documentation évaluée par les pairs en milieu universitaire date du mois d'août 2007, à l'issue des 8 premiers mois de l'année 2007.

## Le secteur bénévole

Les résultats thématiques du secteur bénévole proviennent d'un examen des organismes à but non lucratif contribuant à la recherche sur les enjeux touchant la santé au travail ou à la défense de ces intérêts. Les organisations non gouvernementales quasi-autonomes (universités, écoles, hôpitaux et cliniques) ne font pas partie des organismes sélectionnés pour l'examen.

### Résultats généraux

Entre 2002 et 2007, les cinq thèmes les plus fréquemment utilisés dans le secteur bénévole sont les suivants, du plus commun au moins commun : 1) la perception du travail comme un facteur déterminant pour la santé; 2) la nature changeante du travail; 3) les problèmes psychologiques et liés au stress en milieu de travail; 4) l'analyse organisationnelle des lieux de travail; 5) les mesures incitatives des employeurs pour préserver la santé au travail.



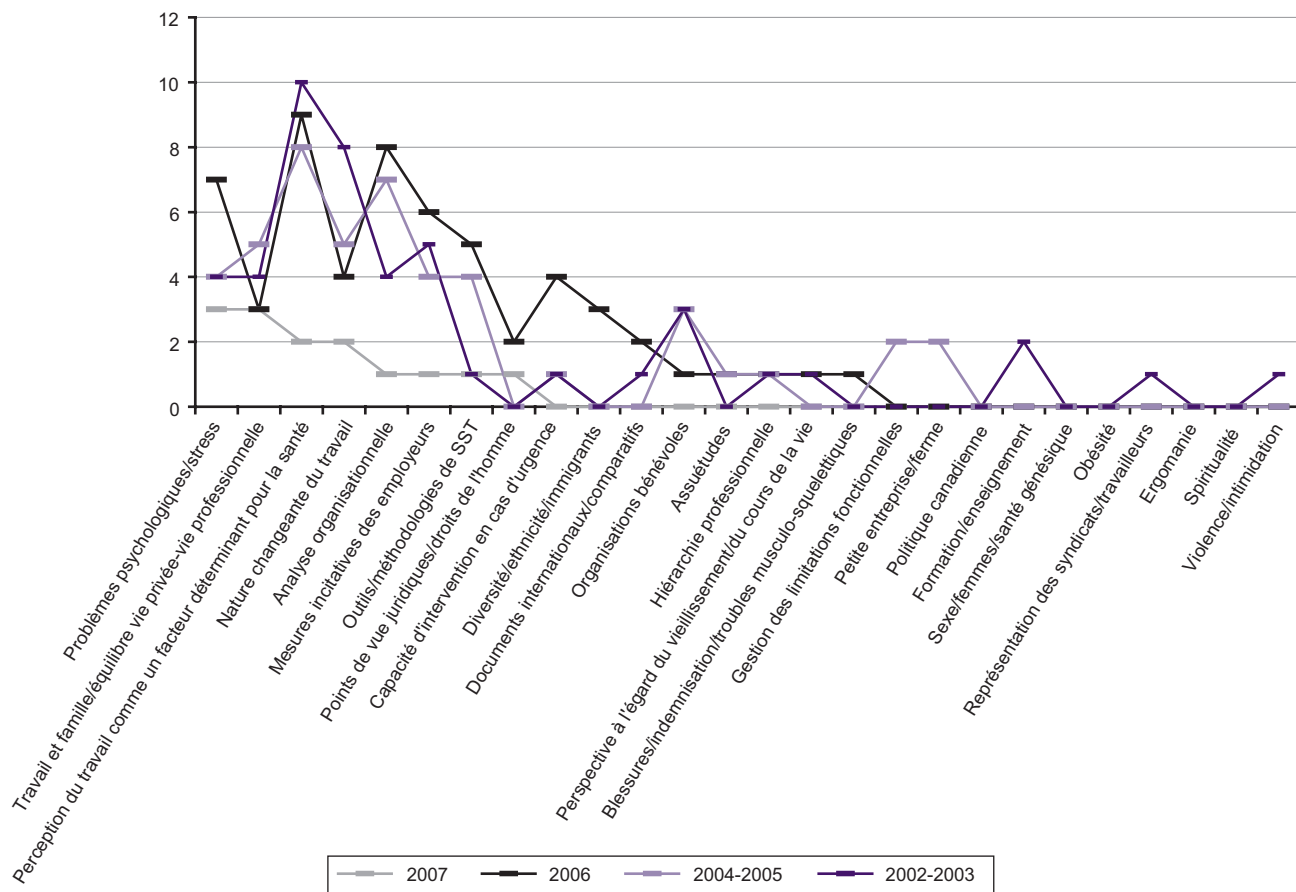
### Les résultats dans le temps

En 2007, le thème sur *les problèmes psychologiques et liés au stress en milieu de travail* constitue le principal thème de recherche du secteur bénévole, suivi du thème sur *l'équilibre entre vie privée et vie professionnelle*. Cette tendance ne s'observe cependant pas de 2004 à 2006. Pendant cette période, le secteur bénévole

privilégie la perception du travail comme un facteur déterminant pour la santé et l'analyse organisationnelle des lieux de travail, ce qui place les problèmes psychologiques et liés au stress en milieu de travail en troisième position.

Ces résultats peuvent représenter une prise de conscience, dans le secteur bénévole, des problèmes psychologiques et liés au stress, dans la mesure où cette catégorie se place en quatrième position entre 2002 et 2003. Il convient également de noter que le nombre de publications dans la catégorie des problèmes psychologiques et liés au stress a atteint un niveau record en 2006. Le relevé pour l'année 2007 datant du mois d'août, cette tendance reste à confirmer.

### THÈMES PAR DATE DANS L'ANALYSE DU SECTEUR BÉNÉVOLE (SELON LES PUBLICATIONS AFFICHÉS SUR LE SITE WEB DU SECTEUR BÉNÉVOLE)



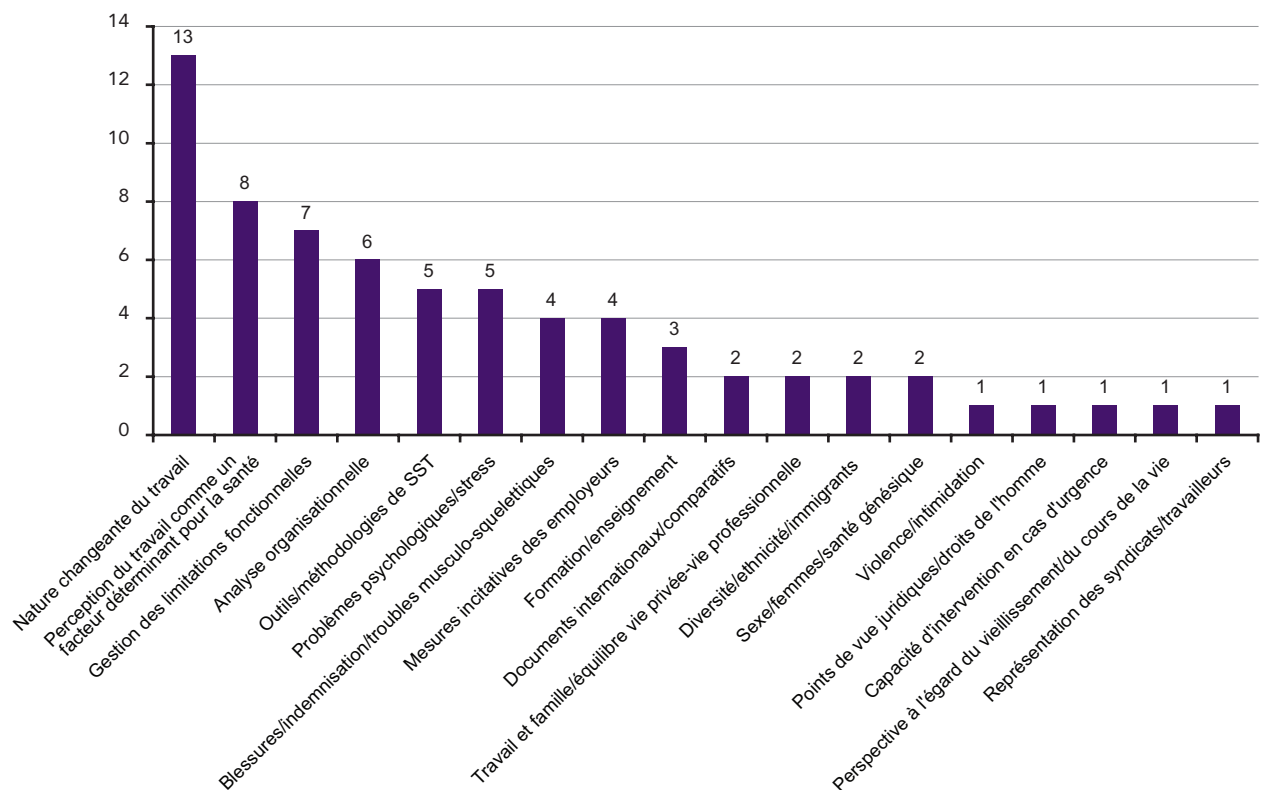
# Les syndicats et les commissions d'indemnisation des accidents du travail

Les résultats thématiques pour les syndicats et les commissions d'indemnisation des accidents du travail proviennent de l'examen de leurs sites Web, afin de retrouver les résultats des recherches et les publications parues entre 2002 et 2007.

## Résultats généraux

Entre 2002 et 2007, les cinq thèmes les plus fréquemment utilisés par les syndicats et les commissions d'indemnisation des accidents du travail, sont les suivants, du plus commun au moins commun : 1) la nature changeante du travail; 2) la perception du travail comme un facteur déterminant pour la santé; 3) la gestion des limitations fonctionnelles; 4) l'analyse organisationnelle des lieux de travail; 5) les outils et méthodologies ayant trait à la santé et à la sécurité au travail (SST). Ces résultats reflètent de façon appropriée le mandat des organismes évalués. Le thème sur *la gestion des limitations fonctionnelles et la santé et la sécurité au travail* constituent des pistes de recherche logiques, en particulier du point de vue des commissions d'indemnisation des accidents du travail.

**THÈMES RELATIFS À L'EXAMEN DES SYNDICATS ET DES CIAT  
(SELON LES PUBLICATIONS AFFICHÉS SUR LE SITE WEB DES SYNDICATS ET DES CIAT)**

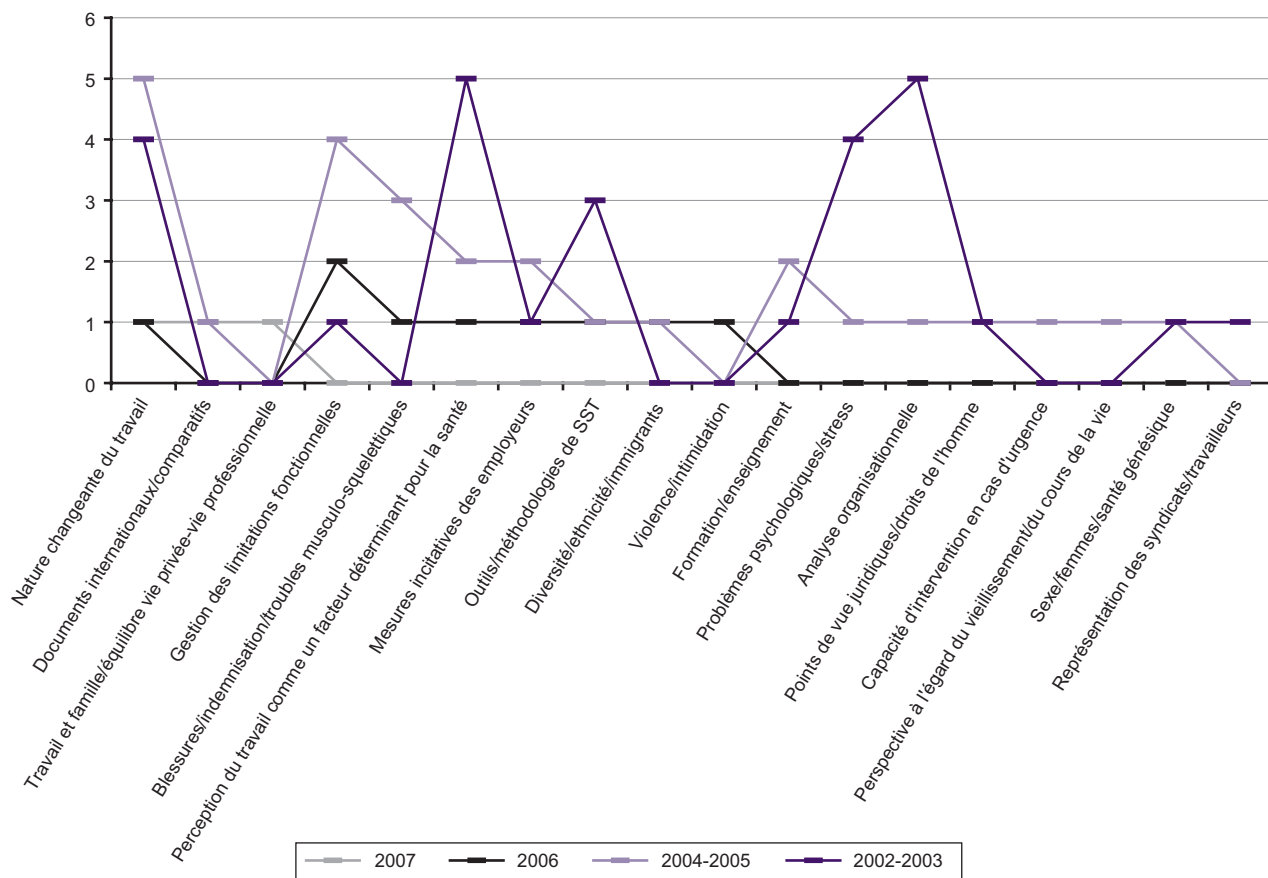


## Les résultats dans le temps

Les thèmes les plus fréquemment utilisés dans les publications des syndicats et des commissions d'indemnisation des accidents du travail datant de 2007 sont : la nature changeante du travail, l'analyse de documents internationaux et comparatifs et l'équilibre entre vie privée et vie professionnelle. En 2006, les thèmes majoritairement abordés dans les publications sont : la gestion des limitations fonctionnelles, les blessures et la perception du travail comme un facteur déterminant pour la santé. Entre 2004 et 2005, la gestion des limitations fonctionnelles et les blessures se placent dans les trois thèmes les plus souvent abordés avec la nature changeante du travail. Enfin, en 2002 et 2003, les commissions d'indemnisation des accidents du travail et les syndicats ont concentré leurs efforts de recherche sur les problèmes psychologiques et liés au stress en milieu de travail.

Les cinq thèmes qui ressortent en 2002-2003 et 2004-2005 se perçoivent facilement, contrairement aux années 2006 et 2007. En 2006 et 2007, plus de thèmes ressortent que pour les années précédentes, mais, en raison de cette variabilité, aucun thème dominant n'est perceptible, contrairement à 2002-2003 ou 2004-2005.

**THÈMES PAR DATE DANS L'ANALYSE DES SECTEURS DES SYNDICATS ET DES CIAT  
(SELON LES PUBLICATIONS AFFICHÉS SUR LE SITE WEB DES SYNDICATS ET DES CIAT)**



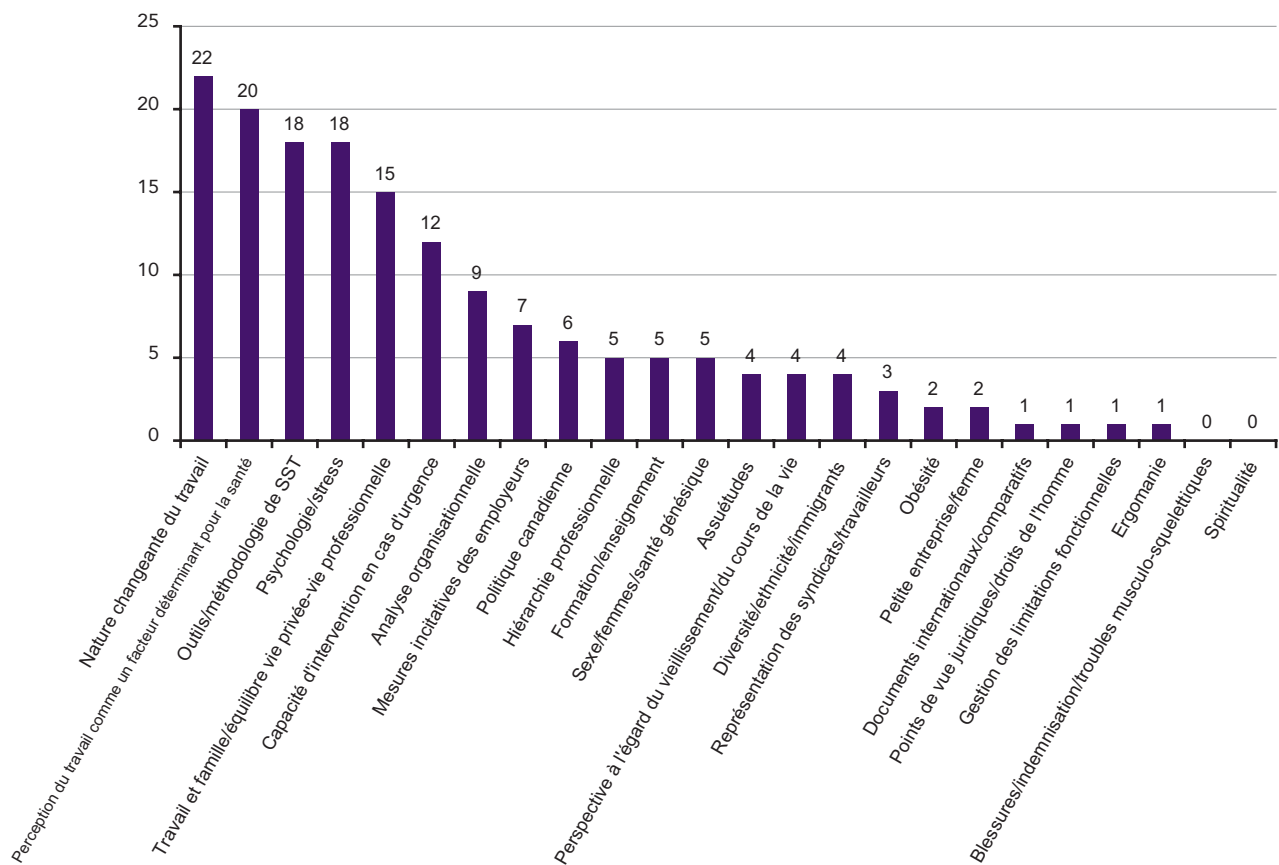
## Secteurs du gouvernement fédéral

Les résultats thématiques pour le gouvernement fédéral proviennent d'une analyse des sites Web des agences et ministères fédéraux. Nous avons analysé les sites de Santé Canada, Ressources humaines et Développement des compétences Canada, Industrie Canada, l'Agence de la santé publique du Canada, l'Institut canadien d'information sur la santé, Statistique Canada, Condition féminine Canada, les Projets de recherche sur les politiques et l'École de la fonction publique du Canada, afin de retrouver les résultats des recherches et les publications parues entre 2002 et 2007.

### Résultats généraux

Entre 2002 et 2007, les cinq thèmes les plus fréquemment utilisés par le gouvernement fédéral, sont les suivants, du plus commun au moins commun : 1) la nature changeante du travail; 2) la perception du travail comme un facteur déterminant pour la santé; 3) les outils et méthodologies ayant trait à la santé et à la sécurité au travail (SST)/les problèmes psychologiques et liés au stress en milieu de travail (deux thèmes liés); 4) les facteurs liés au travail et à la famille/l'équilibre entre vie privée et vie professionnelle; 5) la capacité d'intervention en cas d'urgence.

**THÈMES DANS L'ANALYSE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL  
(SELON LES PUBLICATIONS ET RECHERCHES SUR LES SITES WEB DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL)**

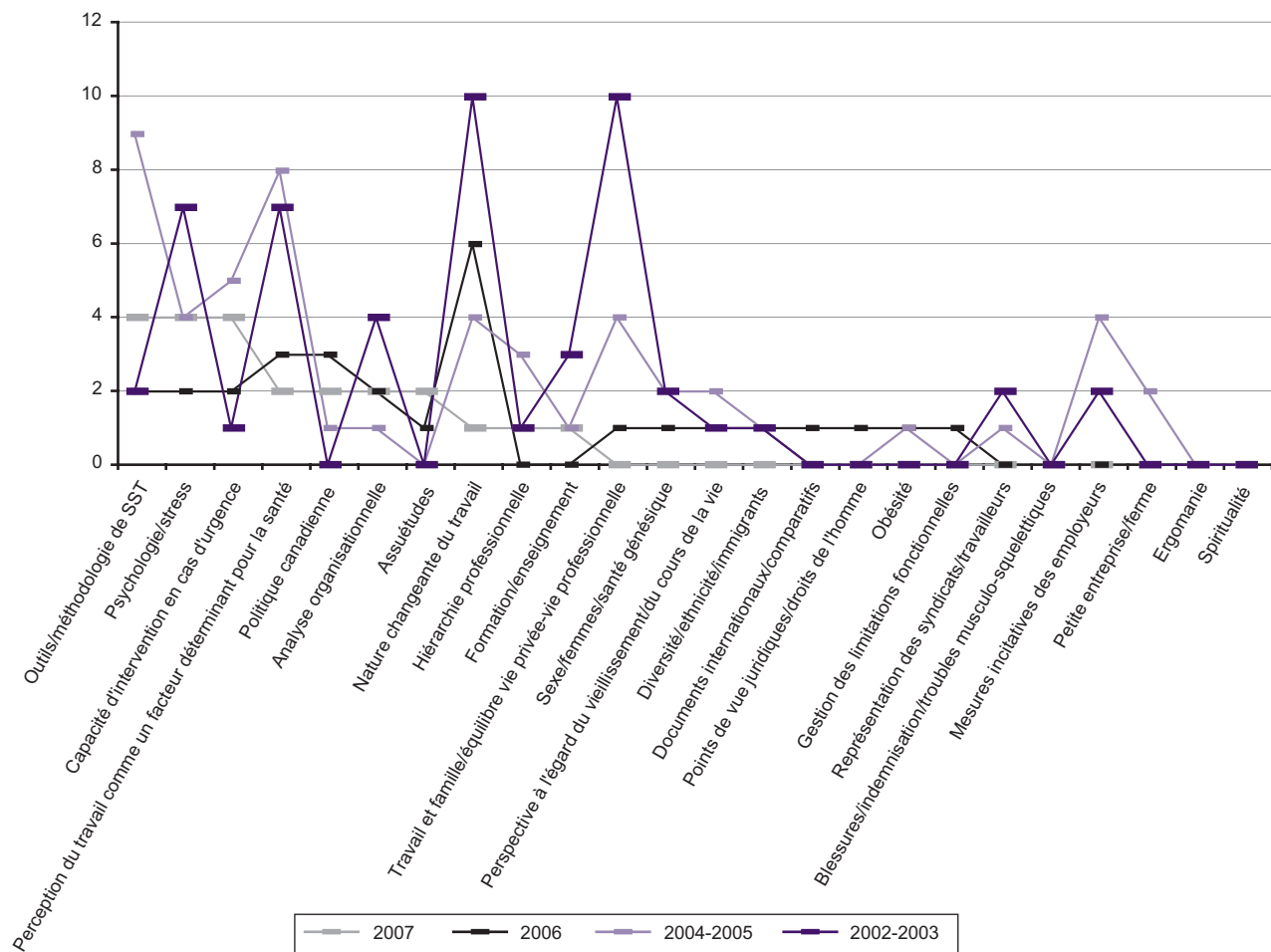


## Les résultats dans le temps

En 2007, le thème les outils et méthodologies ayant trait à la santé et à la sécurité au travail constituent le principal thème de recherche du gouvernement fédéral, suivi des problèmes psychologiques et liés au stress en milieu de travail et de la capacité d'intervention en cas d'urgence. Ces domaines de recherche reflètent le mandat du gouvernement fédéral en ce qui concerne la santé au travail. Ces trois domaines ont en outre représenté les principaux thèmes de recherche en 2004-2005. En 2006, le gouvernement fédéral s'est davantage intéressé à la nature changeante du travail, à la perception du travail comme un facteur déterminant pour la santé et à la politique canadienne relative à la santé au travail. Enfin, les publications datant de 2002-2003 abordent principalement le thème de la nature changeante du travail, de l'équilibre entre vie privée et vie professionnelle et des problèmes psychologiques et liés au stress en milieu de travail.

Les cinq thèmes qui ressortent en 2002-2003 et 2004-2005 se perçoivent facilement. En 2006 et 2007, plus de thèmes ressortent que pour les années précédentes. Mais, en raison de cette variabilité, aucun thème dominant n'est perceptible, contrairement à 2002-2003 ou 2004-2005. En 2007, on observe une résurgence des publications portant sur les outils et méthodologies ayant trait à la SST.

**THÈMES PAR DATE DANS L'ANALYSE DES SECTEURS DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL  
(SELON LES PUBLICATIONS ET RECHERCHES SUR LES SITES WEB DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL)**





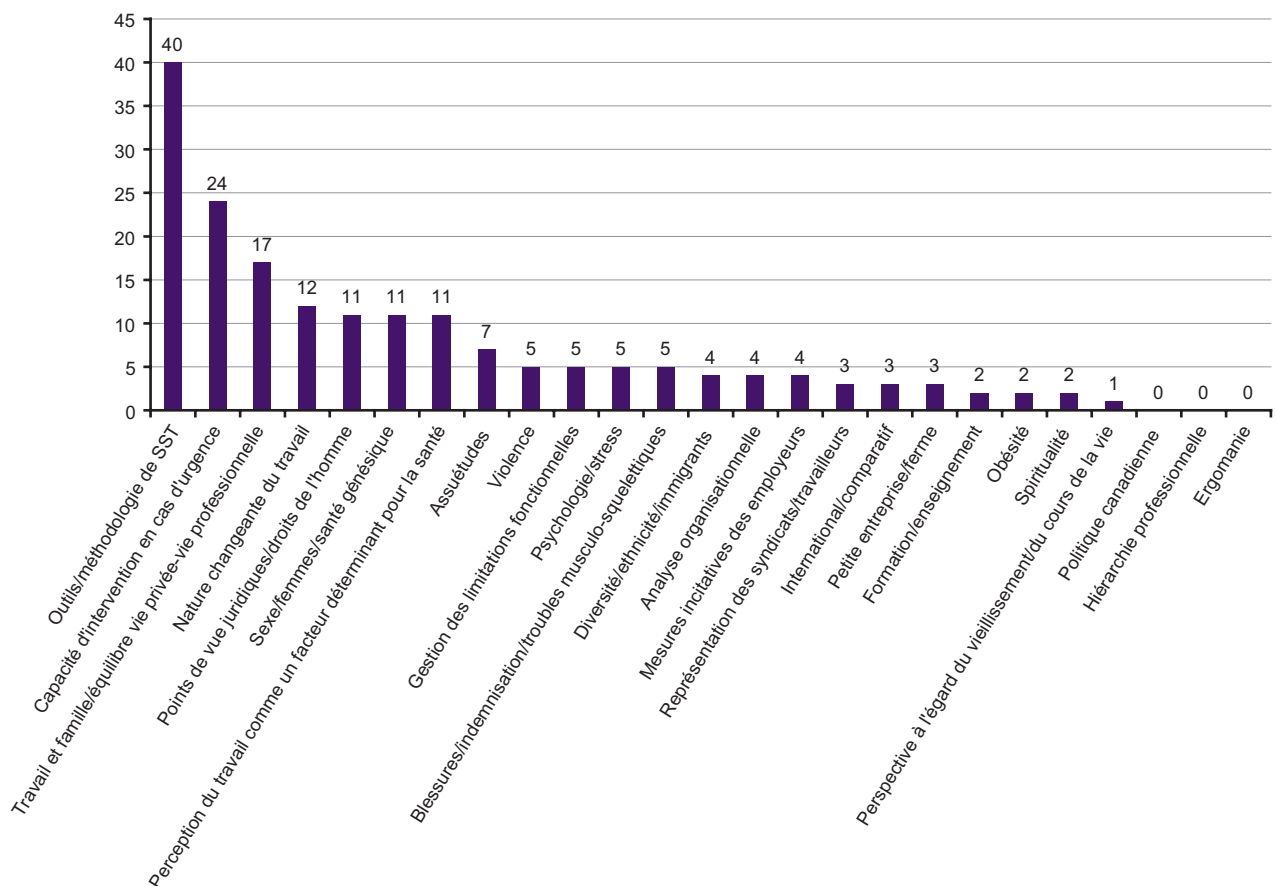
## Secteur des gouvernements provinciaux

Les résultats thématiques pour les gouvernements provinciaux proviennent d'une analyse du site Web de chaque ministère provincial et territorial responsable de la santé et de la sécurité au travail et de la santé au travail. Nous avons limité notre recherche aux études et publications parues entre 2002 et 2007.

### Résultats généraux

Entre 2002 et 2007, les cinq thèmes les plus fréquemment utilisés par les gouvernements provinciaux et territoriaux sont les suivants, du plus commun au moins commun : 1) les outils et méthodologies ayant trait à la santé et à la sécurité au travail (SST); 2) la capacité d'intervention en cas d'urgence; 3) les facteurs liés au travail et à la famille/l'équilibre entre vie privée et vie professionnelle; 4) la nature changeante du travail; 5) les points de vue juridiques/les droits de l'homme; les sexes/les femmes; la perception du travail comme un facteur déterminant pour la santé (trois thèmes liés).

**THÈMES DANS L'ANALYSE DES GOUVERNEMENTS PROVINCIAUX  
(SELON LES PUBLICATIONS ET RECHERCHES SUR LES SITES WEB DES GOUVERNEMENTS PROVINCIAUX)**

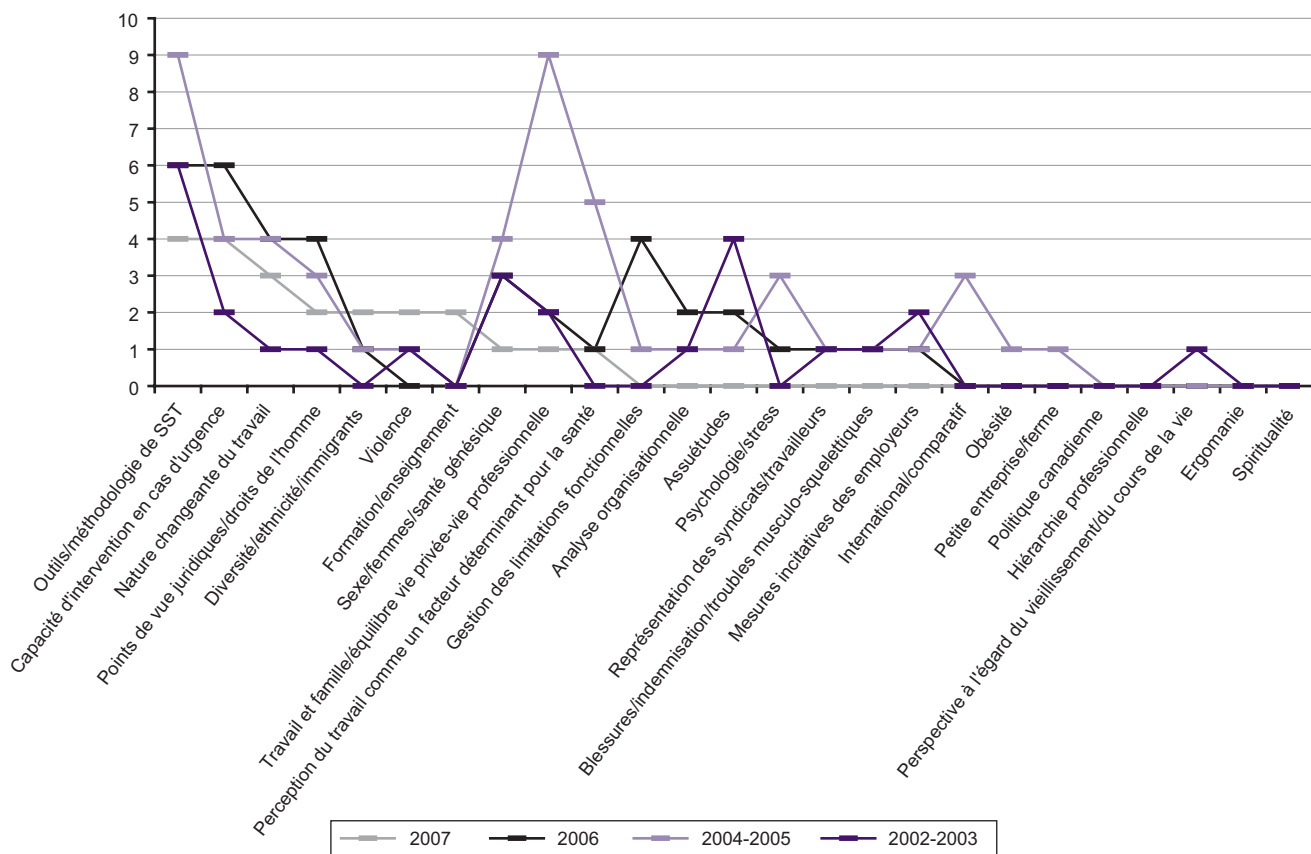


## Les résultats dans le temps

En 2007, les thèmes de recherche les plus souvent abordés dans les provinces et territoires à l'échelle du Canada sont, entre autres, les outils et méthodologies ayant trait à la santé et à la sécurité au travail, la capacité d'intervention en cas d'urgence et la nature changeante du travail, ce qui se reflète dans les résultats de 2006. Entre 2004 et 2005, le thème des outils et méthodologies ayant trait à la santé et à la sécurité au travail est resté le principal thème de recherche; cependant, l'équilibre entre vie privée et vie professionnelle et la perception du travail comme un facteur déterminant pour la santé ont également constitué des domaines de recherche dignes d'intérêt. Enfin, les outils et méthodologies ayant trait à la santé et à la sécurité au travail demeurent le principal thème de recherche en 2002 et 2003, mais d'autres thèmes ressortent, comme la recherche sur les toxicomanies et les enjeux liés aux sexes/au fait d'être une femme en milieu de travail.

Les deux principaux thèmes en 2004-2005 ressortent très facilement, par rapport aux autres années.

**THÈMES PAR DATE DANS L'ANALYSE DES SECTEURS DES GOUVERNEMENTS PROVINCIAUX  
(SELON LES PUBLICATIONS ET RECHERCHES SUR LES SITES WEB DES GOUVERNEMENTS PROVINCIAUX)**



## Définition des principaux thèmes de recherche

1. La catégorie *analyse de documents internationaux et comparatifs* inclut des études comparatives au sujet des politiques, des tendances et de la fréquence des incidents au Canada et dans les autres pays. On y trouve également des études ne portant pas sur le Canada en particulier.
2. La catégorie *analyse organisationnelle des lieux de travail* inclut les études sur le changement organisationnel, les connaissances et la théorie.
3. La catégorie *blessures et troubles musculo-squelettiques* inclut les blessures physiques, les études sur les demandes d'indemnisation, la gestion des demandes d'indemnisation, les troubles musculo-squelettiques et les enjeux liés à l'ergonomie.
4. La catégorie *capacité d'intervention en cas d'urgence* inclut la recherche sur les mesures proactives liées à la gestion des situations d'urgence.
5. La catégorie *facteurs liés au travail et à la famille/équilibre entre vie privée et vie professionnelle* inclut des études sur les conflits liés aux migrations alternantes, sur la conciliation du travail et de la famille, sur la surcharge de rôles et sur les mesures favorables à la famille proposées sur le lieu de travail.
6. La catégorie *gestion des limitations fonctionnelles* inclut la recherche sur la reprise du travail et l'hébergement et la recherche sur les stratégies d'adaptation de chaque employé.
7. La catégorie *mesures incitatives des employeurs pour préserver la santé au travail* inclut les études sur le rendement du capital investi et l'augmentation de la productivité.
8. La catégorie *nature changeante du travail* inclut la recherche sur les changements apportés à l'économie, aux industries traditionnelles et la recherche sur l'incidence de la technologie (comme la nanotechnologie).
9. La catégorie *outils et méthodologies ayant trait à la santé et à la sécurité au travail* inclut des études portant sur la validité et la fiabilité des questionnaires et des enquêtes, ainsi que des biomarqueurs et des recommandations sur la conception des études et sur les améliorations à apporter à la recherche auprès de la communauté de recherche.
10. La catégorie *perception du travail comme un facteur déterminant pour la santé* inclut les études sur l'influence de l'environnement de travail sur l'état de santé du point de vue des employés et sur les relations existant entre la perception de la santé et la perception de l'environnement de travail.
11. La catégorie *problèmes psychologiques et liés au stress* inclut des articles sur le stress, la détresse psychologique et la santé, la dépression et la santé mentale.



# **LA POSSIBILITÉ D'INFLUENCE DU MILIEU PHYSIQUE SUR LA SANTÉ EN MILIEU DE TRAVAIL**





## La possibilité d'influence du milieu physique sur la santé en milieu de travail

Nous avons découvert les cinq catégories de sous-risques suivantes dans le milieu physique, lors de notre analyse des besoins et des risques liés à la santé en milieu de travail qui concernent les Canadiens : 1) blessures, 2) traumatisme cérébral, 3) cancer, 4) amiante, et 5) accidents de la route. Chaque catégorie comporte des statistiques descriptives qui décrivent la catégorie de risque en elle-même. Ces statistiques sont suivies d'indicateurs et de relations de risque présents dans la documentation et elles sont classées d'après les possibilités d'influence sur la santé en milieu de travail.

Veillez noter que les chiffres apparaissant entre parenthèses la fin de chacune des statistiques correspondent aux numéros des sources citées à l'annexe 2.

POSSIBILITÉ D'INFLUENCE SUR LA SANTÉ EN MILIEU DE TRAVAIL : 1 – MILIEU PHYSIQUE	
Catégorie de sous-risque	1.1 – Blessures/maladies physiques
Indicateurs descriptifs	<p><u>Blessures majeures : entorses et foulures</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À l'échelle du Canada : entorses et foulures (11)(0.87)</li> <li>• Manitoba : entorses, foulures et déchirures (21)</li> <li>• Ontario : 47,6 % des blessures entraînant une perte de temps sont dues à des entorses et à des foulures (23)</li> <li>• Nouvelle-Écosse : 60,8 % des blessures sont des entorses et des foulures (22)</li> <li>• La prévalence annuelle de la cervicalgie au Québec est de 47,8 %</li> <li>• Trois incapacités majeures au travail : la douleur (74 %), la mobilité (56 %) et l'agilité (53 %) (20)</li> </ul> <p><u>Parties du corps touchées : les mains et le dos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 36,8 % des blessures concernent la main ou le poignet (5)</li> <li>• 28 % des blessures au travail concernent la main (11)(0.87)</li> <li>• 16 % des blessures au travail concernent le dos (11)(0.87)</li> <li>• 20 % des blessures au Manitoba sont des blessures à la main (21)</li> <li>• 31 % des blessures en Nouvelle-Écosse sont des blessures au dos (22)</li> <li>• La blessure musculo-squelettique la plus courante chez les hommes et les femmes au Québec est localisée dans le dos (0.51)</li> </ul> <p><u>Groupes à risque élevé : les ouvriers</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profil moyen du travailleur souffrant du syndrome du canal carpien en Ontario : 40 ans et en poste depuis 9 ans (0.106)</li> <li>• Quatre fois plus probable chez les ouvriers que chez les employés dans les domaines des affaires, des finances et de l'administration (11)</li> <li>• Les hommes sont plus exposés aux blessures que les femmes; il y a deux fois plus de cas dans les domaines de la fabrication, des affaires, des transports, etc. (11)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les employés et les ouvriers courent probablement deux fois plus de risques d’avoir un accident du travail par rapport aux femmes (0.87)</li> <li>• Les emplois manuels ou mixtes s’ajoutant à un faible niveau de scolarité sont associés à un risque accru d’absence due à une incapacité (0.14)</li> <li>• Les femmes souffrent davantage de cervicalgie que les hommes (0.51)</li> <li>• Les femmes sont plus sujettes à des microtraumatismes répétés que les hommes (5)</li> </ul>
<p>Indicateurs et relations de risque</p>	<p><u>Milieu physique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 49 % des accidents sont dus aux épuisements et aux chutes (11)</li> <li>• 32 % des blessures sont causées par un objet, un outil ou une machine tranchants (11)</li> <li>• En Alberta, la cause de décès principale entre 1997 et 2006 est liée à des objets ou à du matériel – 34,1 % (3)</li> <li>• Les taux d’accident diminuent lorsque les exigences physiques diminuent (17)</li> <li>• Les épuisements et les chutes représentent la moitié des accidents déclarés (0.87)</li> <li>• 32 % des blessures sont causées par des objets, outils ou machines tranchants ou par le heurt ou l’écrasement d’un objet (0.87)</li> <li>• Les maux de dos sont associés aux charges lourdes (0.51)</li> </ul> <p><u>Milieu physique – conception du milieu de travail : utilisation informatique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L’utilisation d’un ordinateur, d’une souris et d’un clavier déclarée par l’intéressé est associée positivement aux troubles musculo-squelettiques, surtout si elle dépasse 20 heures/semaine (19)</li> <li>• Le risque de trouble musculo-squelettique augmente avec les années d’utilisation de l’ordinateur (19)</li> <li>• Les employés de bureau et les employés se servant d’un ordinateur sont les personnes les plus sujettes à la cervicalgie dans les études de cohortes (0.94)</li> </ul> <p><u>Milieu social – Surmenage</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il existe une association positive entre les heures travaillées et les absences dues aux blessures (0.19)</li> <li>• Les hommes qui travaillent plus de 35 heures par semaine ont augmenté leur risque de blessure (0.87)</li> </ul> <p><u>Milieu social – Stress au travail</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les maux de dos sont associés à un niveau de stress élevé au travail (0.51)</li> <li>• Un niveau de stress élevé au travail augmente les symptômes liés à la nuque et aux épaules chez les employés (0.52)</li> </ul>



	<p><u>Ressources personnelles – latitude de décision et gestion des travaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une latitude de décision faible augmente les symptômes liés à la nuque et aux épaules chez les employés (0.52)</li> <li>• La gestion des travaux et la charge de travail sont associées à un risque accru de traumatisme musculo-squelettique, ce qui cause l'augmentation des indemnités (0.102)</li> <li>• Au cours de leur premier mois de travail, les travailleurs sont quatre fois plus enclins à remplir une déclaration d'accident entraînant une perte de temps que les travailleurs ayant plus d'un an d'expérience (0.16)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – Trouble psychologique et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les symptômes émotionnels ou dépressifs chez les travailleurs exposent ceux-ci à un risque accru d'apparition de cervicalgie (0.94)</li> <li>• Les maux de dos sont associés à une détresse psychologique élevée et à un événement traumatisant (0.51)</li> </ul> <p><u>Habitudes de santé</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les travailleurs qui fument quotidiennement, qui consomment de l'alcool en grandes quantités seront plus exposés à des accidents (0.87)</li> <li>• Les hommes qui consomment au moins cinq boissons alcoolisées par occasion au moins une fois par semaine courent plus de risques de se blesser au travail (0.87)</li> <li>• Les femmes obèses courent deux fois plus de risques de subir un accident du travail (0.87)</li> <li>• L'obésité augmente le risque de cervicalgie (0.94)</li> <li>• Le tabagisme ou des antécédents de tabagisme augmentent le risque de cervicalgie (0.94)</li> </ul>
Catégorie de sous-risque	1.2 – Traumatisme cérébral
Indicateurs descriptifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le traumatisme risque davantage d'entraîner la mort et l'incapacité que tout autre accident (18)</li> </ul>
Indicateurs et relations de risque	<p><u>Milieu physique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 45,5% des traumatismes cérébraux chez les femmes en Ontario sont causés par des véhicules, 27,3% par des chutes (10)</li> <li>• La cause principale du traumatisme cérébral en Ontario est la chute d'échelle, d'échafaudage et de bâtiment, soit 45,3 %; 21 % des traumatismes cérébraux sont causés par des véhicules (10)</li> <li>• Les véhicules motorisés provoquent le traumatisme cérébral le plus grave parmi l'ensemble des sous-groupes des travailleurs et des secteurs; il y a un risque accru d'accident lorsque la personne est un nouveau travailleur (4)</li> </ul>

Catégorie de sous-risque	1.3 – Cancer
Indicateurs descriptifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 % des cancers de la vessie au Canada sont dus à des facteurs liés à la profession (0.111)</li> </ul>
Indicateurs et relations de risque	<p><u>Secteurs à risque élevé : l’agriculture, le secteur automobile, la foresterie et l’exploitation forestière, la métallurgie et l’usinage, la plomberie, la lutte contre l’incendie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les femmes qui ont travaillé dans l’industrie agricole courent trois fois plus de risques de contracter un cancer du sein (0.20)</li> <li>• Les femmes qui ont travaillé dans le secteur agricole et ensuite dans le secteur automobile courent quatre fois plus de risques de contracter un cancer du sein (0.20)</li> <li>• Il existe un risque accru de lymphome non hodgkinien chez les travailleurs en foresterie et des exploitations forestières, les métallurgistes et les ouvriers agricoles (0.1)</li> <li>• Corrélation positive entre les machinistes, les agriculteurs et les ouvriers dans l’industrie des pâtes et papiers pour le sarcome des tissus mous (0.39)</li> <li>• Les associations chimiques liées au cancer de la vessie ont été découvertes principalement dans l’exploitation forestière, la construction et les emplois impliquant des véhicules motorisés (0.111)</li> <li>• Après 20 ans dans le briquetage, les travailleurs courent un plus grand risque de cancer des poumons et de l’estomac (0.30)</li> <li>• Après 30 ans dans l’industrie de la plomberie et des accessoires de canalisation, les taux de mortalité sont plus élevés en raison de cancers par rapport à la moyenne de la population (0.29)</li> <li>• Risque accru de cancer de la vessie pour les métallurgistes et les mécaniciens automobiles de sexe masculin (0.33)</li> <li>• Risque accru de cancer de l’estomac, du pancréas, des poumons et de la vessie chez les ouvriers ayant travaillé dans la fusion de l’aluminium à long terme (0.34)</li> <li>• Chez les machinistes qui travaillent plus de 30 ans, il y a six fois plus de risques pour qu’on détecte un sarcome des tissus mous par rapport à l’ensemble de la population (0.39)</li> <li>• Risque accru de cancer des reins après 20 ans comme pompier (0.88)</li> <li>• Après 40 ans de lutte contre l’incendie ou plus, risque accru de cancer du colon, des reins et de la vessie (0.88)</li> </ul> <p><u>Milieu physique : Exposition chimique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque accru de cancer de la vessie pour les ouvriers des industries qui travaillent avec des métaux, des peintures, des solvants, des émissions de moteurs diesel et des textiles (0.2)</li> <li>• Le cancer de la vessie est associé à des dérivés ou des produits de combustion de carburants fossiles, d’huiles et de graisses lubrifiantes, de solvants et de peintures, de savons et détergents et de gaz naturel (0.111)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le cancer de l'estomac chez les hommes est associé au dérivé organique du plomb (0.69)</li> <li>• Les expositions aux émanations d'asphalte et de soudage sur le lieu de travail augmentent le risque de cancer du cerveau (0.67)</li> </ul>
<b>Catégorie de sous-risque</b>	<b>1.4 – Amiante</b>
Indicateurs descriptifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En C.-B., le deuxième taux de mortalité le plus élevé ressort de l'industrie de la construction; la majorité des décès est causée par l'amiante (24)</li> <li>• En Alberta, la cause la plus élevée de maladie professionnelle est l'amiante, avec 50,2 % entre 2002 et 2006 (3)</li> <li>• Au Manitoba, 39 % des décès survenus entre 1995 et 2005 étaient dus à une maladie professionnelle essentiellement dans le secteur de la construction; les deux tiers des décès liés aux maladies professionnelles étaient dus à l'amiante – 44 % dans la construction (21)</li> </ul>
Indicateurs et relations de risque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n.d.</li> </ul>
<b>Catégorie de sous-risque</b>	<b>1.5 – Accidents de la route</b>
Indicateurs descriptifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En C.-B., c'est le secteur primaire qui compte le plus grand nombre de décès, dont la plupart sont causés par des véhicules (24)</li> <li>• En Saskatchewan, les causes de décès principales en 2006 sont les véhicules – 11 cas sur 22 (14)</li> <li>• Au Manitoba, 30 % des décès ont été causés par des véhicules (21)</li> </ul>
Indicateurs et relations de risque	<p><u>Milieu physique – Traumatisme cérébral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les véhicules motorisés provoquent le traumatisme cérébral le plus grave parmi l'ensemble des sous-groupes des travailleurs et des secteurs; le risque d'accident augmente lorsque la personne est un nouveau travailleur (4)</li> <li>• En Ontario, 21 % des traumatismes cérébraux sont provoqués par des véhicules (10)</li> </ul>

# Étude de cas des interventions en milieu physique :

## Catégories de sous-risques : 1.1 Blessures physiques (lombalgie et troubles musculo-squelettiques)

Les interventions qui prennent en charge les besoins et les risques associés aux catégories de sous-risques « lombalgie » et « troubles musculo-squelettiques » (TMS) dans le milieu physique au travail sont classées par objectif : prévention, atténuation et réadaptation.

Ces objectifs sont plus officiellement définis de la manière suivante : intervention primaire, secondaire et tertiaire. Les interventions primaires sont des mesures proactives qui tentent d'empêcher les causes de lombalgie et de TMS en milieu de travail. Ces stratégies portent sur les sources de cette souffrance physique au sein d'une organisation. Les interventions secondaires cherchent à fournir aux employés des outils qui leur permettent d'ajuster leurs réactions aux facteurs sur leur lieu de travail qui pourraient être la cause des troubles physiques. Finalement, les interventions tertiaires sont réactionnaires et elles impliquent souvent des initiatives de réadaptation et de retour au travail. L'idéal serait que ces trois stratégies soient appliquées en collaboration. Les questions définies à partir des interventions secondaires et tertiaires doivent être insérées dans les stratégies primaires de prévention.

Il faut prendre note du fait qu'au départ, cette section sur l'environnement physique visait également les interventions liées aux « accidents de la route » et aux « traumatismes cérébraux ». Toutefois, malgré l'existence de statistiques et d'études sur les accidents du travail qui se produisent avec des véhicules motorisés, surtout dans les fermes, ainsi que sur les traumatismes cérébraux, ces termes de recherche ont produit si peu d'interventions évaluées que leur examen a été supprimé de cet article. En outre, nous avons étendu tous les termes de recherche, fixés au départ jusqu'à 2004, à une date antérieure, 2001, afin d'incorporer un plus grand nombre de résultats.

### Lombalgie

La lombalgie chez les travailleurs est un problème endémique dans le milieu de travail d'aujourd'hui. Une étude a suggéré que la lombalgie est une « conséquence inévitable de la vie ». <sup>1</sup> Par conséquent, une importante quantité d'études ont été réalisées à ce sujet. Certaines études se sont concentrées sur les caractéristiques des personnes enclines à développer une lombalgie, ou sur les caractéristiques physiques des personnes qui l'ont développée.

La plupart du matériel trouvé sur les interventions évaluées de la lombalgie se trouvait dans la catégorie secondaire, c'est-à-dire les mesures à prendre dès le diagnostic de la lombalgie chez un travailleur. On ne sait pas si le nombre inférieur d'études sur les interventions primaires – c'est-à-dire celles qui visent à prévenir totalement la lombalgie – est dû au fait que l'on croit qu'elle n'est pas possible, ou si le nombre important d'articles traitant de l'intervention secondaire aborde la prépondérance de cette condition.

Il est intéressant de noter la manière dont plusieurs conclusions établissent un lien avec un résultat positif si un travailleur a eu une attitude positive ou un gestionnaire encourageant et compréhensif. Ceci soutient nos conclusions dans la section des ressources personnelles selon lesquelles les possibilités physiques et psychologiques en matière de santé sont étroitement liées.

---

1 S.H. Snook. (2004). Work-related low back pain: Secondary intervention. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 14(1), p.153-160.

## Interventions primaires :

Comme il est mentionné ci-dessus, les interventions primaires sont des mesures proactives visant à réduire le risque de lombalgie qui survient en milieu de travail. Un chercheur que nous avons évalué pensait que la prévention de la lombalgie est futile, car ladite douleur est une conséquence inévitable de la vie.<sup>2</sup> Malgré cette conclusion, plusieurs interventions primaires ayant été évaluées se sont avérées une manière efficace d'éviter la lombalgie, notamment la gymnastique rééducative et la thérapie cognitivo-comportementale.

### Hygiène de vie – Exercice

Les interventions faisant appel aux exercices et aux activités physiques sont soutenues dans la documentation afin de prévenir l'apparition de la lombalgie. En fait, McGill a découvert que les personnes ayant des antécédents de problèmes de dos vont plus vraisemblablement avoir une endurance musculaire plus faible par rapport aux personnes en bonne santé.<sup>3</sup>

Lors d'un examen de la documentation sur les interventions visant à prévenir la lombalgie chez les travailleurs, Burton a découvert six études qui indiquaient les effets positifs de l'exercice, même si l'une d'elles avait des résultats variables. Les indicateurs des résultats des congés de maladie et des nouvelles incidences ont révélé des preuves positives. L'exercice n'avait aucun effet sur le degré de douleur ressentie.<sup>4</sup>

Dans la série « Back to Basics », la Commission d'indemnisation des accidents du travail de l'Alberta a fourni aux employés des renseignements sur la manière dont ils pourraient eux-mêmes prévenir la lombalgie. La brochure expliquait l'utilité du maintien d'une bonne posture en position assise, debout et pendant le sommeil ainsi que le recours à des techniques efficaces pour le levage et le transport. Finalement, elle recommandait des exercices pour développer les muscles qui soutiendront la colonne vertébrale.<sup>5</sup>

Lors d'un examen plus approfondi de 27 essais cliniques comparatifs sur les interventions liées à la lombalgie, les auteurs ont trouvé des preuves solides selon lesquelles l'exercice est efficace.<sup>6</sup> De même, un examen de la documentation des essais cliniques comparatifs de Linton et van Tulder a révélé que l'exercice a un effet sur la prévention de la lombalgie.<sup>7</sup>

À l'instar de ces résultats, un autre examen de la documentation relative aux essais comparatifs aléatoires pour la lombalgie a été réalisé; celui-ci comprenait 13 essais répondant aux exigences méthodologiques aux fins d'inclusion à l'étude.<sup>8</sup> Les résultats ont montré que l'exercice est efficace dans la prévention de la lombalgie.

2 S.H. Snook. (2004)., p.155.

3 Stuart Michael McGill. (2008). Towards Developing Better Rehabilitation Protocols for Low Back Injured Workers. Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail, *Solutions pour des lieux de travail en évolution : résultats des projets accomplis*. (consulté en ligne le 27 juillet 2009), [www.wsib.on.ca/wsib/wsibsite.nsf/.../solutionsworkplacechange](http://www.wsib.on.ca/wsib/wsibsite.nsf/.../solutionsworkplacechange)

4 Kim Burton. (2005). How to prevent low back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 19, p.541-555, Dernier accès le 28 juillet 2009, [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6WBJ-4GBWC9F-4&\\_user=605159&\\_rdoc=1&\\_fmt=&\\_orig=search&\\_sort=d&\\_docanchor=&view=c&\\_acct=C000031259&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=605159&md5=b62bc166a086e7dffd71a24b8501043](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6WBJ-4GBWC9F-4&_user=605159&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&_docanchor=&view=c&_acct=C000031259&_version=1&_urlVersion=0&_userid=605159&md5=b62bc166a086e7dffd71a24b8501043)

5 Commissions d'indemnisation des accidents du travail de l'Alberta. (2008). *Back to basics : A guide to good back health*. Dernier accès le 29 juillet 2009, [http://www.wcb.ab.ca/pdfs/public/back\\_basics.pdf](http://www.wcb.ab.ca/pdfs/public/back_basics.pdf)

6 S.J. Linton et M.M. Van Tulder. (2001). Preventive interventions for back and neck pain problems : What is the Evidence? *Spine*, 26(7), pp.778-787, p.778.

7 S.J. Linton et M.M. Van Tulder. (2001)., p.778.

8 C.G. Maher. (2000). A systematic review of workplace interventions to prevent low back pain. *Australian Journal of Physiotherapy*, 46(4), pp.259-69.

Contrairement aux études susmentionnées, l'exercice physique n'avait aucun effet dans l'examen effectué par Shaw et Linton.<sup>9</sup> Cette étude, parmi les effets positifs trouvés ci-dessus, indique la nécessité d'approfondir les recherches afin de définir si cette intervention a un effet et si les organisations devraient l'employer.

### Ressources personnelles – Formation et thérapie cognitivo-comportementale

La documentation relative à la prévention de la lombalgie suggère que la formation n'a pas d'effet important sur l'introduction de nouveaux incidents. Toutefois, la thérapie cognitivo-comportementale – un type de consultation qui est axé sur le nouvel examen des attitudes et des convictions – peut être couronnée de succès.

Un examen de la documentation des essais cliniques comparatifs<sup>10</sup> a révélé 27 essais qui répondaient aux normes méthodologiques en matière d'inclusion à l'examen et il a tiré les conclusions selon lesquelles seul un essai aléatoire sur neuf faisait état d'un effet positif découlant des écoles du dos.<sup>11</sup> Comme le mentionne cette étude, l'hypothèse qui sous-tend les écoles du dos et leur enseignement est que les gens souffrent d'une lombalgie en raison d'un manque de connaissances liées aux mécanismes corporels, aux techniques de levage, au stress et à d'autres facteurs pouvant entraîner une lombalgie. D'après les résultats présentés dans ce rapport, ce n'est pas toujours le cas.

Des études supplémentaires soutiennent cette conclusion sur l'inefficacité des écoles du dos. Shaw, Linton et Pransky ont découvert que l'enseignement lié au dos n'avait aucun effet sur la prévention de la lombalgie.<sup>12</sup> De même, après avoir examiné 27 essais cliniques comparatifs sur les interventions, Linton et van Tulder ont découvert que les écoles du dos n'avaient aucun effet sur la prévention de l'apparition de la lombalgie. Seul un essai aléatoire sur neuf faisait état d'un effet positif sur la lombalgie.<sup>13</sup>

Lors d'un examen de la documentation des essais comparatifs aléatoires et des études de cohortes examinant l'efficacité des interventions pour les ouvriers de manutention manuelle des matériaux, Martino et coll. ont cherché à découvrir ce qui fonctionnait et ce qui ne fonctionnait pas. Quatre études ont révélé des preuves modérées selon lesquelles les conseils et les formations en manutention manuelle des matériaux ne s'avèrent pas plus bénéfiques pour les ouvriers, tandis que trois études ont révélé que les conseils et les formations en manutention manuelle des matériaux (MMM) n'étaient pas plus efficaces que l'exercice et l'utilisation de ceintures dorsales. Une étude a découvert que l'application des conseils de MMM, outre l'utilisation d'appareils d'assistance, n'est pas plus efficace que le simple fait de fournir ces conseils. Dès lors, l'examen en a conclu qu'il n'y a aucune preuve pour étayer l'efficacité des conseils et des formations en MMM.<sup>14</sup>

Burton a également trouvé sept études sur l'effet de l'information, des conseils et de l'instruction de façon plus générale. Parmi les sept études, six n'ont trouvé aucun effet de ces types d'interventions sur la prévention des congés de maladie mettant en cause une lombalgie, la fréquence des épisodes de lombalgie

---

9 W.S. Shaw, S.J. Linton et G. Pransky. (2006). Reducing sickness absence from work due to low back pain : how well do intervention strategies match modifiable risk factors? *Journal of Occupational Rehabilitation*, 16(4), pp.591-605.

10 S.J. Linton et M.M. Van Tulder. (2001)., p.778.

11 S.J. Linton et M.M. Van Tulder. (2001)., p.779

12 W.S. Shaw, S.J. Linton et G. Pransky. (2006)., p.591.

13 S.J. Linton et M.M. Van Tulder. (2001)., p.778.

14 K.P. Martino, J. Verbeek, J. Karppinen, A.D. Furlan, P.P. Kuijter, E. Viikari-Juntura, E.P. Takala, et M. Jauhiainen. (2007). *Manual material handling advice and assistive devices for preventing and treating back pain in workers*. Base de données d'examen systématique de Cochrane, 2007, numéro 3.



ou le coût de la lombalgie pour les organisations. Un examen a fait ressortir de forts effets positifs lorsque les travailleurs comprenaient la posture et les mouvements corrects et le contenu de l'enseignement des écoles du dos. Néanmoins, ces effets positifs étaient associés à de faibles effets sur les résultats cliniques. Burton conclut que les formations traditionnelles relatives à l'ergonomie, aux techniques de levage, aux postures optimales, etc., ne sont pas recommandées pour la prévention de la lombalgie, mais que la promotion et l'amélioration des formations visant à faire face à la condition pourraient avoir des avantages positifs, c'est-à-dire qu'elles seraient employées en tant qu'intervention secondaire.<sup>15</sup>

Maher, pendant qu'il dirigeait un examen de la documentation sur les interventions préventives pour la lombalgie, a découvert que les initiatives en matière d'enseignement ne disposaient pas de suffisamment de recherches de qualité pour tirer des conclusions sur leur efficacité.<sup>16</sup> On ne sait pas au juste si cette découverte peut contribuer à expliquer la tendance générale des recherches liées aux formations et à l'enseignement dans la prévention de la lombalgie.

Contrairement aux initiatives en matière de formation, les séances de thérapie cognitivo-comportementale ont fait leurs preuves pour ce qui est de la prévention de la lombalgie. Dans un examen de la documentation de 17 études publiées entre 2000 et 2005, la restructuration cognitive des croyances liées à la douleur s'est avérée une intervention primaire efficace. Ceci souligne la prémisse selon laquelle les convictions et attitudes d'un travailleur jouent un rôle important dans la prévention de la lombalgie.<sup>17</sup>

Werner et coll.<sup>18</sup> ont évalué les mesures préventives prises sur six lieux de travail différents qui comprenaient 3 500 travailleurs, mais aucun groupe témoin. Ces interventions comprenaient une formation et une supervision d'un ou de plusieurs employés (qui n'étaient pas de nature médicale), notamment des conseillers pairs en maux de dos, des réunions instructives avec tous les employés, la mise à disposition de supports écrits tels que des brochures et des affiches, ainsi que des messages d'intervention. Ces messages visaient à rassurer les employés, par exemple, sur le fait que la lombalgie n'est pas nécessairement un signe de blessure, mais qu'elle peut être causée par des changements naturels de la colonne vertébrale. Le collègue non médical a offert aux travailleurs une autre garantie selon laquelle les maux de dos ne sont pas dangereux et qu'ils doivent conserver une vie aussi normale que possible sur les plans social et professionnel.<sup>19</sup> Cette dernière mesure a démontré un effet positif. L'étude a révélé que les croyances négatives peuvent être garantes de l'incapacité due à la lombalgie.<sup>20</sup>

Ces résultats préliminaires sur les thérapies cognitivo-comportementales requièrent des recherches plus approfondies utilisant une méthodologie plus rigoureuse, y compris des groupes témoins.

## Milieu physique – Soutiens lombaires et matériel de manutention

Pratiquement toutes les études consultées au sujet de l'efficacité des soutiens lombaires n'indiquent aucun effet préventif lié à leur utilisation. Les soutiens lombaires ont été favorisés pour les hypothèses suivantes : les personnes qui les portent ont un tronc soutenu, ils empêchent les épisodes douloureux causés par une surflexion et ils rappellent aux personnes qui les portent de lever correctement les charges et d'augmenter

---

15 Kim Burton. (2005)., pas de page.

16 C.G. Maher. (2000)., p.259.

17 W.S. Shaw, S.J. Linton et G. Pransky. (2006)., p.591.

18 E.L. Werner, E. Laerum, M.E.A Wormgoor, E. Lindh et A. Indahl. (2007). Peer support in an occupational setting preventing LBP-related sick leave, *Occupational Medicine Oxford*, 57(8), pp.590-595.

19 E.L. Werner, E. Laerum, M.E.A Wormgoor, E. Lindh et A. Indahl. (2007)., p.593.

20 E.L. Werner, E. Laerum, M.E.A Wormgoor, E. Lindh et A. Indahl. (2007)., p.594.

la pression abdominale tout en diminuant la pression sur le dos. Ils n'ont toutefois montré aucun effet sur la prévention de la lombalgie.<sup>21</sup>

Trois études d'un examen de la documentation dirigées par Burton ont révélé des preuves solides suggérant que les ceintures dorsales et les soutiens lombaires sont inefficaces dans la prévention de la lombalgie.<sup>22</sup> Lors d'un examen supplémentaire de 27 essais cliniques comparatifs sur les interventions, Linton et van Tulder ont découvert que les soutiens lombaires n'ont aucun effet sur la prévention de la lombalgie.<sup>23</sup> Seule une étude dans l'ensemble des examens de la documentation incluse dans ce rapport a découvert que les ceintures dorsales sont associées à une diminution du risque d'incidence chez les aides familiales de sexe féminin.<sup>24</sup>

Une autre étude a évalué les études sur les manutentionnaires contrôlées en fonction de la méthodologie; dans l'ensemble, cette évaluation a découvert 10 études qui montraient de la rigueur méthodologique. Parmi celles-ci, trois études n'ont montré aucun effet après l'utilisation d'une ceinture dorsale, deux études avaient des résultats variables et ne pouvaient tirer aucune conclusion d'une manière ou d'une autre, et une étude a montré des résultats positifs liés à l'utilisation de la ceinture dorsale. La recommandation finale de l'examen de la documentation était que les preuves ne sont pas concluantes pour encourager l'utilisation de ceintures dorsales pour prévenir la lombalgie.<sup>25</sup>

Pour montrer que la lombalgie est devenue une préoccupation de santé publique, les gouvernements travaillent aussi en vue de prévenir la lombalgie. La Commission d'indemnisation des accidents du travail de l'Alberta recommande l'emploi d'un matériel de manutention des matériaux pour lever des charges lourdes dans sa publication *Back to Basics*. Toutefois, après avoir émis cette recommandation, la publication indique aussi que la lombalgie n'est pas toujours le résultat du levage de matériaux lourds; même le fait de soulever un crayon en se contorsionnant de la mauvaise façon peut entraîner des maux de dos.<sup>26</sup>

## Milieu physique – Ergonomie

Burton a passé en revue les interventions destinées à prévenir l'apparition de la lombalgie. Il a découvert des résultats variables concernant l'efficacité de l'utilisation de l'ergonomie en tant qu'intervention primaire. Deux évaluations ont conclu qu'il n'y avait aucun effet, tandis que trois autres ont conclu que l'ergonomie entraîne une réduction de la prévalence et de la gravité. Dès lors, faute de cohérence en matière de données probantes, il n'a pas été possible de soutenir cette intervention pour la prévention ou la réduction de la prévalence de la lombalgie.<sup>27</sup> Par ailleurs, Burton a trouvé trois examens qui décelaient des effets positifs modérés pour les changements temporaires, par exemples les adaptations ergonomiques du lieu de travail.<sup>28</sup>

---

21 S.J. Linton et M.M. Van Tulder. (2001), p.778.

22 Kim Burton. (2005), pas de page.

23 S.J. Linton et M.M. Van Tulder. (2001), p. 778

24 Kim Burton. (2005), pas de page.

25 C. Ammendolia, M.S. Kerr et C. Bombardier. (2005). Back belt use for prevention of occupational low back pain: a systematic review. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 28(2), pp.128-134.

26 Commissions d'indemnisation des accidents du travail de l'Alberta. (2007). *Preventing Lower Back Pain*. Dernier accès le 29 juillet 2009, [http://employment.alberta.ca/documents/WHS/WHS-PUB\\_erg038.pdf](http://employment.alberta.ca/documents/WHS/WHS-PUB_erg038.pdf)

27 Kim Burton. (2005), pas de page.

28 Kim Burton. (2005), pas de page.



## Interventions secondaires

Le domaine d'examen suivant dans cette analyse est celui des interventions secondaires, qui sont destinées à aider les personnes pour lesquelles on a déjà établi un diagnostic de lombalgie ou qui en souffrent. Bien qu'il soit peut-être réconfortant de penser que la lombalgie peut être totalement prévenue, une évaluation a avancé qu'au vu des preuves croissantes, la prévention de la lombalgie est vaine, étant donné que ladite douleur est un aspect indéniable de la vie.<sup>29</sup> Dès lors, d'après Snook, les interventions secondaires constituent la seule manière de gérer la lombalgie et de prévenir une incapacité potentielle.<sup>30</sup>

### Hygiène de vie – Exercice

Dans une méta-étude réalisée par Tveito, Hysing et Eriksen, 31 publications issues de 28 études liées aux interventions ont été examinées répondant aux critères méthodologiques. Ces chercheurs ont découvert qu'outre le fait que les exercices et activités physiques soient une intervention primaire positive, ils servent aussi d'intervention secondaire pour les travailleurs qui souffrent déjà de lombalgie. Tveito et coll. ont découvert que l'exercice est efficace dans la réduction des congés de maladie, des coûts associés à la lombalgie et des nouveaux épisodes de lombalgie. Il n'avait pas d'effet sur le niveau de douleur en lui-même.<sup>31</sup>

### Ressources personnelles – Formation et thérapie cognitivo-comportementale

Les résultats de la formation et de la thérapie cognitivo-comportementale en tant qu'interventions secondaires reflètent les résultats de la catégorie des interventions primaires.

Lors d'une méta-analyse d'essais comparatifs aléatoires sur les interventions, les interventions cognitivo-comportementales et les interventions comportementales indiquaient un effet positif sur le traitement de la lombalgie chronique.<sup>32</sup> Ceci ne veut pas dire que la douleur n'est pas réelle ou physique, mais que la tension, le stress et l'anxiété exacerbent les symptômes physiques et peuvent prolonger la lombalgie. L'approche cognitivo-comportementale laisse supposer que les individus sont des transformateurs d'information actifs et que les pensées peuvent avoir une incidence sur la physiologie ou peuvent influencer le comportement. Dans cette optique, le chercheur a recommandé que les patients puissent apprendre les habiletés d'adaptation et qu'ils participent activement au traitement. De plus, les auteurs de l'étude sont partisans de l'augmentation de l'importance du traitement psychologique pour la lombalgie.<sup>33</sup>

Il est regrettable que les interventions éducatives n'aient pas fonctionné. Tveito et coll. ont étudié 31 publications issues de 28 études sur les interventions en matière de lombalgie. Ils ont découvert que les interventions éducatives n'avaient aucun effet sur les congés de maladie, les coûts liés à la lombalgie ou le niveau de douleur.<sup>34</sup>

29 S.H. Snook. (2004)., p.155.

30 S.H. Snook. (2004)., p.156.

31 T.H. Tveito, M. Hysing et H.R. Eriksen. (2004). Low back pain interventions at the workplace: a systematic literature review. *Occupational Medicine Oxford*, 54(1), pp.3-13, p.10.

32 Guillermo Argueta-Bernal. (2004). Behavioral approaches for chronic low back pain. *Seminars in Pain Medicine*, 2(3), pp.197-202.

33 Guillermo Argueta-Bernal. (2004). p.200.

34 T.H. Tveito, M. Hysing et H.R. Eriksen. (2004)., p.10.

## Milieu physique – Soutiens lombaires

Compte tenu des résultats de la section des interventions primaires, les ceintures dorsales se sont avérées inefficaces dans la prévention de nouveaux épisodes de lombalgie, dans la réduction des congés de maladie et des coûts, ou dans la production d'un effet sur les niveaux de douleur.<sup>35</sup>

## Milieu physique – Adaptation et ergonomie des postes de travail

Une recommandation découlant de la documentation est l'utilisation de l'adaptation des lieux de travail et le recours à des solutions ergonomiques. Par exemple, un essai clinique aléatoire concernant 130 travailleurs qui avaient été absents pendant six semaines en raison d'une lombalgie et qui auraient pu ne pas s'absenter du travail si on leur avait fourni une adaptation ergonomique. Dernièrement, le total des jours perdus a chuté en passant de 131 à 67 jours.<sup>36</sup>

## Interventions couplées

Snook a effectué un examen de la documentation sur les interventions secondaires pour la lombalgie. Résultats, des changements dans les horaires de rotation des travailleurs, la réduction des charges de levage et l'adaptation ergonomique ont réduit le total des jours perdus causés par des lombalgies; ils sont passés de 60,9 jours à 1,1 jour.<sup>37</sup>

Shaw, Linton et Pransky ont découvert que l'exercice et la formation pour les travailleurs souffrant de lombalgie influençaient les effets à court et à long terme de la lombalgie.<sup>38</sup> Le « court terme » a été défini comme six mois et une année, tandis que le long terme était de 10 ans. Sur les deux groupes étudiés, un groupe a été envoyé dans une école du dos, tandis que le second groupe suivait une formation physique et des cours dans une école du dos. Les deux groupes ont reçu des questionnaires avant et après les interventions et leurs réponses ont été évaluées. Les choses se sont bien passées dans les deux échéanciers pour le deuxième groupe, avec une combinaison d'interventions : au point de référence d'un an, la douleur et l'incapacité déclarées par les intéressés avaient diminué. À 10 ans, lors de l'auto-évaluation, le deuxième groupe avait des résultats sensiblement meilleurs.

## Interventions tertiaires

Les interventions tertiaires sont par nature les mesures qui sont prises en dernier ressort. Étant donné que de nombreux travailleurs souffrent de lombalgie chronique et que bon nombre d'entre eux pourrait toujours être en mesure de retourner travailler ou avoir besoin d'aide à leur retour au travail, il s'agit d'un domaine d'étude valable et important.

Des preuves suggèrent que différentes stratégies soient employées pour les phases variables de l'incapacité due à la lombalgie. Il y a trois phases : la phase subaiguë, la phase aiguë et la phase chronique. La phase subaiguë de la lombalgie est l'« heure critique pour prévenir l'incapacité due à la lombalgie ».<sup>39</sup> La

---

35 T.H. Tveito, M. Hysing et H.R. Eriksen. (2004)., p.10.

36 S.H. Snook. (2004)., p.156.

37 S.H. Snook. (2004)., p.155.

38 W.S. Shaw, S.J. Linton et G. Pransky. (2006)., p.591.

39 Patrick Loisel, Marie-Josée Durand, Diane Berthelette, Nicole Vezina, Raymond Baril, Denis Gagnon, Christian Larivière et Claude Tremblay. (2001). Disability Prevention: New Paradigm for the management of occupational back pain. *Disability Management Health Outcomes*, 9(7), pp.351-360, p.356.

phase subaiguë de la lombalgie est définie comme l'absence du travail plus d'une fois par mois à cause d'une lombalgie. Une stratégie de gestion précise pour optimiser l'« heure critique » est floue d'après la documentation passée en revue. Celle-ci pourrait être un domaine de recherche supplémentaire.

Au cours de la phase aiguë de la lombalgie, s'il n'y a pas de diagnostic précis réalisé par un médecin, les employés sont alors encouragés à se montrer prudents et à reprendre les activités qui sont possibles, y compris le travail.

Shaw, Linton et Pransky soutiennent que la phase chronique est considérée comme la plus difficile et elle n'aurait probablement pas lieu si elle était gérée correctement lors de la phase subaiguë.<sup>40</sup> La gravité de la phase chronique est illustrée par des statistiques de retour au travail bouleversantes. S'il faut quatre à douze semaines pour retourner au travail, il y a un risque de 10 à 40 % de devoir encore s'absenter du travail au cours d'une année; si le traitement prend un à deux ans, il est invraisemblable que le travailleur retourne un jour au travail.<sup>41</sup> Des preuves abondantes suggèrent que plus longtemps les travailleurs sont absents de leur travail, plus minces sont leurs chances de retourner un jour au travail.

### Habitudes de santé – Exercice

Dans la série *Back to Basics*, la Commissions d'indemnisation des accidents du travail de l'Alberta a fourni aux employés des renseignements sur la lombalgie. La publication avançait que la plupart des problèmes de dos ne sont pas dus à une blessure ou à une maladie, mais que la douleur causée par les tissus mous du dos est plus facilement et fructueusement traitée grâce à l'activité physique.<sup>42</sup>

### Milieu physique – Adaptation et ergonomie des postes de travail

Dans une étude sur l'efficacité des interventions ergonomiques, pour le moment où un travailleur retourne au travail après une lombalgie<sup>43</sup>, les chercheurs ont découvert que les interventions ergonomiques étaient souvent tardives et suivies en grande partie par des congés de maladie. L'étude sur deux ans réalisée en 2004 a examiné 1 631 cas de travailleurs qui avaient été absents pendant trois à quatre mois en congé de maladie, même en l'absence de groupe témoin. Les travailleurs provenaient du Danemark, d'Allemagne, d'Israël, de Suède, des Pays-Bas et des États-Unis. Dans l'ensemble, l'étude a déterminé que l'adaptation du lieu de travail était efficace pour aider les travailleurs à leur retour au travail et que l'adaptation des tâches liées au poste et des heures de travail était efficace après une période de plus de 200 jours de congés de maladie.

Un essai clinique aléatoire basé sur la population<sup>44</sup> a montré que la gestion des maux de dos subaigus, notamment la réadaptation et les modifications des tâches, accéléraient le retour au travail à un facteur de 2,4. De même, l'état fonctionnel s'est amélioré et les seuils de douleur ont été réduits. Dans cette même étude, un repérage rapide a été fixé à l'équivalent d'une absence de quatre semaines du travail habituel. Concernant la méthodologie utilisée pour les modifications des tâches, une équipe multidisciplinaire comptant un médecin du travail, un ergothérapeute, un superviseur et un représentant syndical ont émis des recommandations à l'intention de l'employeur.

40 W.S. Shaw, S.J. Linton et G. Pransky. (2006), p.357.

41 S.H. Snook. (2004), p.157.

42 Commissions d'indemnisation des accidents du travail de l'Alberta. (2008), pas de page.

43 J.R. Anema, B. Cuelenaere, A.J. Van Der Beek, D.L. Knol, H.C.W. De Vet et W. Van Mechelen. (2004). The effectiveness of ergonomic interventions on return to work after low back pain. *Occupational and Environmental Medicine*, 61, pp.289-294, Dernier accès le 28 juillet 2009, <http://oem.bmj.com/cgi/content/full/61/4/289>

44 Patrick Loisel, Marie-Josée Durand, Diane Berthelette, Nicole Vezina, Raymond Baril, Denis Gagnon, Christian Larivière et Claude Tremblay. (2001), p.356.

## Ressources personnelles – Communication

Une étude a montré des preuves modérées selon lesquelles l'amélioration de la communication a des effets positifs sur les déclarations d'incapacité, malgré les résultats d'un essai non comparatif en Colombie-Britannique. Les hôpitaux y ont réduit l'incapacité à long terme due à la lombalgie de 7,1 à 1,7 % en augmentant la communication entre le travailleur, l'équipe de santé au travail, le superviseur et le professionnel des soins de santé primaires.<sup>45</sup>

En citant une intervention épidémiologique en Australie qui avait recours à des médias tels que la télévision et la radio, ainsi qu'à des écrans publicitaires, pour communiquer et améliorer la sensibilisation à la lombalgie, une diminution du nombre de déclarations de maux de dos, des jours perdus à cause de maux de dos et des frais médicaux pour les déclarations de maux de dos a été observée.<sup>46</sup>

## Ressources personnelles – Formation

Une autre intervention tertiaire recommandée dans la documentation était la formation des superviseurs. Lors d'un essai non comparatif, la formation de la direction et des superviseurs sur la nature des maux de dos a entraîné une acceptation positive lorsqu'elle a été dispensée; plus ostensiblement, cette intervention a démontré qu'après trois ans, le temps perdu causé par des maux de dos avait diminué de 32 % et que le coût des demandes d'indemnisation avait diminué de 90 %.<sup>47</sup>

Quant à l'utilité avérée des heures supplémentaires passées à informer les victimes de lombalgie de leur condition, une étude<sup>48</sup> a évalué 24 différents types de programmes d'enseignement aux patients destinés à informer les gens de la lombalgie. Les mesures des résultats comprenaient la douleur, la fonction et le retour au travail. L'étude a révélé que les personnes qui ont reçu une séance personnelle d'enseignement aux patients d'une durée de deux heures, en plus des soins normaux, obtenaient de meilleurs résultats que les personnes qui n'avaient reçu que les soins normaux. Néanmoins, les personnes souffrant d'une lombalgie à long terme (phase chronique abordée ci-dessus) allaient probablement moins bénéficier des séances d'enseignement individuelles. L'étude a conclu qu'il était difficile de savoir quel type de « traitement éducatif » est le plus efficace et elle recommandait des recherches plus approfondies pour valider les résultats.

## Ressources personnelles – Traitement de facilitation du travail

Une étude portant sur les interventions thérapeutiques utilisées lorsqu'un travailleur souffre déjà d'une lombalgie a été réalisée en 2001.<sup>49</sup> Un essai aléatoire a montré que la recommandation liée à la poursuite des activités habituelles, dans la mesure du possible, était plus efficace dans la résolution des maux de dos et la facilitation du retour au travail que deux jours de repos au lit ou des exercices traditionnels.<sup>50</sup> De plus, peu de preuves concernaient l'efficacité des interventions de réadaptation lors de la phase chronique de la

---

45 S.H. Snook. (2004), p.157.

46 S.H. Snook. (2004), p.157.

47 S.H. Snook. (2004), p.157.

48 A.J. Engers, P. Jellema, M. Wensing, D.A.W.M. Van Der Windt, R. Grol et M.W. Van Tulder. (2009). Individual patient education for low back pain. *Bibliothèque Cochrane*, numéro 3, Dernier accès le 28 juillet 2009, [http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD004057/pdf\\_fs.html](http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD004057/pdf_fs.html)

49 Patrick Loisel, Marie-Josée Durand, Diane Berthelette, Nicole Vezina, Raymond Baril, Denis Gagnon, Christian Larivière et Claude Tremblay. (2001), p.355.

50 Patrick Loisel, Marie-Josée Durand, Diane Berthelette, Nicole Vezina, Raymond Baril, Denis Gagnon, Christian Larivière et Claude Tremblay. (2001), p.355.

lombalgie. La plus grande réussite dans la documentation résidait dans la phase subaiguë de la lombalgie. Les essais cliniques aléatoires montraient que les travailleurs en phase subaiguë de lombalgie qui se soumettaient à des exercices notés étroitement liés à l'emploi du travailleur prenaient moins de congés de maladie et subissaient moins de récurrences que ceux qui avaient reçu les soins de santé habituels. Fait peut-être révélateur, un essai clinique aléatoire a montré que le fait de leur donner des explications réconfortantes sur leur mal de dos réduisait de moitié la durée des absences des travailleurs.

Finalement, une évaluation des chiropraticiens ayant recours à une thérapie de manipulation vertébrale pour la lombalgie a fixé l'objectif de déterminer si les soins cliniques dispensés par des chiropraticiens amélioraient l'état des patients comparativement aux soins dirigés par un médecin de famille.<sup>51</sup> Dans cet essai comparatif et aléatoire, cependant, le moment du retour au travail ne pouvait pas être déterminé précisément en raison du petit nombre d'études. Toutefois, on a découvert que la pratique clinique améliore l'état de santé des patients.

## Trouble musculo-squelettique

Dans le cas des troubles musculo-squelettiques (TMS), la recherche s'est confinée à un secteur très particulier, c'est-à-dire qu'elle ciblait des professions précises ayant des tâches précises, et elle a émis des recommandations en matière de prévention des troubles musculo-squelettiques dans cette profession précise.

Les interventions liées aux troubles musculo-squelettiques seront catégorisées en fonction des niveaux primaire, secondaire et tertiaire, et c'était le cas pour la lombalgie. La plupart des recherches que nous avons trouvées privilégiaient les mesures à prendre seulement après l'apparition du problème, et nous n'avons rien trouvé au sujet des interventions tertiaires qui sont évaluées.

### Une approche exhaustive : Sécurité intégrée par rapport aux contrôles administratifs

Avant de prendre en considération les interventions évaluées pour des professions précises, il est instructif d'examiner d'abord une étude sur les interventions préventives à l'égard des troubles musculo-squelettiques qui s'efforçaient d'utiliser un aperçu-cadre des mesures de prévention. Cet article expliquait les deux contrôles principaux qui existent pour les risques musculo-squelettiques.<sup>52</sup> Il s'agit de la sécurité intégrée et des contrôles administratifs, qui peuvent être utilisés séparément ou combinés.

La sécurité intégrée comprend la modification des postes de travail, la mise à disposition de nouveaux outils ou de matériel pour réduire les demandes, des changements dans les outils ou le matériel utilisés pour accomplir le travail, ou la modification du processus de production. Par exemple, celle-ci peut comprendre l'utilisation d'appareils de levage et de transport, l'apport de conteneurs et de tables à hauteur réglable, etc.

Les contrôles administratifs sont destinés à réduire l'exposition des travailleurs aux risques musculo-squelettiques, notamment l'élaboration de politiques, procédures, horaires de travail, niveaux de dotation, formations, etc. Les exemples comprennent des politiques et des procédures pour l'utilisation des outils et du matériel, l'inspection et l'entretien, la rotation des exigences physiques, le caractère variable des

---

51 Paul Bishop. (2007). *Outcome Assessment of Clinical Practice Guidelines in the Medical and Chiropractic Management of Patients with Acute Mechanical Lower Back Pain : A Randomized Control Trial*, WorkSafeBC, Dernier accès le 27 juillet 2009, [www.worksafebc.com/contact\\_us/.../res\\_60\\_10\\_380.asp](http://www.worksafebc.com/contact_us/.../res_60_10_380.asp)

52 Occupational Health and Safety Council of Ontario. (2007). *Série sur la prévention des troubles musculo-squelettiques : Manuel de ressources des Lignes directrices de prévention des TMS pour l'Ontario*, partie 2, Dernier accès le 29 juillet 2009, [http://www.iapa.ca/Main/documents/msd\\_2006\\_guideline\\_ontario\\_resource\\_manual.pdf](http://www.iapa.ca/Main/documents/msd_2006_guideline_ontario_resource_manual.pdf)

tâches de travail, la formation, la programmation des pauses, la réduction de la longueur des quarts, ou le réaménagement de la charge de travail, par exemple faire en sorte que le levage d'une charge prévu pour une personne soit accompli par deux personnes.

Enfin, les contrôles administratifs modifient la manière dont le travail est accompli et non l'environnement de travail physique; dès lors, ils n'éliminent pas les risques, mais ils peuvent réduire les troubles musculo-squelettiques. De cette manière, les contrôles administratifs sont semblables aux interventions secondaires, car ils contribuent à modifier la réaction de l'employé aux agents d'agression présents sur son lieu de travail. La sécurité intégrée est semblable aux interventions primaires, dans le sens où elle vise à prendre en charge la source du risque dans l'environnement physique.

Ceci n'est toutefois pas exclusif, car les interventions secondaires peuvent aussi inclure des modifications à l'environnement physique une fois qu'un problème a été détecté, c'est-à-dire comme une mesure réactionnaire. De plus, les contrôles administratifs peuvent être établis pour empêcher d'autres occurrences de se produire, par exemple en élaborant une politique de santé et de sécurité. Chose intéressante, dans notre rapport nous n'avons découvert aucun contrôle administratif dont il a été prouvé qu'il empêche les troubles musculo-squelettiques.

D'après le Occupational Health and Safety Council of Ontario, la préférence est accordée à la sécurité intégrée plutôt qu'aux mesures administratives, car elle s'occupe des troubles musculo-squelettiques à la source et elle dépend moins des travailleurs qui choisissent des pratiques sécuritaires.<sup>53</sup> Celle-ci est souvent considérée comme la voie la plus rentable à suivre à long terme, car elle ne requiert aucun coût administratif continu. Néanmoins, une combinaison de sécurité intégrée et de contrôles administratifs est souvent privilégiée, par exemple une approche de formation double en plus d'adaptations des postes de travail.<sup>54</sup>

## Interventions primaires

### Milieu physique – Matériel de manutention

Comme il est mentionné ci-dessus, certaines des interventions primaires étaient propres au secteur et aux tâches. Par exemple, une étude<sup>55</sup> a cherché à déterminer le risque de trouble musculo-squelettique et de blessures dues à des chutes que courent les finisseurs de cloisons sèches lorsqu'ils utilisent un système de jointoiment mécanique. L'étude portait sur la tâche de plâtrer les cloisons sèches à l'aide d'outils mécaniques et des méthodes traditionnelles de la taloche et de la truelle. Dans cette étude, l'outil mécanique de pose de cloisons sèches s'est avéré un outil supérieur pour l'application d'un enduit de jointoiment.<sup>56</sup> En moyenne, une augmentation triple de la productivité était notable lors de l'emploi de l'outil mécanique. La grande différence au plan de la productivité était conforme aux résultats d'une étude précédente. L'augmentation de la productivité lors de l'utilisation de l'outil mécanique a été jugée positive, car elle permettait des périodes de repos plus longues entre les tâches de travail, ce qui pouvait à son tour diminuer la fatigue et le risque de trouble musculo-squelettique.

---

53 Occupational Health and Safety Council of Ontario. (2007)., p.49.

54 Occupational Health and Safety Council of Ontario. (2007). p.50.

55 Commission de la sécurité professionnelle de l'assurance contre les accidents du travail. (2008). *Solutions pour des lieux de travail en évolution : résultats des projets accomplis*, Dernier accès le 27 juillet 2009, [www.wsib.on.ca/wsib/wsbsite.nsf/.../solutionsworkplacechange\\_p116](http://www.wsib.on.ca/wsib/wsbsite.nsf/.../solutionsworkplacechange_p116)

56 Commission de la sécurité professionnelle de l'assurance contre les accidents du travail. (2008)., p.139,



Le British Columbia Institute of Technology (BCIT) a mis au point un appareil pour donner un soutien lors de l'utilisation d'un marteau-piqueur, précisément pour réduire les TMS.<sup>57</sup> Les évaluateurs ont découvert trois avantages liés à l'utilisation de l'appareil : 1) productivité accrue entre les périodes de repos; 2) augmentation du rapport travail-repos; et 3) capacité à appliquer davantage de force à la surface de travail. À la fin, les efforts liés aux TMS ont été réduits lors de l'utilisation de l'appareil, car les travailleurs devaient supporter un poids inférieur, les outils pouvaient être serrés moins fermement et les travailleurs étaient en mesure de conserver un équilibre dans les environnements de travail à risque élevé. Il était recommandé d'utiliser l'outil lorsque le marteau-piqueur était utilisé pendant plus d'une heure ou lorsqu'il était utilisé dans des positions au plafond.

Une autre étude a découvert que l'utilisation d'attacheuses de barres d'armature<sup>58</sup> réduisait le positionnement peu commode du dos, des poignets et des bras lorsque les poseurs de barres d'armature utilisaient la machine. Toutefois, une autre étude<sup>59</sup> a découvert que l'incidence sur les troubles musculo-squelettiques des finisseurs de cloisons sèches était réduite lorsqu'ils utilisaient un système de jointoiment pneumatique. Une troisième étude sur l'utilisation de gants par les préposés à l'entretien de lignes électriques a montré que lorsque la classe de gants augmentait, le rendement diminuait à mesure que l'effort augmentait et que le confort et l'ajustement auto-évalués diminuaient. Elle recommandait l'utilisation de gants de classe 1 ou 0 au lieu de gants de classe 2, dans la mesure où la sécurité le permettait.<sup>60</sup>

### Milieu social – Méthodes de travail

Une autre fonction précise visant à prévenir les problèmes musculo-squelettiques est celle des interprètes en langue des signes.<sup>61</sup> L'auteur d'un guide traitant de la santé et la sécurité au travail précisément destiné aux praticiens de cette profession reconnaît que de nombreuses professions ont leurs « syndromes de santé au travail » précis. Dans le cas des interprètes, les troubles musculosquelettiques des mains, des bras, de la nuque, des épaules et de l'ensemble du tronc supérieur sont courants. Le nouveau guide, *Occupational Health and Safety for Sign Language Interpreters* (santé et sécurité au travail pour les interprètes en langue des signes) met à jour et s'étend sur le *Resource Guide RSI for Sign Language Interpreters* (Association des interprètes en langage visuel du Canada (AILVC), 1995). En mentionnant les lignes directrices de prévention des blessures musculo-squelettiques pour les interprètes, qui recommandent des proportions hebdomadaires et quotidiennes totales ne dépassant pas 50 % de la durée active de l'interprétation gestuelle « en agitant les mains dans l'air », avec des périodes d'interprétation gestuelle continue limitées à 90 minutes, l'auteur suggère d'autres recommandations telles que l'approche en équipe et des périodes de travail plus courtes entrecoupées par des périodes de repos. Enfin, des recherches plus approfondies sont recommandées pour déterminer les meilleures options préventives pour les personnes œuvrant dans cette profession.

57 Gordon Thiessen. (2005). *Elevated Jackhammer Support*. WorkSafeBC, Dernier accès le 27 juillet 2009, [www.worksafebc.com/contact\\_us/.../res\\_60\\_10\\_90.asp](http://www.worksafebc.com/contact_us/.../res_60_10_90.asp)

58 Occupational Health and Safety Council of Ontario. (2007)., p.99.

59 Occupational Health and Safety Council of Ontario. (2007)., p.115.

60 Occupational Health and Safety Council of Ontario. (2007)., p.157.

61 Le *Resource Guide RSI for Sign Language Interpreters* (guide de ressources relatif aux microtraumatismes répétés pour les interprètes en langue des signes) est disponible sur Internet à l'adresse suivante : <http://www.ryerson.ca/~woodcock/projects/avlicsum.html>

## Milieu physique – Adaptation et ergonomie des postes de travail

Pendant ce temps, l'Institut de recherche sur le travail et la santé a entrepris plusieurs études des interventions primaires, y compris une méta-étude<sup>62</sup> des interventions ergonomiques participatives. Dans cette étude, neuf études sur dix ont indiqué que les interventions ergonomiques participatives étaient positives sur l'état de santé, tandis qu'une étude n'a indiqué aucun changement. Aux fins de cette étude, l'ergonomie participative est définie comme « la participation des personnes à la planification et au contrôle d'une quantité importante de leurs activités de travail, disposant de connaissances et d'une autorité suffisantes pour influencer tant les processus que les résultats afin d'atteindre les objectifs souhaités. »<sup>63</sup> Ceci implique souvent une équipe d'intervention composée d'employeurs et d'employés, ainsi que la combinaison de connaissances internes et externes en matière d'ergonomie et de formation. Finalement, les états de santé dans cette étude étaient définis comme des symptômes des TMS. Cette approche s'est également avérée avoir une incidence positive sur la réduction d'accidents et du nombre de demandes d'indemnisation des travailleurs.

L'étude de l'Institut de recherche sur le travail et la santé sur la santé musculo-squelettique des membres supérieurs soutient que tout indique que la seule utilisation d'adaptations des postes de travail n'a aucun effet sur la santé musculo-squelettique des membres supérieurs. Les adaptations comprenaient les modifications apportées aux postes de travail informatisés dans les environnements de bureau.<sup>64</sup> L'étude a également découvert des preuves modérées suggérant l'effet positif des accoudoirs dans la réduction de la charge sur les membres supérieurs. Les preuves étaient limitées quant à l'effet positif du remplacement des claviers, des nouvelles chaises et des périodes de repos.

Le Occupational Health and Safety Council of Ontario fait fermement remarquer que l'équipement de protection individuel est inefficace pour la plupart des risques musculo-squelettiques. Les ceintures dorsales, les repose-poignets et les attelles ne sont pas recommandés ou efficaces dans la prévention des TMS, d'après l'étude.<sup>65</sup>

## Interventions secondaires

### Hygiène de vie – Exercice

Bien que l'exercice physique n'ait pas été défini dans la documentation principale, comme c'était le cas pour la lombalgie, il a été défini comme une intervention efficace pour atténuer les effets des symptômes des TMS. L'Institut de recherche sur le travail et la santé a découvert que l'exercice a un effet positif sur l'intensité des symptômes au niveau de la nuque et des douleurs au niveau des épaules.<sup>66</sup>

Un autre examen systématique des programmes de prévention des blessures/maladies et des sinistres (IPC), qui résume les résultats de l'examen de la documentation relative à l'efficacité des interventions,

---

62 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2005). *Effectiveness of Participatory Ergonomic Interventions : A Systematic Review*, Dernier accès le 27 juillet 2009, [www.iwh.on.ca](http://www.iwh.on.ca)

63 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2005), p.5.

64 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2009). *Do workplace programs protect upper extremity MSK health?* Dernier accès le 29 juillet 2009, <http://www.iwh.on.ca/sbe/do-workplace-programs-protect-upper-extremity-musculoskeletal-health>

65 Occupational Health and Safety Council of Ontario. (2007), p.50.

66 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2008). *Systematic Review of injury/illness prevention and loss control programs (IPCs)*. Dernier accès le 29 juillet 2009, [www.iwh.on.ca](http://www.iwh.on.ca), p.48.



par l'Institut de recherche sur le travail et la santé<sup>67</sup> a découvert que l'exercice a un effet positif sur les symptômes des TMS.<sup>68</sup>

### Ressources personnelles – Formation

La plupart des interventions de formation n'avaient aucun effet sur les symptômes des TMS, excepté la formation relative à l'exercice physique. La majorité des études ont révélé que la formation sur le stress au travail, la formation sur la rétroaction biologique ou la formation cognitivo-comportementale a peu d'effet en tant qu'intervention secondaire. La formation sur la rétroaction biologique n'a aucun effet sur les cotes subjectives d'inconfort au niveau des avant-bras, des mains ou des épaules et de la nuque. De même, la gestion du stress au travail n'a aucun effet sur le niveau de douleur dans la nuque et les membres supérieurs, ou sur la gravité des symptômes. Toutefois, quatre études sur la formation à l'exercice ont un effet positif sur les symptômes musculo-squelettiques.<sup>69</sup>

Ces constatations reflètent les résultats pour la lombalgie, à l'exception de la thérapie cognitivo-comportementale, qui était fructueuse en tant qu'intervention secondaire pour la lombalgie. Cette incohérence tirera profit de recherches supplémentaires.

### Milieu social – Horaires de travail

L'Institut de recherche sur la santé et le travail, lors de son examen des interventions visant à protéger les membres supérieurs des TMS, a découvert que les périodes de repos avaient un effet positif sur les symptômes des TMS. Parmi les quatre études incluses qui répondaient aux normes méthodologiques, trois d'entre elles ont conclu à des résultats positifs. Les périodes de repos avaient un effet positif sur les symptômes dans la nuque, à l'épaule droite, au bras, au poignet, à l'avant-bras et à l'épaule gauche/au bras, mais il n'y avait aucun effet sur l'inconfort dans la nuque ou à l'épaule ni incidence des congés de maladie pour la nuque/l'épaule et le bras/l'avant-bras, le poignet, la main, ou les doigts.<sup>70</sup>

### Milieu physique – Adaptation et ergonomie des postes de travail

L'ergonomie participative semble avoir un effet positif sur les TMS. Un examen objectif et systématique de la documentation relative aux interventions ergonomiques participatives (EP) a pris en compte 442 articles, dont 23 répondaient aux exigences de pertinence et aux normes de rigueur méthodologique. Les résultats étaient des preuves modérées selon lesquelles les interventions ergonomiques participatives ont une incidence positive sur les symptômes musculo-squelettiques, une réduction des blessures et des déclarations envoyées aux commissions d'indemnisation des accidents du travail, ainsi que des jours perdus en matière d'absences du travail et de congés de maladie.<sup>71</sup>

De même, un autre examen de la documentation a révélé que l'ergonomie participative avait un effet positif sur les taux d'absence résultant de blessures et les absences résultant de blessures causées par la manutention manuelle. En ce qui concerne le Programme de prévention de blessures musculo-squelettiques (PPBMS) généralisé, il y a eu un effet positif pour les cotes liées aux troubles combinés de la colonne

67 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2008)., p.48.

68 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2008)., p.50.

69 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2008)., p.52.

70 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2008)., p.55.

71 Irina Rivilis, Dwayne Van Eerd, Kimberley Cullen, Donald C. Cole, Emma Irvin, Jonathan Tyson et Quenby Mahood. (2008). Effectiveness of participatory ergonomic interventions on health outcomes : a systematic review. *Applied Ergonomics*, 39(3), pp.342-358.

vertébrale et des épaules, aux troubles dans le haut du dos et aux troubles dans le bas du dos, mais aucun effet sur les cotes des troubles dans la nuque ou aux épaules.<sup>72</sup>

Contrairement aux deux rapports susmentionnés, un examen de la documentation a été réalisé par l'Institut de recherche sur la santé et le travail n'a décelé aucun effet de l'ergonomie participative sur la gravité de la douleur à l'épaule/au bras et à l'avant-bras/à la main.<sup>73</sup>

Outre l'ergonomie participative, d'autres études ont évalué les effets des programmes ergonomiques établis sur les lieux de travail. Par exemple, Cole et coll. ont évalué l'efficacité d'un programme ergonomique en milieu de travail visant à réduire les troubles musculo-squelettiques chez les employés de journaux.<sup>74</sup> Le programme ergonomique, qui a utilisé des enquêtes antérieures et postérieures aux études faisant intervenir 433 participants, comprenait une formation pour les employés portant sur les microtraumatismes répétés, une évaluation proactive des postes de travail et des modifications et il encourageait le traitement précoce à l'aide d'une physiothérapie sur place. En tout, 69 % des employés ont reçu une formation portant sur les microtraumatismes répétés et 56 % ont subi des adaptations de leur poste de travail. Les résultats ont indiqué une réduction des rapports de douleur modérée ou pire, soit de 20 % à 16 %. Fait révélateur, la stabilité ou l'augmentation de la prise de conscience des superviseurs et la préoccupation relative aux microtraumatismes répétés étaient associées à une diminution de la douleur. L'utilisation accrue de la souris était associée à une augmentation de l'incapacité. Contrairement aux nombreux résultats susmentionnés, des preuves étayaient que l'utilisation des ceintures dorsales réduisait la lombalgie ou empêchait les absences causées par la lombalgie.

Un autre milieu de travail qui intéresse de nombreuses études sur les troubles musculo-squelettiques est celui des bureaux, en raison du nombre important d'employés de bureau dont le travail requiert l'utilisation d'un ordinateur, la position assise et la nécessité de regarder constamment un écran d'ordinateur. Un rapport de l'IRTS en 2006<sup>75</sup> était axé sur les troubles musculo-squelettiques et sur les symptômes et troubles visuels liés au travail de bureau. Sur 7 000 études, seules 31 études ont satisfait à un examen méthodologique minutieux.<sup>76</sup> Dans ce rapport précis, on a découvert des preuves modérées selon lesquelles l'adaptation des postes de travail n'avait aucun effet sur les résultats liés aux troubles musculo-squelettiques ou visuels. On a découvert des preuves modérées selon lesquelles les périodes de repos et l'exercice au cours des pauses n'avaient aucun effet sur les résultats liés aux TMS. Les preuves selon lesquelles les dispositifs de pointage de substitution avaient un effet positif sur les résultats liés aux TMS étaient modérées. Il convient de noter que ceux-ci sont les résultats globaux représentant plusieurs dispositifs différents, y compris la boule de commande et la souris adaptée. Les preuves selon lesquelles la formation ergonomique, les accoudoirs, les claviers de substitution et les périodes de repos avaient un effet sur les résultats liés aux TMS étaient mitigées. Les preuves selon lesquelles les filtres pour écrans ont un effet sur les résultats visuels étaient mitigées également. Finalement, les auteurs ont conclu que toutes les preuves modérées suggèrent la nécessité de recherches plus approfondies à l'aide d'une méthodologie de haute qualité.<sup>77</sup>

---

72 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2006). *Interventions in health care settings to protect musculoskeletal health*. Dernier accès le 29 juillet 2009, [www.iwh.on.ca](http://www.iwh.on.ca), p.64.

73 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2008)., p.55.

74 D.C. Cole, S. Hogg-Johnson, M. Manno, S. Ibrahim, R.P. Wells et S.E. Ferrier. (2006). Reducing musculoskeletal burden through ergonomic program implementation in a large newspaper. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 80(2), pp.98-108.

75 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2006). *Workplace interventions to prevent musculoskeletal and visual symptoms and disorders among computer users*. Dernier accès le 29 juillet 2009, [www.iwh.on.ca](http://www.iwh.on.ca)

76 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2006)., p.51.

77 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2006)., p.52.

Les modifications plus spécifiques apportées aux postes de travail se sont également révélées fructueuses dans la lutte contre les symptômes des troubles musculo-squelettiques. Par exemple, les nouvelles chaises avaient un effet positif sur la gravité de la cervicalgie et de la douleur aux épaules.<sup>78</sup> Un autre exemple est l'utilisation de souris adaptées et d'accoudoirs.

Deux cent six ingénieurs ont été soumis à une étude sur une période d'un an, avec un groupe témoin. L'objectif était de déterminer les effets des souris adaptées et des accoudoirs pour les avant-bras sur les cotes d'inconfort au niveau du tronc supérieur et sur le développement de problèmes et de troubles musculo-squelettiques. Chez le groupe disposant d'accoudoirs, on a constaté une réduction des symptômes d'inconfort, par rapport à ceux qui n'avaient pas d'accoudoirs. Chez le groupe disposant d'une souris adaptée, certes on a observé un effet sur le taux d'incidence, mais il n'était pas important, ainsi qu'un effet insignifiant sur la réduction de l'inconfort. Les recommandations pour les ingénieurs qui utilisent un ordinateur plus de 20 heures par semaine étaient que l'accoudoir pouvait réduire l'inconfort dans les membres supérieurs droits.<sup>79</sup>

Une étude semblable confirme ces résultats. Dans un article rédactionnel de synthèse résumant les connaissances en pleine expansion relatives aux méthodes efficaces de prévention des accidents du travail<sup>80</sup>, Conlon et coll. montrent l'importance des accoudoirs dans la réduction des symptômes musculo-squelettiques. D'autres chercheurs ont obtenu des résultats semblables lors d'une étude de suivi sur douze mois et ils n'ont trouvé aucun effet après six semaines. Ceci indiquait qu'un suivi de six semaines est peut-être trop court pour que l'intervention donne des résultats; ce n'est qu'après sept mois que les chercheurs ont constaté des améliorations. Concernant les souris adaptées, Conlon n'a relevé aucun effet, bien qu'une autre étude ait fait état d'effets positifs. Amick<sup>81</sup> réclame de plus amples recherches sur les souris adaptées.

Afin d'examiner de plus près certaines professions bureaucratiques précises, une étude portant sur 182 employés utilisant des ordinateurs dans des centres d'appels a inclus des groupes témoins et elle a étudié pendant un an l'efficacité de l'utilisation de la boule de commande et des accoudoirs sur la gravité de la douleur au niveau du tronc supérieur et l'incidence des TMS. Il a été prouvé que l'utilisation d'un accoudoir avait un effet protecteur pour les problèmes de nuque et d'épaules et l'utilisation d'un accoudoir (par rapport au groupe témoin) a également donné lieu à une réduction de la douleur.<sup>82</sup>

Les modifications apportées aux postes de travail (terminal à écran) visant à réduire l'inconfort dû aux TMS s'inséraient dans une autre étude.<sup>83</sup> Les améliorations étaient précisément adaptées à chaque employé; en effet, la plupart étaient des réglages sur place, tandis que certaines nécessitaient de nouveaux meubles. Après un an, ces mesures ont entraîné une diminution de l'inconfort au niveau du poignet/de la main (57 %), du bas du dos (43 %) et de la nuque/des épaules (41 %).

78 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2008)., p.54.

79 D. Goldberg, D. Benner, M. Hudes et G.U. Goldner. (2006). A randomized controlled trial evaluating the effects of two workstation interventions on upper body pain and incident musculoskeletal disorders among computer operators. *Occup Environ Med*, 63, pp.300-306.

80 C.F. Conlon, N. Krause et D.M. Rempel. (2008). A randomised controlled trial evaluating an alternative mouse and forearm support on upper extremity body. *Occup Environ Med*, 65, pp.311-18.

81 Benjamin C. Amick. (2008). Growing knowledge about "what works" to prevent work injuries. *Occupational and Environmental Medicine*, 65, pp.297-298.

82 D. Goldberg, D. Benner, M. Hudes et G.U. Goldner. (2006)., pp.300-306.

83 B. Demure, K.A. Mundt, C. Bigelow, R.S. Luippold, D. Ali et B. Liese. (2000)., pp.792-797.

## Milieu physique – Matériel de manutention

Pour ce qui est de la lombalgie, l'Institut de recherche sur la santé et le travail a également étudié les interventions dans les établissements de soins de santé, compte tenu de la quantité de travaux physiques et de levages de charges lourdes que les professionnels de la santé sont tenus d'effectuer à un jour donné.<sup>84</sup> On a découvert qu'après une intervention de 36 mois, les soins à volets multiples prodigués aux patients avaient un effet positif sur l'incidence des blessures causées par la manutention. Dans deux autres études, après une période de 12 mois, ils n'avaient aucun effet sur la lombalgie déclarée par les intéressés et sur les taux de demandes d'indemnisation pour blessures. Les soins à volets multiples comprenaient des modifications de la politique, l'achat de matériel et une formation sur l'utilisation du matériel, ainsi que le traitement des patients.

### Interventions couplées :

Trois études sur l'intervention couplée des périodes de repos et de l'exercice ont eu des effets positifs sur l'atténuation des TMS. De même, la formation portant sur l'exercice et l'ergonomie a donné un effet positif sur la prévalence de la cervicalgie au cours des sept jours précédents, mais on n'a trouvé aucun effet sur la douleur aux épaules au cours de la semaine précédente.<sup>85</sup>

La formation en ergonomie combinée à l'adaptation du poste de travail ont produit des preuves limitées d'un effet positif. Une constatation importante était qu'il n'y avait aucun effet pour l'adaptation seule, mais que celle-ci fonctionnait lorsqu'elle était associée à la formation.<sup>86</sup> Lors d'une étude similaire ayant recours à des groupes témoins, les chercheurs ont évalué l'efficacité de la formation en ergonomie et l'utilisation de chaises réglables pour les employés de bureau.<sup>87</sup> L'intervention après un an a révélé que les chaises réglables associées à une formation favorisaient une réduction des symptômes après douze mois. On n'a relevé aucun effet dans le groupe qui n'avait reçu que la formation. L'étude s'est conclue par la recommandation de la mise en œuvre d'une formation et de la mise à disposition de chaises réglables.

### Interventions tertiaire

Finalement, aucune intervention évaluée n'a été trouvée pour la gestion des troubles musculo-squelettiques et des incapacités et/ou du retour au travail. Cette lacune indique la nécessité de recherches supplémentaires dans ce domaine, car il est très probable qu'il existe de nombreux cas qui n'ont pas pu être résolus par les interventions préventives, mais qui ont dû quitter le travail à cause de TMS. Une étude des interventions tertiaires évaluées ajouterait des éléments non négligeables à ce domaine d'étude important. Étant donné que plusieurs universités ont formé des équipes multidisciplinaires pour étudier les troubles musculo-squelettiques, il est probable que d'autres études sur les interventions tertiaires soient effectuées prochainement.

---

84 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2006). *Interventions in health care settings to protect musculoskeletal health*. Dernier accès le 29 juillet 2009, [www.iwh.on.ca](http://www.iwh.on.ca)

85 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2008)., p.48.

86 Institut de recherche sur le travail et la santé. (2009). *Do workplace programs protect upper extremity MSK health?* Dernier accès le 29 juillet 2009, <http://www.iwh.on.ca/sbe/do-workplace-programs-protect-upper-extremity-musculoskeletal-health>

87 B.C. Amick, M.M. Robertson, K. Derango, L. Bazzani, A. Moore, T. Rooney et R. Harrist. (2003)., pp.2706-11.

## Restrictions et recommandations

En fonction de la méthodologie employée pour cette section, 34 ressources ont été incluses. Parmi ces 34 ressources, six ont été soit inspirées, soit commanditées par un gouvernement provincial ou par une commission d'indemnisation des accidents du travail. Deux de ces publications étaient un examen de la documentation et quatre représentaient de nouvelles études des interventions. La Commissions d'indemnisation des accidents du travail de l'Alberta et WorksafeBC ont tous deux publié deux rapports inclus à cet examen. Les deux études restantes ont été produites par des organisations ontariennes.

Vingt-deux publications non gouvernementales sur 28 étaient des examens de la documentation universitaire. Quatre-vingt-six pour cent de ces examens de documentation (18/21) ont utilisé la rigueur méthodologique en choisissant les études qui allaient faire partie de leur analyse. Ils ont exclu les essais qui n'étaient pas aléatoires et comparatifs. Par rapport aux deux examens de la documentation parrainés par des organisations gouvernementales, ces dernières n'ont pas indiqué leurs critères de sélection.

Les recherches recommandées comprennent davantage d'études sur la valeur de l'exercice en tant qu'intervention primaire pour la lombalgie. Il serait extrêmement utile pour les organisations canadiennes de déterminer ce que peuvent faire les organisations pour faciliter l'activité physique en milieu de travail de manière rentable.

Un projet utile en matière de recherche serait un manuel destiné aux organisations et aux employés à propos des procédures à respecter pour chaque phase de la lombalgie. En donnant aux gestionnaires les outils qu'ils peuvent employer dans les discussions avec leurs employés à chaque stade de l'accident, on peut contribuer à prévenir et à réduire le nombre de déclarations d'incapacité et de jours d'absence dus à la lombalgie.

Dans la documentation relative aux troubles musculo-squelettiques, l'ergonomie et l'adaptation des postes de travail dominaient les interventions secondaires. Il est curieux qu'alors que ces interventions sont conceptualisées à titre de sécurité intégrée, elles sont plus souvent employées après l'apparition des symptômes chez un employé. Les recherches ultérieures devraient être axées sur la manière dont la sécurité intégrée peut constituer une valeur ajoutée en tant qu'intervention primaire qui empêche les conditions de se développer. En outre, le manque de recherches sur la transférabilité des interventions fructueuses entre les secteurs fait défaut dans la documentation.

De plus, au niveau primaire pour la lombalgie et les troubles musculo-squelettiques, des recherches supplémentaires devraient explorer l'utilisation des thérapies cognitivo-comportementales. Il existe des preuves croissantes selon lesquelles ce type d'intervention est fructueux. Néanmoins, les mesures employées sont-elles pertinentes aux résultats? Par exemple, la mesure des incidents déclarés par les intéressés n'est peut-être pas la bonne mesure si la thérapie modifie les perceptions des employés concernant leur état. Les effets indésirables peuvent faire en sorte que les employés ne détectent plus un problème, même s'ils en souffrent. Ceux-ci peuvent exacerber les défis que comportent la détection et le traitement précoces, surtout pour la lombalgie, qui visent à optimiser l'« heure critique » de la phase subaiguë de la lombalgie.



## Bibliographie

1. Amick, Benjamin C. (2008). Growing knowledge about “what works” to prevent work injuries. *Occupational and Environmental Medicine*, 65, pp.297-298.
2. Amick, B.C., M.M. Robertson, K. DeRango, L. Bazzani, A Moore, T. Rooney, et R. Harrist. (2003). Effect of office ergonomics intervention on reducing musculoskeletal symptoms. *Spine*, 28(24), pp.2706-11.
3. Ammendolia, C., M.S. Kerr, et C. Bombardier. (2005). Back belt use for prevention of occupational low back pain: a systematic review. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 28(2), pp.128-134.
4. Anema, J.R., B. Cuelenaere, A.J. van der Beek, D.L. Knol, H.C.W. de Vet, et W. van Mechelen. (2004). The effectiveness of ergonomic interventions on return to work after low back pain. *Occupational and Environmental Medicine*, 61, pp.289-294. Dernier accès le 28 juillet 2009, <http://oem.bmj.com/cgi/content/full/61/4/289>
5. Argueta-Bernal, Guillermo. (2004). Behavioural approaches for chronic low back pain. *Seminars in Pain Medicine*, 2(3), pp.197-202.
6. Bishop, Paul. (2007). *Outcome Assessment of Clinical Practice Guidelines in the Medical and Chiropractic Management of Patients with Acute Mechanical Lower Back Pain: A Randomized Control Trial*. WorkSafeBC, Dernier accès le 27 juillet 2009, [www.worksafebc.com/contact\\_us/.../res\\_60\\_10\\_380.asp](http://www.worksafebc.com/contact_us/.../res_60_10_380.asp)
7. Burton, Kim. (2005). How to prevent low back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 19, pp.541-555. Dernier accès le 28 juillet 2009, [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6WBJ-4GBWC9F-4&\\_user=605159&\\_rdoc=1&\\_fmt=&\\_orig=search&\\_sort=d&\\_docanchor=&\\_view=c&\\_acct=C000031259&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=605159&\\_md5=b62bc166a086e7dffd71a24b8501043](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6WBJ-4GBWC9F-4&_user=605159&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&_docanchor=&_view=c&_acct=C000031259&_version=1&_urlVersion=0&_userid=605159&_md5=b62bc166a086e7dffd71a24b8501043)
8. Cole, D.C., S. Hogg-Johnson, M. Manno, S. Ibrahim, R.P. Wells et S.E. Ferrier. (2006). Reducing musculoskeletal burden through ergonomic program implementation in a large newspaper. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 80(2), pp.98-108.
9. Conlon, C.F., N. Krause, et D.M. Rempel. (2008). A randomised controlled trial evaluating an alternative mouse and forearm support on upper extremity body discomfort and musculoskeletal disorders among engineers. *Occup Environ Med*, 65, pp.311-18.
10. Demure, B., K.A. Mundt, C. Bigelow, R.S. Luippold, et D. Ali, B Liese. (2000). Video display terminal workstation improvement program: II. Ergonomic intervention and reduction of musculoskeletal discomfort. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 42(8), pp 792-797.
11. Engers, A.J., P. Jellema, M. Wensing, D.A.W.M. van der Windt, R. Groel, et M.W. van Tulder. (2009). Individual patient education for low back pain. *The Cochrane Library*, Issue 3. Dernier accès le 28 juillet 2009, [http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD004057/pdf\\_fs.html](http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD004057/pdf_fs.html)
12. Institute for Work and Health. (2005). *Effectiveness of Participatory Ergonomic Interventions: A Systematic Review*. Dernier accès le 27 juillet 2009, [www.iwh.on.ca](http://www.iwh.on.ca)
13. Institute for Work and Health. (2006). *Workplace interventions to prevent musculoskeletal and visual symptoms and disorders among computer users*. Dernier accès le 28 juillet 2009, [www.iwh.on.ca](http://www.iwh.on.ca)
14. Institute for Work and Health. (2006). *Interventions in health care settings to protect musculoskeletal health*. Dernier accès le 28 juillet 2009, [www.iwh.on.ca](http://www.iwh.on.ca)
15. Institute for Work and Health. (2008). *Systematic Review of the role of occupational health and safety intervention in the prevention of upper extremity musculoskeletal symptoms, signs, disorders, injuries, claims and lost time*. Dernier accès le 28 juillet 2009, [www.iwh.on.ca](http://www.iwh.on.ca)
16. Institute for Work and Health. (2008). *Systematic Review of injury/illness prevention and loss control programs (IPCs)*. Dernier accès le 28 juillet 2009, [www.iwh.on.ca](http://www.iwh.on.ca)

17. Institute for Work and Health. (2009). *Do workplace programs protect upper extremity MSK health?* Dernier accès le 29 juillet 2009, <http://www.iwh.on.ca/sbe/do-workplace-programs-protect-upper-extremity-musculoskeletal-health>
18. Linton, S.J. et MW van Tulder. (2001). Preventive interventions for back and neck pain problems: What is the Evidence? *Spine*, 26(7), pp.778-787.
19. Loisel, Patrick, Marie-Josée Durand, Diane Berthelette, Nicole Vezina, Raymond Baril, Denis Gagnon, Christian Larivière, et Claude Tremblay. (2001). Disability Prevention: New Paradigm for the management of occupational back pain. *Disability Management Health Outcomes*, 9(7), pp.351-360.
20. Maher, C.G. (2000). A systematic review of workplace interventions to prevent low back pain. *Australian Journal of Physiotherapy*, 46(4), pp.259-69.
21. Martimo, K.P., J. Verbeek, J. Karppinen, A.D. Furlan, P.P. Kuijter, E. Viikari-Juntura, E.P. Takala, et M. Jauhiainen. (2007). Manual material handling advice and assistive devices for preventing and treating back pain in workers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, issue 3.
22. Maul, I., T. Laubli, M. Oliveri, et H. Krueger. (2005). Long-term effects of supervised physical training in secondary prevention of low back pain. *European Spine Journal*, 14(6), pp.599-611.
23. McGill, Stuart Michael. Towards Developing Better Rehabilitation Protocols for Low Back Injured Workers 98007 21 Workplace Safety and Insurance Board. (2008). *Solutions for Workplace Change: Findings of Completed Projects*. Dernier accès le 27 juillet 2009, [www.wsib.on.ca/wsib/wsbsite.nsf/.../solutionsworkplacechange](http://www.wsib.on.ca/wsib/wsbsite.nsf/.../solutionsworkplacechange)
24. Occupational Health and Safety Council of Ontario. (2007). *Musculoskeletal Disorders Prevention Series, Part 2: Resource Manual for the MSD Prevention Guideline for Ontario*. Dernier accès le 29 juillet 2009, [http://www.iapa.ca/Main/documents/msd\\_2006\\_guideline\\_ontario\\_resource\\_manual.pdf](http://www.iapa.ca/Main/documents/msd_2006_guideline_ontario_resource_manual.pdf)
25. Rempel, D., N. Krause, R. Goldberg, D. Benner, M. Hudes, et G.U. Goldner. (2006). A randomized controlled trial evaluating the effects of two workstation interventions on upper body pain and incident musculoskeletal disorders among computer operators. *Occupational Environmental Medicine*, 63, pp. 300-306.
26. Rivlis, Irina, Dwayne Van Eerd, Kimberley Cullen, Donald C. Cole, Emma Irvin, Jonathan Tyson, et Quenby Mahood. (2008). Effectiveness of participatory ergonomic interventions on health outcomes: a systematic review. *Applied Ergonomics*, 39(3), pp.342-358.
27. Shaw, W.S., S.J. Linton, et G Pransky. (2006). Reducing sickness absence from work due to low back pain: how well do intervention strategies match modifiable risk factors? *J Occup Rehabilitation*, 16(4), pp. 591-605.
28. Snook, S.H. (2004). Work-related low back pain: Secondary intervention. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 14(1), pp 153-160.
29. Thiessen, Gordon. (2005) *Elevated Jackhammer Support*. WorkSafeBC, Dernier accès le 27 juillet 2009, [www.worksafebc.com/contact\\_us/.../res\\_60\\_10\\_90.asp](http://www.worksafebc.com/contact_us/.../res_60_10_90.asp)
30. Tveito, T.H., M. Hysing, et H.R. Eriksen. (2004). Low back pain interventions at the workplace: a systematic literature review. *Occupational Medicine Oxford*, 54(1), pp.3-13.
31. van Tulder, Maurits, Bart Koes, et Claire Bombardier. (2002). Low back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 16(5), pp.761-775.
32. Werner, E.L., E. Laerum, M.E.A. Wormgoor, E. Lindh, et A. Indahl. (2007). Peer support in an occupational setting preventing LBP-related sick leave. *Occupational Medicine Oxford*, 57(8), pp.590-5.
33. Workers' Compensation Board Alberta. (2007). *Preventing Lower Back Pain*. Dernier accès le 29 juillet 2009, [http://employment.alberta.ca/documents/WHS/WHS-PUB\\_erg038.pdf](http://employment.alberta.ca/documents/WHS/WHS-PUB_erg038.pdf)
34. Workers' Compensation Board Alberta. (2008). *Back to basics: A guide to good back health*. Dernier accès le 28 juillet 2009, [http://www.wcb.ab.ca/pdfs/public/back\\_basics.pdf](http://www.wcb.ab.ca/pdfs/public/back_basics.pdf)





# LA POSSIBILITÉ D'INFLUENCE DE L'ENVIRONNEMENT SOCIAL SUR LA SANTÉ EN MILIEU DE TRAVAIL





## La possibilité d'influence de l'environnement social sur la santé en milieu de travail

Nous avons découvert les six catégories de sous-risques suivantes dans l'environnement social, lors de notre analyse des besoins et des risques qui concernent les Canadiens : 1) surmenage, 2) horaires de travail non normalisés, 3) absentéisme et présentéisme, 4) insécurité d'emploi et emploi précaire, 5) stress au travail et 6) intimidation. Chaque catégorie comporte des statistiques descriptives sur la catégorie de risques. Ces statistiques sont suivies des indicateurs de risque et des relations entre les risques figurant dans la documentation, classés d'après les possibilités d'influence sur la santé en milieu de travail.

Veillez noter que les chiffres apparaissant entre parenthèses la fin de chacune des statistiques correspondent aux numéros des sources citées à l'annexe 2.

<b>POSSIBILITÉ D'INFLUENCE SUR LA SANTÉ EN MILIEU DE TRAVAIL : 2 – ENVIRONNEMENT SOCIAL</b>	
Catégorie de sous-risques	2.1 – Surmenage
Indicateurs descriptifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13,3 % des travailleurs canadiens sont surchargés, avec plus de 2400 heures par an (9)</li> <li>• 9,9 % travaillent de longues ou de très longues heures, c'est-à-dire de 2300 à 2700 heures par an (8)</li> <li>• Le nombre d'heures le plus élevé par an s'observe dans l'industrie pétrolière et gazière (8)</li> </ul>
Indicateurs de risque et relations entre les risques	<p><u>Milieu physique – blessures/maladies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mauvaise santé est plus élevée chez les employés qui alternent entre la surcharge et la faible charge, (au moins une année comptant plus de 2 400 heures et au moins une autre année comptant moins de 1 750 heures) : 19,7 % par rapport à 15,6 % pour les employés effectuant des heures normales de travail (9)</li> <li>• Les longues heures de travail sont associées à l'augmentation du nombre de blessures chez les employés de sexe masculin (11)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – trouble psychologique et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les employés qui travaillent trop peu, c'est-à-dire moins de 30 heures, sont les plus prédisposés à la dépression (7) (0.35)</li> <li>• 23 % des arrangements pris sur le lieu de travail pour les employés handicapés concernent la réduction du temps de travail (20)</li> </ul>

Catégorie de sous-risques	2.2 – Horaires de travail non normalisés (le temps partiel et le travail par quarts)
Indicateurs descriptifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 % des Canadiens travaillent par quarts (16)(0.108)</li> <li>• Les horaires de travail non normalisés (quarts et travail de fin de semaine) se constatent à 55 % dans les agences de surveillance, à 42 % dans les services d'alimentation, à 47 % dans les établissements pour manger ou boire, à 37 % dans le domaine du transport et à 36 % dans les services de santé (0.100)</li> <li>• 1/6<sup>e</sup> des employés à temps plein et 1/2 des employés à temps partiel en Amérique du Nord travaillent par quarts (0.100)</li> </ul>
Indicateurs de risque et relations entre les risques	<p><u>Milieu physique – blessures/maladies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les travailleurs de quarts encourent un risque accru de trouble chronique (15)</li> <li>• Les employés de sexe masculin effectuant les postes d'après-midi, les postes alternants ou les postes irréguliers augmentent leurs chances de développer au moins un nouveau trouble chronique dans un intervalle d'étude de 5 ans (15)</li> <li>• Problèmes de santé les plus fréquents : le manque de sommeil, les maladies cardiovasculaires, l'hypertension et les maladies gastrointestinales (15)</li> <li>• Augmentation du risque de blessures (11)</li> <li>• La fréquence accrue du travail par quarts augmente la fatigue (0.77)</li> </ul> <p><u>Environnement social – stress au travail</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les employés à temps partiel sont plus susceptibles que les autres de déclarer un niveau de stress élevé au travail (0.78)</li> <li>• 40 % des employés de sexe masculin travaillant par quarts de soir éprouvent un stress au travail, contre 29 % pour les postes alternants et 17 % pour les postes de jour (16)</li> <li>• 40 % des employés de sexe féminin travaillant par quarts de soir éprouvent un stress au travail, contre 45 % pour les postes alternants et 29 % pour les postes de jour (16)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – stress</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le temps partiel et les emplois occasionnels représentent des facteurs de stress chez les femmes travaillant notamment dans le commerce de détail (0.89)</li> <li>• Les femmes travaillant à un poste irrégulier sont davantage exposées à un niveau de stress personnel élevé que les femmes travaillant à un poste de jour (15)</li> <li>• Le travail de fin de semaine et les horaires non fixés augmentent les niveaux d'épuisement émotionnel (0.40)</li> <li>• Corrélation importante entre le travail par quarts et le stress, ce qui n'est pas le cas pour les horaires normaux (0.78)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les employés qui travaillent en fin de semaine déclarent des niveaux plus élevés d'épuisement émotionnel, de stress au travail et de problèmes de santé (0.100)</li> <li>• Les employés qui travaillent par quarts déclarent davantage d'épuisement émotionnel, de stress au travail et de problèmes de santé (0.100)</li> <li>• Les employés des postes de nuit manifestent une plus grande détresse psychologique en hiver qu'en été (0.108)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – trouble psychologique et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les employés à temps partiel sont plus susceptibles que les autres de déclarer un trouble psychiatrique ou une anxiété (0.84)</li> <li>• Après deux ans de travail par quarts de soir, on observe une détresse psychologique accrue (15)</li> <li>• Le taux de dépression des employés des postes du soir et de nuit augmente, ce qui n'est pas le cas pour les employés travaillant de jour (0.35)</li> <li>• Les travailleurs de quarts souffrent de troubles du sommeil plus importants en été, ainsi que de symptômes dépressifs et de troubles mentaux en hiver (0.108)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – épuisement professionnel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les travailleurs de quarts déclarent de plus hauts niveaux d'épuisement professionnel (0.100)</li> </ul>
<p><b>Catégorie de sous-risques</b></p>	<p><b>2.3 – Absentéisme et présentéisme</b></p>
<p>Indicateurs descriptifs</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux d'augmentation entre 1997 et 2003 (2)</li> <li>• De 1997 à 2006, les absences sur une partie de la semaine ont plus que doublé et les absences sur la semaine complète ont augmenté d'un tiers (1)</li> </ul> <p><u>Groupes à risque élevé</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les employés âgés de 35 ans et plus sont 1,5 fois plus susceptibles de prendre un congé; comme les effectifs augmentent, cette tendance provoquera l'augmentation du taux général d'absentéisme (12)</li> <li>• Les employés souffrant d'arthrose sont deux fois plus exposés à un niveau d'absentéisme élevé que les autres employés (0.68)</li> <li>• La plupart des jours de repos sont pris par les employés du secteur de la santé, avec 13 jours de perdu; 15,4 jours pour les infirmières (2)</li> </ul>
<p>Indicateurs de risque et relations entre les risques</p>	<p><u>Ressources personnelles – trouble psychologique et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La dépression majeure représente un facteur de risque d'absentéisme important chez les employés souffrant d'un trouble chronique (0.62)</li> <li>• Les travailleurs souffrant de dépression sont trois fois plus susceptibles que les autres de s'absenter de leur travail pour trouble chronique (0.62)</li> <li>• La dépression et l'anxiété sont davantage associées au présentéisme qu'à l'absentéisme (0.71)</li> </ul>

Catégorie de sous-risques	2.4 – Insécurité d’emploi et emploi précaire
Indicateurs descriptifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n.d.</li> </ul>
Indicateurs de risque et relations entre les risques	<p><u>Milieu physique – blessures/maladies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L’insécurité d’emploi conduit à une légère augmentation du risque de cervicalgie (0.94)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – trouble psychologique et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un faible niveau de sécurité d’emploi s’accompagne chez les employés de sexe masculin d’un risque accru d’épisode dépressif majeur (0.3)</li> <li>• Les employés de sexe masculin placés dans des conditions de fortes exigences et de faible contrôle et qui déclarent un niveau de stress élevé en raison d’une insécurité d’emploi sont plus susceptibles que les autres d’avoir vécu un épisode dépressif majeur (0.86)</li> <li>• Les employés de sexe féminin et masculin qui déclarent un niveau de stress élevé lié à l’insécurité d’emploi et au soutien social sont associés positivement au trouble anxieux (0.86)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – stress</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L’emploi précaire est associé à l’augmentation des taux de stress liés à l’insécurité et à la transformation du contenu de travail (0.75)</li> </ul>
Catégorie de sous-risques	2.5 – Stress au travail *cette catégorie de sous-risques peut en outre être caractéristique des ressources personnelles
Indicateurs descriptifs	<p><u>Groupes à risque élevé :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le stress au travail est plus représenté chez les employés de sexe féminin (0.78)</li> <li>• Les travailleurs âgés de 18 à 24 ans sont plus susceptibles de déclarer des niveaux élevés de stress au travail que les employés âgés de 40 à 54 ans (0.78)</li> <li>• Les services de traitement, le secteur manufacturier et les ventes et services présentent les taux les plus élevés de stress au travail (0.78)</li> </ul>
Indicateurs de risque et relations entre les risques	<p><u>Milieu physique – blessures/maladies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les niveaux élevés de stress au travail augmentent le risque de cervicalgie (0.94)</li> <li>• Un niveau élevé de stress au travail associé à une latitude de décision faible augmentent les symptômes liés à la nuque et aux épaules (0.52)</li> <li>• Les maux de dos sont associés au stress au travail (0.51)</li> <li>• Des exigences psychologiques élevées et un pouvoir d’appréciation faible dans l’exercice des compétences sont indépendamment associés à une douleur et à un inconfort non diagnostiqués cliniquement (0.44)</li> <li>• Effet modeste mais sensible sur l’augmentation de l’hypertension artérielle chez les employés des deux sexes (0.38)</li> </ul>

	<p><u>Ressources personnelles – trouble psychologique et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'augmentation du stress au travail est étroitement liée à l'augmentation du risque d'épisode dépressif majeur chez les employés de sexe masculin (0.3)</li> <li>• Les facteurs de risque liés au stress au travail incluent notamment les exigences psychologiques élevées et la faible latitude pour décider (0.38)</li> <li>• Les employés de sexe masculin ayant subi du stress au travail sont 2,5 fois plus susceptibles d'avoir souffert de dépression et de déclarer un nouvel épisode dépressif (0.78)</li> <li>• Les employés souffrant d'arthrose et de stress au travail déclarent éprouver des difficultés à équilibrer plusieurs rôles et à accepter psychologiquement leur maladie (0.97)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – satisfaction au travail</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les femmes subissant un niveau élevé de stress au travail sont quatre fois plus susceptibles que les femmes subissant un niveau peu élevé de stress au travail d'éprouver de l'insatisfaction au travail (0.78)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – stress</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les femmes subissant un niveau élevé de stress au travail sont deux fois plus susceptibles que les femmes subissant un niveau peu élevé de stress au travail de trouver leur emploi stressant (0.78)</li> </ul>
<b>Catégorie de sous-risques</b>	<b>2.6 – Intimidation</b>
Indicateurs descriptifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n.d.</li> </ul>
Indicateurs de risque et relations entre les risques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La violence verbale et la dépréciation du travail sont associées à des formes réciproques d'intimidation (0.49)</li> <li>• La dépréciation et l'intimidation sont associées au fait de douter de soi-même et à l'adoption de mécanismes d'adaptation indirects ou passifs (0.48)</li> <li>• La violence verbale est liée à un comportement d'adaptation et à la résolution de problèmes (0.49)</li> </ul>



# Étude de cas des interventions relatives à l'environnement social :

## Catégorie de sous-risques : 2.2 – Horaires de travail non normalisés (temps partiel et travail par quarts)

### Quarts

Les résultats des stratégies permettant de gérer les problèmes de santé des travailleurs de quarts font état d'un parti pris évident. Les interventions recommandées peuvent être regroupées en deux catégories : les mesures pouvant être prises 1) par l'organisme et 2) par l'employé.

### 1) Interventions au niveau de l'organisme :

Au niveau organisationnel, l'employeur peut compenser les effets sur la santé du travail par postes en modifiant l'organisation des horaires pour un poste de travail, en veillant à ce que le milieu physique soit approprié et en offrant des installations propices à des choix de vie sains, ainsi que des programmes de formation et d'orientation.

#### Environnement – Organisation des horaires

L'organisation des horaires est décrite par le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST) comme le moyen le plus efficace de réduire les risques de santé et de sécurité qui desservent les travailleurs de quarts.<sup>1</sup> L'employeur peut atténuer les risques pour la santé grâce à l'organisation des horaires, en veillant à la durée de la rotation des quarts, à l'orientation des changements visant la rotation des quarts, à l'intervalle de temps entre chaque rotation de quarts, à la durée et à la fréquence des pauses et en offrant plus de latitude aux employés.

Il est recommandé que la vitesse de rotation des quarts soit très courte (tous les 2 à 3 jours) ou longue (tous les mois ou tous les deux mois). Dans le cas d'une rotation très courte, le corps n'a pas le temps de s'adapter au nouveau cycle de sommeil et l'employé accumule moins de sommeil en retard. Dans le cas d'une rotation longue, les employés ont le temps de s'adapter au nouveau cycle circadien, mais peuvent accumuler plus de sommeil en retard. Il est recommandé d'éviter les rotations hebdomadaires. Le corps ne peut pas s'adapter aux nouveaux horaires et l'employé a le temps d'accumuler beaucoup de fatigue.<sup>2</sup>

En ce qui concerne l'orientation des changements visant la rotation des quarts, les aménagements doivent suivre le rythme de la journée (matin, après-midi, nuit), afin de faciliter l'adaptation du corps au nouveau cycle de sommeil. Comme l'horloge biologique dépasse 24 heures, les employés semblent s'adapter plus rapidement aux prolongements qu'aux raccourcissements de cycle.<sup>3</sup> C'est pourquoi, les employeurs

---

1 Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. (2007). *Réponses SST : le travail par postes*. Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.cchst.ca/oshanswers/>, pas de page.

2 Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. (2007)., pas de page; V. H. Goh, T.Y. Tong, et L.K. Lee. (2000). Sleep/wake cycle and circadian disturbances in shift work: Strategies for their management--a review. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, 29(1), pp.90-96, p.93; D.X. Swenson, D. Waseleski, et R. Hartl. (2008). Shift work and correctional officers: Effects and strategies for adjustment. *Journal of Correctional Health Care*, 14(4), pp.299-310, p.305.

3 V. H. Goh, T.Y. Tong et L.K. Lee. (2000)., p.92.



devraient éviter de modifier l'organisation des quarts à contrario du rythme normal de la journée (nuit, après-midi, matin).<sup>4</sup>

La période de repos recommandée entre deux rotations de quarts est de 24 heures.<sup>5</sup> Cependant, plus le quart précédent comporte de nuits de travail consécutives, plus il est nécessaire de prendre le temps de se reposer avant la rotation suivante. Des études montrent que le temps de récupération après un quart de nuit est de deux jours, car le sommeil est très mauvais le premier jour de repos suivant un quart de nuit.<sup>6</sup> Prévoir des fins de semaine de libre chaque mois est en outre recommandé non seulement pour offrir le repos nécessaire, mais également pour entretenir les relations sociales et le soutien social des travailleurs de quarts.<sup>7</sup>

David et coll. ont étudié les effets du travail par postes sur les employés âgés et recommande une pause de 12 à 16 heures entre chaque quart pour cette catégorie d'employés. Ils ont en outre conclu qu'une période de repos d'un jour ou deux entre les rotations de quarts doit être prise en considération dans l'organisation des quarts des employés âgés,<sup>8</sup> dans la mesure où la synchronisation de l'horloge biologique n'est pas aussi efficace que chez les employés plus jeunes.<sup>9</sup>

Introduire de la souplesse au niveau des quarts allège la surcharge de rôles et favorise la capacité des employés de s'investir dans une activité physique. La surcharge de rôles se définit comme le fait d'être submergé par les différents rôles endossés dans la vie de tous les jours (par exemple : le rôle d'employé et de parent). Les travailleurs de quarts bénéficiant d'un aménagement de leur horaire diminuent de 30 % leurs chances de souffrir d'une surcharge de rôles par rapport aux autres.<sup>10</sup> Christina Loitz a étudié les effets du travail par postes sur l'activité physique et a constaté que les travailleurs de quarts pratiquant une activité physique bénéficiaient d'une plus grande souplesse de leurs horaires. Ces employés sont plus en mesure que les autres de trouver le temps de pratiquer une activité physique régulière et ils mettent à profit les possibilités d'aménagement de leurs horaires pour ce faire.<sup>11</sup>

## Environnement – Environnement de travail physique

L'organisation physique des postes de travail est également citée comme une stratégie d'atténuation des effets causés par le travail par postes. L'éclairage et la ventilation sont également cités comme faisant partie intégrante du travail de quarts de nuit.<sup>12</sup> Boivin and James recommande aux employeurs d'offrir à leurs employés un environnement de travail aussi lumineux que possible.<sup>13</sup>

- 
- 4 Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. (2007)., pas de page; V. H. Goh, T.Y. Tong et L.K. Lee. (2000)., p.92; H. J. Jeppesen. (2003). Participatory approaches to strategy and research in shift work intervention. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 4(3-4), pp.289-301, p.292; D.X. Swenson, D. Waseleski, et R. Hartl. (2008)., p.305.
- 5 Diane B. Boivin et Francine O. James. (2003). Travail de nuit : La photothérapie peut prévenir les troubles d'adaptation. *Recherche à L'IRSSST : Prévention au travail*, Hiver 2003, pp.17-19, p.19. Dernier accès le 25 mai 2009, [http://www.irsst.qc.ca/files/documents/en/prev/v16\\_01/17-19.pdf](http://www.irsst.qc.ca/files/documents/en/prev/v16_01/17-19.pdf)
- 6 D.X. Swenson, D. Waseleski, et R. Hartl. (2008)., p. 305.
- 7 H. J. Jeppesen. (2003)., p. 292.
- 8 Hélène David, Serge Volkoff, Esther Cloutier et Francis Derriennic. (2001). Aging, work organization and health. *Pistes*, 3(1), Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.pistes.ugam.ca/v3n1/articles/v3n1a5en.htm>
- 9 V. H. Goh, T.Y. Tong et L.K. Lee. (2000)., p.92.
- 10 Cara Williams. (2008). L'équilibre travail-vie personnelle des travailleurs de quarts. *L'emploi et le revenu en perspective*, Statistique Canada, catalogue no. 75-001-X, pp.5-16, p.13.
- 11 Christina Loitz. (2008). *Shift Workers: scheduling efficacy and physical activity*. *Alberta Centre for Active Living Research Update*, 15(1), Dernier accès le 25 mai 2009, [http://www.centre4activeliving.ca/publications/research\\_update/2008/mar\\_ctr.pdf](http://www.centre4activeliving.ca/publications/research_update/2008/mar_ctr.pdf)
- 12 Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. (2007)., pas de page; Circonscription sanitaire de Middlesex-London. (2004). *Building a Healthy Workplace: Blueprint for Success!* Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.healthunit.com/articlesPDF/11054.pdf>, p.48.
- 13 Diane B. Boivin et Francine O. James. (2003)., p.19.

Des études ont également été menées sur le type d'éclairage le mieux adapté aux travailleurs de quarts. Boivin and James ont étudié les effets de la photothérapie sur les travailleurs de quarts de nuit à temps plein et ont conclu que l'utilisation de lampes photothérapeutiques peut aider à atténuer les effets de la perturbation du rythme circadien sur la santé.<sup>14</sup> Goh et coll. ont constaté que la couleur de la lumière sur le lieu de travail a une incidence sur la production de mélatonine par le corps humain. Selon leur étude, une faible lumière verte est préférable à une lumière rouge, dans la mesure où elle est plus susceptible d'empêcher la production de mélatonine.<sup>15</sup>

Les employés peuvent également tirer avantage du rapprochement des postes de travail, afin de favoriser l'interaction sociale.<sup>16</sup> Les employeurs devraient éviter d'isoler les travailleurs de quarts les uns des autres sur le lieu de travail.<sup>17</sup>

### Environnement – Vigilance et blessures

Plusieurs études laissent entendre que « le petit somme de l'horaire de nuit » améliorerait le rendement et la vigilance des employés. On constate cependant un écart dans la documentation au sujet de la durée optimale recommandée du petit somme de l'horaire de nuit.

Purnell et coll. ont étudié les effets d'un petit somme de 20 minutes sur le rendement et la vigilance des techniciens d'entretien d'aéronef effectuant le quart de nuit. Les résultats ont montré un temps de réaction plus court en fin de quart à une tâche faisant appel à la vigilance chez les employés effectuant un petit somme.<sup>18</sup> Goh et coll. ont également constaté que les petits sommes de 30 à 50 minutes effectués pendant les premières heures de la matinée au cours du quart de nuit améliorent la vigilance des employés.<sup>19</sup> De la même manière, une étude la NASA a montré que les employés travaillant de longues heures avaient amélioré leur rendement de 34 % et leur vigilance de 54 % après avoir effectué un petit somme de 40 minutes pendant leur quart.<sup>20</sup>

Takeyama et coll. ont constaté qu'un petit somme de 60 à 90 minutes améliore le rendement des employés effectuant les quarts de nuit dans les unités paramédicales.<sup>21</sup> De plus, des études montrent que les employés des quarts de nuit travaillant de longues heures tirent avantage d'un somme de 2 à 4 heures. Ils sont non seulement de meilleure humeur, mais améliorent également leur rendement au travail.<sup>22</sup>

Takeyama et coll. étudient les variables susceptibles de justifier les différences dans le calcul de la durée optimale. Ils expliquent que chaque différence peut expliquer les écarts relevés dans les avantages du petit somme de l'horaire de nuit. Le temps nécessaire avant de s'endormir et l'âge d'un employé sont par exemple concernés.<sup>23</sup> Swenson et coll., par le biais de son étude sur les agents de correction, ont constaté

---

14 Diane B. Boivin et Francine O. James. (2003), p.19.

15 V. H. Goh, T.Y. Tong et L.K. Lee. (2000), p.93.

16 Saskatchewan Ministry of Advanced Education, Employment and Labour. (2008). *Guide for New Workers*, Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.readyforwork.sk.ca/downloads/GuideforNewWorkers2008.pdf>, p.126

17 Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. (2007), pas de page.

18 M.T. Purnell, A.M. Feyer, et G.P. Herbison. (2002). The impact of a nap opportunity during the night shift on performance and alertness of 12-h shift workers. *J Sleep Res*, 11, pp.219-27, p.26.

19 V. H. Goh, T.Y. Tong et L.K. Lee. (2000), p.93.

20 D.X. Swenson, D. Waseleski, et R. Hartl. (2008), p.305.

21 H. Takeyama, T. Kubo, et T. Itani. (2005), p.27.

22 V. H. Goh, T.Y. Tong et L.K. Lee. (2000), p.93.

23 H. Takeyama, T. Kubo, et T. Itani. (2005), p.27.

que ce type de travail nécessitait beaucoup de vigilance et imposait un risque considérable. C'est pourquoi les employés de ce secteur ont tendance à se fatiguer plus vite que les employés d'autres activités et ont besoin de plus de pauses.<sup>24</sup>

### Hygiène de vie – Établissements de promotion de la santé et de garde de jour

Les organismes peuvent également s'assurer que des installations propices à des choix de vie sains sont proposées aux employés. Ces installations incluent des cafétérias proposant des produits nutritifs et des espaces consacrés aux siestes/pauses sur le lieu de travail.<sup>25</sup>

D'autres sources encouragent les organismes à proposer des services de garde de jour de qualité aux travailleurs de quarts, et notamment à ceux qui travaillent de nuit.<sup>26</sup> Le Réseau canadien pour la santé des femmes explique que moins de 6 % des garderies canadiennes ferment après 18, ce qui rend difficile l'accès à des soins aux enfants de qualité pour les parents qui effectuent des horaires de travail irréguliers.<sup>27</sup>

### Ressources personnelles – Éducation et formation

Les employeurs qui offrent des programmes d'éducation et de formation sur la santé et la sécurité des travailleurs de quarts peuvent compenser de nombreux risques de santé causés par le travail par postes.<sup>28</sup> Swenson et col. ont constaté que la formation sur le sommeil effectif, la santé et la sécurité et sur les enjeux liés à la famille réduisait le roulement du personnel de 10 %.<sup>29</sup> La circonscription sanitaire de Middlesex-London préconise de rendre obligatoire pour tous les employés la participation aux séances d'enseignement sur le travail par postes.<sup>30</sup>

Wilson et coll. ont examiné en quoi la formation sur l'équilibre entre le travail et la vie personnelle permet de limiter l'interférence du travail dans la famille et l'interférence de la famille dans le travail pour les travailleurs de quarts. Ces interférences apparaissent lorsque les exigences et le stress liés à une sphère se communiquent à une autre sphère. Les résultats montrent que le soutien apporté par la famille au processus de formation est un élément charnière du succès. Peu de programmes de formation évalués réussissent sans le soutien de la famille.<sup>31</sup>

### Ressources personnelles – Initiatives d'équilibre entre le travail et la vie personnelle

Lochhead and Stephens du Centre syndical et patronal du Canada ont effectué un examen de la documentation des pratiques exemplaires en se référant à des études de cas relatives au secteur des plastiques. En ce qui a trait au travail par postes, Lochhead and Stephens ont constaté que les politiques suivantes en faveur de l'équilibre entre le travail et la vie personnelle étaient efficaces : la réduction du nombre de postes fractionnés, la fourniture d'un avis de modification de l'horaire de travail, la possibilité

24 D.X. Swenson, D. Waseleski, et R. Hartl. (2008), p.304.

25 Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. (2007), pas de page; Circonscription sanitaire de Middlesex-London. (2004), p. 48.

26 Circonscription sanitaire de Middlesex-London. (2004), p.48; Réseau canadien pour la santé des femmes. (2009). *A call to Action: balancing work and non-work responsibilities: implications for women's health*. Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.cwhn.ca/resources/workplace/family.pdf>, pas de page

27 Réseau canadien pour la santé des femmes. (2009), pas de page.

28 Diane B. Boivin et Francine O. James. (2003), p.18.

29 D.X. Swenson, D. Waseleski, et R. Hartl. (2008), p.305.

30 Circonscription sanitaire de Middlesex-London. (2004), p.48.

31 M. G. Wilson, A. Polzer-Debruyne, S. Chen et S. Fernandes. (2007). *Shift work interventions for reduced work-family conflict*. *Employee Relations*, 29(2), pp.162-177, p.166.

offerte aux employés d'échanger leurs quarts et la consultation des employés lors de la préparation des horaires.<sup>32</sup>

Wilson et coll. ont examiné en quoi la formation sur l'équilibre entre le travail et la vie personnelle permet de limiter l'interférence du travail dans la famille et l'interférence de la famille dans le travail pour les travailleurs de quarts. Les chercheurs constatent que le soutien apporté par la famille au processus de formation est l'élément déterminant du succès. Peu de programmes de formation évalués réussissent sans le soutien de la famille.<sup>33</sup>

Williams, de Statistique Canada, constate que les travailleurs de quarts à temps plein sont davantage satisfaits de l'équilibre entre leur travail et leur vie personnelle, lorsque leur conjoint travaille à temps plein, plutôt qu'à temps partiel ou est sans emploi. Les travailleurs de quarts bénéficiant d'un aménagement de leur horaire diminuent de 30 % leurs chances de souffrir d'une surcharge de rôles par rapport aux autres.<sup>34</sup>

### Ressources personnelles – Stress au travail : Exigences de l'emploi et contrôle

Les employeurs peuvent atténuer le stress au travail subi par les travailleurs de quarts en augmentant la variation des tâches des employés, en leur offrant une autonomie décisionnelle et en leur assurant le soutien de leur superviseur direct.<sup>35</sup>

Une stratégie concrète d'amélioration de l'autonomie décisionnelle recommandée dans la documentation consiste à faire participer le personnel au processus de préparation de l'horaire. Les employeurs qui favorisent un dialogue solide au sujet des éléments de préparation des horaires peuvent atténuer les risques de santé et les conflits entre le travail et la famille. Favoriser le dialogue implique de communiquer un avis de préparation des horaires aux employés et de consulter ces derniers avant de proposer des modifications de l'horaire de travail.<sup>36</sup>

On constate en outre que dans le secteur des soins infirmiers, les infirmières qui déclarent avoir de solides perspectives de perfectionnement professionnel subissent moins les effets négatifs du travail par postes.<sup>37</sup>

### Interventions sur le plan individuel :

Sur le plan individuel, la documentation suggère que les employés peuvent opérer des choix de vie sains contribuant à atténuer certains effets négatifs sur la santé du travail par postes. Ces choix concernent l'optimisation des conditions de sommeil, ainsi que le respect d'une structure du sommeil, d'une bonne alimentation et la pratique d'une activité physique.

---

32 Clarence Lochhead et Alex Stephens. (2004). *Conservation du personnel, roulement de la main-d'œuvre et transmission du savoir : Études de cas du Conseil canadien sectoriel des plastiques*. Centre syndical et patronal du Canada. Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.cpsc-ccsp.ca/PDFS/CPSC%20Final%20Report%20June28%20-%207%20case%20studies2%20oct%207%2004.pdf>

33 M.G. Wilson, A. Polzer-Debruyne, S. Chen, et S. Fernandes. (2007), p.166.

34 Cara Williams. (2008), p.13.

35 Circonscription sanitaire de Middlesex-London. (2004), p.48.

36 Clarence Lochhead et Alex Stephens. (2004), p.4; H.J. Jeppesen. (2003), p.292; Circonscription sanitaire de Middlesex-London. (2004), p.48; Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. (2007), pas de page.

37 L'Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario. (2007). *Developing and Sustaining Effective Staffing and Workload Practices. Lignes directrices sur les pratiques exemplaires pour les milieux de travail sain*. En partenariat avec le Ministère de la santé et des soins de longue durée de l'Ontario et Santé Canada. Dernier accès le 25 mai 2009, [http://www.rnao.org/Storage/35/2935\\_BPG\\_Staffing\\_Workload.pdf](http://www.rnao.org/Storage/35/2935_BPG_Staffing_Workload.pdf)

## Environnement – Conditions de sommeil

La plupart des ressources encouragent les employés à s'assurer des conditions de sommeil réparateur à leur domicile. Garder le travail à distance de son domicile et de son espace de sommeil est une bonne stratégie. Les travailleurs de quarts peuvent modifier la disposition de leur chambre à coucher en veillant à ce qu'il y ait le moins de lumière possible, à ce qu'elle soit bien ventilée et à ce que le sommeil ne soit pas perturbé.<sup>38</sup> Cette dernière condition peut être respectée en débranchant le téléphone, en utilisant des bouchons d'oreille et en discutant des horaires de sommeil avec les autres membres de la maison. Enfin, Swenson et coll expliquent que les employés dorment mieux à des températures comprises entre 68 et 72 degrés Fahrenheit (de 20,5 à 22 degrés Celsius).<sup>39</sup>

## Hygiène de vie – Alimentation, exercice physique et repos habituel

L'alimentation est très importante pour la santé des travailleurs de quarts et pour permettre à ces derniers de respecter une structure de sommeil régulier. Le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail recommande aux travailleurs des quarts de nuit de manger légèrement pendant leur quart et de prendre un repas moyennement copieux avant leur période de sommeil, afin de limiter les problèmes digestifs et de permettre aux employés de ne pas avoir trop faim pendant leur sommeil en journée. Au contraire, les travailleurs du quart d'après-midi ont tout intérêt à prendre leur repas principal en milieu de journée et non pendant leur quart. Swenson et coll. constatent que les travailleurs de quarts adoptent souvent de mauvaises habitudes alimentaires en raison de leurs horaires irréguliers. Ils insistent sur l'importance de consommer des repas plus légers et des aliments plus sains, en particulier avant les périodes de repos.<sup>40</sup>

On constate que les travailleurs de quarts qui pratiquent une activité physique régulière s'adaptent plus facilement au travail par postes. Un exercice physique régulier améliore la résistance du corps à la fatigue, ainsi que la qualité du sommeil primaire des travailleurs de quarts, mais ne semble pas contribuer à atténuer les effets immédiats de la fatigue.<sup>41</sup>

En plus de l'exercice physique et de l'alimentation, il est recommandé aux employés de se fixer des cycles réguliers d'éveil et de sommeil,<sup>42</sup> ce qui implique de respecter une structure pour la période de sommeil primaire et les petits sommeils de préquart. Faire un petit sommeil avant le quart de nuit est une forme de sommeil préventif,<sup>43</sup> qui s'avère efficace pour compenser la fatigue associée au travail par quarts.<sup>44</sup>

38 D.X. Swenson, D. Waseleski, et R. Hartl. (2008), p.306; I. Peate. (2007). *Strategies for coping with shift work*. *Nursing Standard*, 22(4), pp.42-45., p. 44; Saskatchewan Ministry of Advanced Education, Employment and Labour. (2008), p.126; Diane B. Boivin et Francine O. James. (2003), p.18; Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. (2007), pas de page.

39 D.X. Swenson, D. Waseleski, et R. Hartl. (2008), p.306.

40 D.X. Swenson, D. Waseleski, et R. Hartl. (2008), p.306.

41 D.X. Swenson, D. Waseleski, et R. Hartl. (2008), p.306.

42 Saskatchewan Ministry of Advanced Education, Employment and Labour. (2008), p.126.

43 H. Takeyama, T. Kubo, et T. Itani. (2005), p.24.

44 V. H. Goh, T.Y. Tong et L.K. Lee. (2000), p.93.

## Grossesse chez les travailleuses de quarts

Le département des services de santé communautaire du comté de Lambton s'intéresse en particulier aux grossesses en santé des travailleuses de quarts. Ce département recommande des stratégies pour les employées, comme la limitation de tous les autres facteurs de risque, le repos pendant les pauses, les heures réduites et des trajets quotidiens moins stressants.<sup>45</sup>

## Stratégies relatives au temps partiel

Très peu d'éléments de la documentation sur les horaires de travail irréguliers proposent des stratégies visant les employés à temps partiel. Seul un article ressort concernant certains problèmes auxquels est confrontée la majorité des employés à temps partiel. Les trois autres articles reflètent le recours au travail à temps partiel comme une stratégie d'atténuation du conflit entre le travail et la vie personnelle.

McComb et coll. recommandent les quatre stratégies suivantes aux gestionnaires d'employés à temps partiel du secteur des services : 1) reconnaître que les employés à temps partiel ne forment pas un groupe homogène, 2) renforcer la variation et l'importance des tâches; améliorer le contrôle et la rétroaction, 3) investir dans les possibilités de formation et 4) faire participer les employés à temps partiel à la culture et aux événements de l'organisme.<sup>46</sup>

D'autre part, Corwin et coll. décrivent les stratégies des professionnels à temps partiel ayant choisi l'emploi à temps partiel pour atténuer la surcharge de rôles travail-famille. Les employés déclarant réussir dans ce domaine communiquent leurs priorités d'équilibre entre le travail et la vie personnelle à leur direction et prennent des dispositions pour préserver le temps passé au travail et le temps passé à la maison. De plus, ces employés recherchent du soutien dans leur organisme, communiquent les raisons de leurs modalités de travail à leurs collègues et s'efforcent d'entretenir leurs réseaux.<sup>47</sup>

Hill et coll. ont repris le thème de l'équilibre entre le travail et la vie personnelle pour étudier l'incidence de ce « nouveau concept » d'emploi à temps partiel sur l'épanouissement personnel et professionnel des employées avec de jeunes enfants. L'étude de Hill et coll. montre que ce nouveau concept atténue le problème de l'interférence du travail dans la famille, mais n'atténue en rien le stress associé à l'interférence de la famille dans le travail.<sup>48</sup> D'autre part, Tremblay montre que les possibilités de travail flexible que les employeurs offrent à leurs employés pour leur permettre d'équilibrer leur travail et leur vie de famille occasionnent souvent une autre forme de stress. Tremblay émet l'hypothèse selon laquelle ce paradoxe peut résulter du fait que les employeurs et les employés perçoivent différemment la notion de flexibilité.<sup>49</sup>

---

45 Tami McCallum et Kelly Wilson. (2003). *Healthy Pregnancies at work: A worksite reproductive health promotion program*. Département des services de santé communautaire du comté de Lambton. Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.lambtonhealth.on.ca/pregnancy/PDF/Healthy%20Pregnancies%20at%20Work%20updated%20version%20ALL.pdf>

46 S.A. McComb, K.A. Bourne, et M.W. Barringer. (2003). Reconciling the paradox of part-time service work: Strategies for managers. *Organizational Dynamics*, 32(4), pp.342-356.

47 V. Corwin, T.B. Lawrence et P.J. Frost. (2001). Five strategies of successful part-time work. *Harvard Business Review*, 79(7), pp.121-127.

48 E.J. Hill, V. Mäntinon et M. Ferris. (2004). New-concept part-time employment as a work-family adaptive strategy for women professionals with small children. *Family Relations*, 53(3), pp.282-292.

49 Diane-Gabrielle Tremblay. (2003). *New Ways of Working and New Types of Work? What Developments lie ahead?* Télé-université, Université du Québec. Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.teluq.quebec.ca/chairecosavoir/pdf/NRC03-03A.pdf>



## Restrictions et recommandations

En fonction de la méthodologie employée pour cette section, 25 ressources ont été incluses. Nous aurions pu nous attendre à davantage de ressources, étant donné les besoins définis à la section III de l'analyse, d'autant plus que nous avons étendu notre date du relevé à 2000 et que nous avons intégré les analyses documentaires et les documents de promotion produits par le gouvernement ne comportant aucune référence explicite aux documents évalués.

Sur les 25 sources, 10 publications proviennent du gouvernement et des autorités sanitaires régionales ou sont financées par des sources gouvernementales. Parmi ces publications, huit consacrent une section d'un rapport de plus grande envergure à la question des interventions. Ces rapports de plus grande envergure ciblent l'équilibre entre le travail et la vie personnelle, la santé des infirmières et des infirmiers, les nouveaux employés et les conditions changeantes de travail et citent des rapports plus généraux de promotion de la santé au travail.

Sur les 15 autres publications issues du milieu universitaire, seules deux intègrent ce thème dans un rapport de plus grande envergure. Six des treize études universitaires, reposant uniquement sur le travail par quarts ou à temps partiel, constituent des analyses de recherches précédentes et ne comportent donc pas l'évaluation d'une intervention. Quatre des sept études universitaires intégrant l'évaluation d'une intervention utilisent un groupe témoin dans l'élaboration de leurs études. Toutes sauf une présentent des analyses statistiques avant de faire état des conclusions.

Ces résultats peuvent indiquer deux scénarios. Premièrement, la méthodologie employée pour cette section pourrait ne pas s'avérer optimale pour rechercher des stratégies permettant de gérer les risques de santé au travail causés par des horaires de travail non normalisés. Deuxièmement, on pourrait constater un manque de recherches sur les interventions visant à gérer les besoins de santé des employés effectuant des horaires de travail non normalisés.

Pour le premier scénario, souvenons-nous que nous avons commencé par une recherche à l'aide des mots-clés suivants : « stratégies », « initiatives », « interventions » ET « horaires de travail non normalisés », « temps partiel » et « travail par quarts », dans les sept bases de données que sont Medline, Current Contents, Global Health, PsychINFO, SCOPUS, EMBASE et l'Index de Recherche du Canada. Nous avons ensuite complété ces résultats par une recherche au niveau des 360 chercheurs universitaires canadiens répertoriés à la section I de l'analyse. Nous avons effectué nos recherches sur le site Web du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux et territoriaux, au niveau des ressources de promotion de la santé figurant sur le site Web du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail et dans les publications évaluées par les pairs provenant des commissions d'indemnisation des accidents du travail, des syndicats et du secteur bénévole et énumérées à la partie I de l'analyse. Nous avons terminé par une recherche Google à l'aide des mêmes mots-clés que ceux utilisés pour la recherche dans les bases de données. Nous avons examiné les 100 premiers résultats pertinents, en affichant les 10 premières pages à raison de 10 sources par page.

Nous invitons d'autres chercheurs ou organismes à participer à cette initiative, dans la perspective de trouver une liste complète des interventions permettant de gérer des horaires de travail non normalisés. Nous sommes également ouverts au dialogue sur la manière d'améliorer nos méthodes de recherche, afin d'offrir aux Canadiens des analyses exhaustives.

Si le second scénario est vrai et que notre méthodologie n'est pas en cause, une autre explication possible au manque de ressources réside dans l'absence de recherches sur les interventions permettant de gérer l'incidence sur la santé au travail des besoins et des risques associés au travail par quarts et au travail à

temps partiel. Dans la mesure où juste un peu moins de la moitié de nos sources fait l'objet d'un rapport de plus grande envergure, nous devons peut-être en déduire que le milieu de la recherche n'y accorde pas suffisamment d'importance. De plus, d'après les résultats de nos recherches dans le secteur universitaire, nous devrions mettre l'accent sur la mise au point d'une solide méthodologie d'analyse des interventions, comme l'intégration d'un groupe témoin.

D'après nos résultats relatifs aux interventions générales, nous encourageons la collecte d'autres renseignements ayant trait à chaque sous-domaine d'étude. Par exemple, au plan organisationnel, nous suggérons une étude de la durée optimale du petit somme par rapport à la durée du quart, ainsi qu'une étude sur les différences relevées entre les professions concernant les interventions mises en place au niveau de l'organisme. Nous recommandons de procéder à des recherches sur les interventions au niveau individuel, incluant, sans s'y limiter, la détermination des types d'aliments à consommer de préférence avant les périodes de sommeil primaire et du délai à respecter avant la période de repos pour la prise d'un repas.



## Bibliographie

1. Boivin, Diane B., et Francine O. James. (2003). Travail de nuit: La photothérapie peut prévenir les troubles d'adaptation. *Recherche à L'IRSST : Prévention au travail*, Hiver 2003, pp.17-19. Dernier accès le 25 mai 2009, [http://www.irsst.qc.ca/files/documents/en/prev/v16\\_01/17-19.pdf](http://www.irsst.qc.ca/files/documents/en/prev/v16_01/17-19.pdf)
2. Circonscription sanitaire du comté de Brant. (2009). *Wellness Works Handbook*. Dernier accès le 25 mai 2009, [http://www.bchu.org/pdf/Wellness\\_Works\\_Handbook\\_low\\_res.pdf](http://www.bchu.org/pdf/Wellness_Works_Handbook_low_res.pdf)
3. Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. (2007). *Réponses SST : le travail par postes*. Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.cchst.ca/oshanswers/>
4. Réseau canadien pour la santé des femmes. (2009). *A call to Action: balancing work and non-work responsibilities: implications for women's health*. Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.cwhn.ca/resources/workplace/family.pdf>
5. Comfort, Derrick, Karen Johnson, et David Wallace. (2003). *Travail à temps partiel et pratiques favorables à la famille dans les entreprises canadiennes*. Ressources humaines et Développement des compétences Canada. ISBN 0-662-88934-7. Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.rhdcc.gc.ca/fra/sm/ps/dsc/fpctr/publications/recherche/2003-000183/page00.shtml>
6. Corwin, V., T.B. Lawrence, et P.J. Frost. (2001). Five strategies of successful part-time work. *Harvard Business Review*, 79(7), pp.121-127.
7. David, Hélène, Serge Volkoff, Esther Cloutier et Francis Derriennic. (2001). Aging, work organization and health. *Pistes*, 3(1). Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.pistes.uqam.ca/v3n1/articles/v3n1a5en.htm>
8. Goh, V.H., T.Y. Tong, et L.K. Lee. (2000). Sleep/wake cycle and circadian disturbances in shift work: Strategies for their management--a review. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, 29(1), pp.90-96.
9. Hill, E.J., V. Mårtinson et M. Ferris. (2004). New-concept part-time employment as a work-family adaptive strategy for women professionals with small children. *Family Relations*, 53(3), pp.282-292.
10. Jeppesen, H. J. (2003). Participatory approaches to strategy and research in shift work intervention. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 4(3-4), pp.289-301.
11. Lochhead, Clarence, et Alex Stephens. (2004). *Conservation du personnel, roulement de la main-d'œuvre et transmission du savoir : Études de cas du Conseil canadien sectoriel des plastiques*. Centre syndical et patronal du Canada. Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.cpsc-ccsp.ca/PDFS/CPSC%20Final%20Report%20June28%20-%207%20case%20studies2%20oct%207%2004.pdf>
12. Loitz, Christina. (2008). Shift Workers: scheduling efficacy and physical activity. *Alberta Centre for Active Living Research Update*, 15(1). Dernier accès le 25 mai 2009, [http://www.centre4activeliving.ca/publications/research\\_update/2008/mar\\_ctr.pdf](http://www.centre4activeliving.ca/publications/research_update/2008/mar_ctr.pdf)
13. McCallum, Tami, et Kelly Wilson. (2003). *Healthy Pregnancies at work: A worksite reproductive health promotion program*. Département des services de santé communautaire du comté de Lambton. Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.lambtonhealth.on.ca/pregnancy/PDF/Healthy%20Pregnancies%20at%20Work%20updated%20version%20ALL.pdf>

14. McComb, S. A., K.A. Bourne et M.W. Barringer. (2003). Reconciling the paradox of part-time service work: Strategies for managers. *Organizational Dynamics*, 32(4), pp.342-356.
15. Circonscription sanitaire de Middlesex-London. (2004). *Building a Healthy Workplace: Blueprint for Success!* Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.healthunit.com/articlesPDF/11054.pdf>
16. Peate, I. (2007). Strategies for coping with shift work. *Nursing Standard*, 22(4), pp.42-45.
17. Pearson, Lynne V., H. Frederick, et Deb Thorn Cuddington. (2006). *The Commission on Improving Work Opportunities for Saskatchewan Resident: Final Report*. Ministère du Travail de la Saskatchewan. Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.labour.gov.sk.ca/adx/asp/adxGetMedia.aspx?DocID=711,94,88,Documents&MediaID=291&Filename=improvingworkopportunities.pdf>
18. Purnell, M.T., A.M. Feyer, G.P. Herbison. (2002). The impact of a nap opportunity during the night shift on performance and alertness of 12-h shift workers. *Journal Sleep Resources*, 11, pp.219-27.
19. L'Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario. (2007). *Developing and Sustaining Effective Staffing and Workload Practices. Lignes directrices sur les pratiques exemplaires pour les milieux de travail sain*. En partenariat avec le Ministère de la santé et des soins de longue durée de l'Ontario et Santé Canada. Dernier accès le 25 mai 2009, [http://www.rnao.org/Storage/35/2935\\_BPG\\_Staffing\\_Workload.pdf](http://www.rnao.org/Storage/35/2935_BPG_Staffing_Workload.pdf)
20. Saskatchewan Ministry of Advanced Education, Employment and Labour. (2008). *Guide for New Workers*. Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.readyforwork.sk.ca/downloads/GuideforNewWorkers2008.pdf>
21. Swenson, D. X., D. Waseleski et R. Hartl. (2008). Shift work and correctional officers: Effects and strategies for adjustment. *Journal of Correctional Health Care*, 14(4), pp.299-310.
22. Takeyama, H., T. Kubo et T. Itani. (2005). The nighttime nap strategies for improving night shift work in workplace. *Industrial Health*, 43(1), pp.24-29.
23. Tremblay, Diane-Gabrielle. (2003). *New Ways of Working and New Types of Work? What Developments lie ahead?* Téléuniversité, Université du Québec. Dernier accès le 25 mai 2009, <http://www.telug.quebec.ca/chaireecosavoir/pdf/NRC03-03A.pdf>
24. Williams, Cara. (2008). L'équilibre travail-vie personnelle des travailleurs de quarts. *L'emploi et le revenu en perspective*, Statistique Canada, catalogue no. 75-001-X. 5-16.
25. Wilson, M. G., A. Polzer-Debruyne, S. Chen, et S. Fernandes. (2007). Shift work interventions for reduced work-family conflict. *Employee Relations*, 29(2), pp.162-177.

**LES RESSOURCES  
PERSONNELLES :  
UN FACTEUR D'INFLUENCE  
SUR LA SANTÉ EN MILIEU  
DE TRAVAIL**





## Les ressources personnelles : un facteur d'influence sur la santé en milieu de travail

On a déterminé cinq catégories de sous-risque dans la section des ressources personnelles de l'analyse. Il s'agit de : 1) soutien des collègues et du superviseur, 2) latitude en matière de décision, 3) stress, 4) troubles psychologiques et anxiété, et 5) épuisement professionnel. Chaque catégorie comporte des statistiques descriptives qui décrivent la catégorie de risque en elle-même. Ces statistiques sont suivies d'indicateurs et de relations de risque présents dans la documentation, classée d'après les possibilités d'influence sur la santé en milieu de travail.

Veillez noter que les chiffres apparaissant entre parenthèses la fin de chacune des statistiques correspondent aux numéros des sources citées à l'annexe 2.

<b>FACTEUR D'INFLUENCE SUR LA SANTÉ EN MILIEU DE TRAVAIL : 3 – RESSOURCES PERSONNELLES</b>	
Catégorie de sous-risque	<b>3.1 – Soutien des collègues et du superviseur</b> *ce sous-risque est aussi parfois caractéristique de l'environnement social
Indicateurs descriptifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 % des travailleurs canadiens déclarent obtenir peu de soutien de la part de leurs collègues (0.78)</li> <li>• Un travailleur sur six au Canada déclare obtenir peu de soutien de la part de son superviseur (0.78)</li> </ul>
Indicateurs et relations de risque	<p><u>Milieu physique – blessures/maladies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un soutien faible augmente le risque d'hypertension (0.38)</li> <li>• De bonnes relations avec les collègues favorisent le retour au travail après une blessure (0.112)</li> <li>• Les travailleurs souffrant d'arthrite et jouissant d'un bon niveau de soutien de la part de leurs collègues possèdent une meilleure santé mentale (0.53)</li> </ul> <p><u>Milieu social – stress au travail</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le soutien du superviseur permet de prévenir le stress et la tension au travail (0.21)</li> </ul> <p><u>Milieu social – conflits entre travail et vie privée</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le soutien de la famille et du superviseur permet d'éviter les conflits travail-famille (0.45)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – satisfaction au travail</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'accès au soutien constitue le plus important facteur d'autonomisation lié à la satisfaction au travail (0.27)</li> </ul>

	<p><u>Ressources personnelles – troubles psychologiques et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le manque de soutien au travail est associé de façon significative à la dépression (0.3)</li> <li>• Le peu de soutien social et les conflits au travail sont associés aux fortes exigences psychologiques chez les agents de correction (0.5)</li> <li>• Les employés souffrant de dépression sont plus susceptibles de signaler un niveau de soutien faible de la part de leurs collègues (0.35)</li> <li>• Association positive du soutien des collègues aux troubles mentaux chez les hommes et les femmes (0.86)</li> <li>• Les femmes qui perçoivent un stress élevé en lien avec le soutien social sont plus susceptibles de signaler un épisode dépressif majeur (0.86)</li> <li>• Chez les personnes souffrant de dépression, un faible soutien de la part des collègues augmente la probabilité de s’absenter du travail (0.35)</li> </ul>
<b>Catégorie de sous-risque</b>	<p><b>3.2 – Latitude en matière de décision</b> *ce sous-risque est aussi parfois caractéristique du milieu social</p>
Indicateurs descriptifs	<p><u>Groupes à risque élevé :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les femmes ont le sentiment de disposer de moins de latitude que les hommes en matière de décision, à 47,9 % (6)</li> <li>• Les exigences psychologiques sont supérieures chez les femmes et elles possèdent moins de latitude décisionnelle que les hommes (0.78)</li> <li>• Le groupe démographique qui ressent le plus le manque latitude en matière de décision est celui des jeunes, à 62,5 % (6)</li> </ul>
Indicateurs et relations de risque	<p><u>Milieu physique – blessures/maladies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La combinaison de cette latitude de décision faible et des exigences professionnelles élevées est associée à la cervicalgie chez les femmes (0.51)</li> <li>• Un meilleur contrôle sur le travail est associé à de hauts niveaux d’activité physique et à une meilleure autoévaluation de l’état de santé (0.79)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – troubles psychologiques et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La combinaison des exigences psychologiques importantes et d’une latitude décisionnelle faible ou élevée est associée à la détresse psychologique (0.5)</li> <li>• Les travailleurs signalant de fortes exigences et un faible contrôle sont plus susceptibles de présenter des troubles mentaux (0.86)</li> <li>• Un meilleur contrôle sur le travail est associé à des niveaux plus bas de détresse psychologique (0.79)</li> </ul>
<b>Catégorie de sous-risque</b>	<p><b>3.3 – Stress</b></p>
Indicateurs descriptifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 % des Canadiens affirment que leur journée de travail est plutôt stressante (6)</li> <li>• 5,4 % des Canadiens disent que leur journée de travail est extrêmement stressante (6)</li> </ul>

<p>Indicateurs et relations de risque</p>	<p><u>Milieu physique – blessures/maladies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facteur de risque pour le développement de douleurs ou d'un inconfort chronique (0.44)</li> <li>• Si le travail est stressant, le risque de blessure double chez les travailleuses (11)</li> <li>• Les femmes qui ont qualifié leur emploi d'extrêmement stressant sont trois fois plus susceptibles de se blesser sur le lieu de travail (0.87)</li> <li>• Un niveau élevé de stress prédispose un travailleur blessé à souffrir d'une incapacité chronique due à la lombalgie (0.112)</li> <li>• Le taux d'absentéisme est 2,4 fois plus élevé chez les travailleurs stressés (9)</li> </ul> <p><u>Milieu social – surmenage</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les Canadiens surmenés déclarent le taux le plus élevé de stress – plus de 2 400 heures par an (9)</li> <li>• Dans le groupe de travailleurs où les heures longues et les heures courtes alternent, le taux de stress est de 50,5 % comparé à 37,6 % quand les heures sont normales (heures longues-heures courtes : une année, 2 400 heures, l'autre année, moins de 1 750) (9)</li> </ul> <p><u>Milieu social – horaires de travail non normalisés</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'irrégularité des postes de travail est un facteur de stress déterminant (0.55)</li> </ul> <p><u>Milieu social – conflits entre travail et vie privée</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 55 % des personnes devant gérer le travail et les soins à donner à la maison se sentent stressées et présentent une association positive avec l'augmentation des heures de travail (13)</li> </ul> <p><u>Milieu social – stress au travail</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du risque de stress s'il y a déséquilibre entre l'effort et la compensation (0.6)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – troubles psychologiques et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un stress au travail élevé est un facteur de risque important d'épisodes de dépression majeurs (0.83)</li> <li>• Un haut niveau de stress est associé aux troubles mentaux tant chez les hommes que chez les femmes (0.86)</li> <li>• Les travailleurs déclarant que la plupart de leurs journées de travail sont stressantes sont plus susceptibles d'avoir vécu un épisode dépressif au cours de l'année précédente (0.35)</li> <li>• Les exigences psychologiques du travail et le harcèlement professionnel sont des facteurs déterminants du stress (0.55)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – épuisement professionnel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le stress est associé à l'épuisement professionnel et à la satisfaction au travail (0.101)</li> </ul>
---	--



Catégorie de sous-risque	3.4 – Troubles psychologiques et anxiété
Indicateurs descriptifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,7 % des travailleurs entre 25 et 64 ans ont eu un épisode de dépression au cours de l'année précédente : 79 % d'entre eux ont affirmé que cela avait nui au travail (7)</li> <li>• Entre 15 et 20 % de la main-d'œuvre québécoise vit de la détresse psychologique et la dépression (0.107)</li> <li>• Entre 1987 et 1998, toutes professions confondues, sauf pour les cadres supérieurs, on note une augmentation de la détresse psychologique (0.107)</li> </ul> <p><u>Groupes à risque élevé :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deux fois plus probable chez les femmes que chez les hommes (7)</li> <li>• Plus grande probabilité chez les employés de bureau et les travailleurs des secteurs des ventes et des services que chez les ouvriers (7)</li> <li>• Au Québec, les ouvriers semi-qualifiés présentent 43 % plus de risque de souffrir de détresse psychologique que les cadres supérieurs (0.107)</li> </ul>
Indicateurs et relations de risque	<p><u>Milieu physique – blessures/maladies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrélation positive entre la douleur chronique et la dépression (0.61)</li> <li>• Les travailleurs souffrant d'arthrite rhumatoïde sont plus susceptibles de souffrir de dépression que la population en général (0.53)</li> </ul> <p><u>Milieu social – insécurité d'emploi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le risque d'un épisode majeur de dépression augmente si le niveau d'insécurité d'emploi est élevé (0.82)</li> <li>• L'insécurité d'emploi fait partie des variables explicatives de la détresse psychologique (0.56)</li> </ul> <p><u>Milieu social – horaire de travail</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La personne qui travaille moins de 30 heures est plus susceptible d'être déprimée que si elle travaille plus de 40 heures (7)</li> <li>• 13 % des travailleurs qui ont vécu un épisode de dépression l'année précédente ont pris au moins une journée de congé au cours des deux dernières semaines (7)</li> </ul> <p><u>Milieu social – conflits entre travail et vie privée</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les conflits travail-famille sont indépendamment associés à l'humeur et aux troubles anxieux (0.85)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – latitude en matière de décision</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le risque d'épisode dépressif important augmente si l'autorité décisionnelle est élevée (0.82)</li> <li>• Une autorité décisionnelle forte fait partie des variables explicatives de la détresse psychologique (0.56)</li> <li>• Une autorité décisionnelle faible et de grandes exigences psychologiques sont des facteurs de risque de la dépression (0.61)</li> </ul>



	<p><u>Ressources personnelles – soutien des collègues et du superviseur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le risque d'épisode dépressif important augmente s'il y a un manque de soutien au travail (0.82)</li> <li>• Le soutien au travail est une des variables explicatives de la détresse psychologique (0.56)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – stress</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le stress au travail est un facteur de risque de la dépression (0.61)</li> <li>• Un stress au travail élevé est un facteur de risque important d'un épisode de dépression majeure (0.83)</li> <li>• Le stress au travail est indépendamment associé à l'humeur et aux troubles anxieux (0.85)</li> <li>• Les exigences psychologiques élevées constituent la plus sûre des variables explicatives de la dépression majeure (0.61)</li> </ul>
<p>Catégorie de sous-risque</p>	<p><b>3.5 – Épuisement professionnel</b></p>
<p>Indicateurs descriptifs</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre 15 et 20 % de la main-d'œuvre québécoise font l'expérience de l'épuisement professionnel (0.107)</li> </ul> <p><u>Groupes à risque élevé :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les travailleurs autonomes sont plus susceptibles de signaler un épuisement professionnel et émotionnel que les personnes travaillant dans des organisations (0.41)</li> </ul>
<p>Indicateurs et relations de risque</p>	<p><u>Milieu social – charge de travail et équité perçue</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il existe une forte corrélation entre la charge de travail et l'équité perçue, et le niveau d'épuisement professionnel (0.36)</li> <li>• Un travail exigeant, des contraintes de temps et une surcharge de travail sont associés à l'épuisement professionnel (0.36)</li> </ul> <p><u>Ressources personnelles – soutien de la part des collègues et du superviseur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les professionnels jouissant d'un fort soutien social sont moins enclins à l'épuisement professionnel que ceux dont le soutien est faible, indépendamment du niveau de stress (0.109)</li> <li>• Un manque de soutien est associé à l'épuisement professionnel (0.36)</li> <li>• L'épuisement professionnel est associé au soutien au travail (0.64)</li> </ul>

	<p><u>Ressources personnelles – latitude en matière de décision</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il existe un lien important entre le manque d'autonomisation et l'épuisement professionnel et émotionnel (0.72)</li><li>• Il existe une forte corrélation entre le contrôle et le niveau d'épuisement professionnel (0.36)</li></ul> <p><u>Ressources personnelles – stress</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'épuisement professionnel est associé au stress du travail (0.64)</li><li>• L'épuisement professionnel et le stress sont étroitement liés à l'absentéisme, à une faible satisfaction au travail, à l'intention de démissionner et à l'inadaptation au travail chez les professionnels (0.109)</li></ul>
--	--

# Étude de cas d'une intervention en ressources personnelles

## Catégorie de sous-risque : 3.4 Troubles psychologiques et anxiété

Les interventions qui répondent aux besoins et aux risques associés aux troubles psychologiques et à l'anxiété en milieu de travail sont catégorisées par groupe cible et par objectif.

Les interventions pour les différents groupes cibles sont classifiées comme suit : universelles (conçues pour l'ensemble de la main d'œuvre), sélectives (ciblées sur les groupes à risque élevé) et ciblées (pour les travailleurs qui présentent déjà des symptômes).<sup>1</sup> Bien que les interventions soient séparées de cette manière, les initiatives universelles ou à l'échelle de l'organisme sont très bénéfiques pour les travailleurs qui souffrent déjà d'une maladie mentale. Les employés ayant une maladie mentale bénéficieront donc des trois approches, alors que les employés qui n'en souffrent pas profiteront d'un milieu de travail sain et verront réduire leur risque de voir apparaître un problème psychologique dans le futur. Le fait que le stress lié au travail soit l'un des principaux facteurs de risque de la dépression illustre très bien cette idée.

Les interventions sont catégorisées non seulement par cible, mais également par objectif. Il existe trois catégories d'objectifs visés : primaire, secondaire et tertiaire. Les interventions primaires sont des mesures proactives qui tentent d'empêcher les causes de troubles psychologiques en milieu de travail. Ces stratégies portent sur les sources de cette souffrance psychologique dans une organisation. Les interventions secondaires visent à munir les employés d'outils qui leur permettent d'ajuster leurs réactions aux agents d'agression en milieu de travail. Finalement, les interventions tertiaires sont réactionnelles et impliquent souvent des initiatives de réadaptation et de retour au travail.<sup>2</sup> L'idéal serait que ces trois stratégies soient appliquées en collaboration. Les questions définies à partir des interventions secondaires et tertiaires doivent être insérées dans les stratégies primaires de prévention.

Les stratégies universelles sont primaires parce qu'elles visent l'origine de la détresse psychologique en milieu de travail. Les interventions sélectives et ciblées sont secondaires et tertiaires puisqu'elles fournissent des outils aux employés à risque élevé ou présentant déjà des troubles pour les aider à compenser les agents d'agression au travail.

### **Dans le cadre de cette analyse, les interventions seront catégorisées comme suit :**

- 1) interventions universelles ciblant les sources de la détresse psychologique en milieu de travail,
- 2) interventions sélectives et ciblées visant à munir les employés d'outils leur permettant de modifier leurs réactions aux agents d'agression en milieu de travail.

---

1 Linda Seymour et Bob Grove. (2005). *Workplace Interventions for people with common mental health problems: Evidence review and recommendations*. British Occupational Health Research Foundation. Dernier accès le 30 juin 2009, [http://www.bohrf.org.uk/downloads/cmh\\_rev.pdf](http://www.bohrf.org.uk/downloads/cmh_rev.pdf), p.19.

2 Organisme Comcare – gouvernement australien. (2005). *Working Well: An organizational approach to preventing psychological injury*. Comcare, Canberra. Dernier accès le 30 juin 2009, [http://www.comcare.gov.au/forms\\_and\\_publications/publications/safety\\_and\\_prevention/?a=41369](http://www.comcare.gov.au/forms_and_publications/publications/safety_and_prevention/?a=41369)

## Une approche globale : interventions individuelles comparées aux interventions organisationnelles :

Il y a certains aspects dans la documentation qui soulèvent des discussions, à savoir si en milieu de travail, il est préférable d'utiliser les interventions individuelles ou celles qui visent toute l'organisation. Les interventions universelles ou primaires ciblent l'organisation, alors que les stratégies sélectives et ciblées visent à modifier les réactions aux agents d'agression et sont axées sur la personne.

Par exemple, selon Seymour et Grove, l'efficacité des stratégies mettant l'accent sur la personne, comme les méthodes de développement des habiletés, est plus solidement démontrée que celle des interventions visant l'organisation ou le milieu social.<sup>3</sup> Ils affirment de plus que les méthodes personnelles sont plus efficaces que les approches combinées ou « multimodales »<sup>4</sup> Ces dernières combinent le développement des ressources personnelles et les changements apportés aux structures du milieu social.

Richardson et Rothstein ont également découvert dans leur examen de la documentation que les initiatives « unimodales » de développement des habiletés sont plus efficaces que les approches « multimodales ». Ils suggèrent que cela pourrait être dû à la difficulté qu'éprouvent les organisations d'implanter en même temps plusieurs interventions d'une manière efficace. Ils appuient leur hypothèse sur l'observation selon laquelle les initiatives multimodales utilisant des interventions simples sont plus efficaces que les approches compliquées.<sup>5</sup>

Pour sa part, Terri Krupa a examiné la documentation portant sur la santé et l'incapacité mentales entre 1990 et 2005. Elle indique que les interventions organisationnelles ou les changements apportés dans le milieu social « sont beaucoup moins au point et moins documentés que les initiatives individuelles. »<sup>6</sup> Lamontagne et coll. constatent des résultats similaires pour l'approche organisationnelle. Ils soutiennent que les indicateurs utilisés pour évaluer les interventions individuelles, comme l'acquisition de nouvelles compétences, sont la plupart du temps des rapports de santé individuels et non des indicateurs organisationnels, tels que le taux d'absentéisme. Lorsqu'ils ont été confrontés à des interventions visant l'acquisition de compétences et utilisant des indicateurs organisationnels, ils n'ont constaté aucun résultat. De façon similaire, les résultats de formations sur le développement des habiletés apparaissant dans des rapports d'autoévaluation de la santé étaient souvent des gains à court terme, qui disparaissaient avec le temps.<sup>7</sup> Ceci laisse supposer qu'utilisées seules, les approches individuelles peuvent ne pas répondre aux problèmes sous-jacents, à l'origine du stress psychologique.

Certains chercheurs soutiennent l'hypothèse selon laquelle le fait de s'attaquer uniquement au développement des habiletés d'adaptation (ressources personnelles) n'aura pas d'effet à long terme si on n'utilise pas en même temps des mesures à l'échelle de l'organisation pour réduire ou prévenir les agents d'agression environnementaux.<sup>8</sup> Mettre l'accent seulement sur l'employé enlève la responsabilité à

---

3 Linda Seymour et Bob Grove. (2005), p.21.

4 Linda Seymour et Bob Grove. (2005), p.23.

5 K.M. Richardson et H.R. Rothstein. (2008). Effects of occupational stress management intervention programs: a meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(1), pp.69-93, p.88.

6 Terri Krupa. (2007). Interventions to improve employment outcomes for workers who experience mental illness. *Canadian Journal of Psychiatry*, 52(6), pp.339-345, p.343.

7 Anthony Lamontagne, Tessa Keegel, Amber Louie, Aleck Ostry et Paul Landbergis. (2007). A systematic review of the job-stress intervention evaluation literature, 1990-2005. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 13(3), pp.268-280, p.273.

8 S.I. Giga, C. Cooper et B. Faragher. (2003). The development of a framework for a comprehensive approach to stress management interventions at work. *International Journal of Stress Management*. 10(4), pp.280-296, p.282; Jean-Pierre Brun, Caroline Biron, Josée Martel, et Hans Ivers. (2003). *Évaluation de la santé mentale au travail : une analyse des pratiques de gestion des ressources humaines*. Études et recherches / Rapport R-342. IRSST. Dernier accès le 8 juin 2009, [http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst\\_100003.html](http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst_100003.html), p.74.

l'employeur et peut faire en sorte que l'on trouve des défauts chez l'employé, plutôt que de chercher des facteurs environnementaux qui peuvent causer les problèmes ou exacerber des conditions préexistantes.

Il est donc encourageant de constater que la combinaison de plusieurs stratégies a été efficace. Lamontagne et coll. qualifient ces manières de faire d'« approches systémiques » et l'examen de 90 interventions leur a permis de constater qu'elles sont les plus efficaces du fait qu'elles ciblent les sources du stress dans le milieu de travail.<sup>9</sup> De façon similaire, Jordan et coll. affirment dans leur article portant sur 74 interventions, que « les employeurs ne peuvent plus considérer que la gestion et la prévention du stress associé au travail peuvent se faire seulement auprès de l'employé. »<sup>10</sup> Jordan et coll. préconisent une combinaison d'interventions ciblant le travail et le travailleur.

Dans son article sur la prévention des blessures psychologiques, le gouvernement australien indique lui aussi que les interventions individuelles arrivent difficilement à traiter les sources du stress associé aux tâches en milieu de travail. Selon lui, l'approche combinée, qui associe les interventions organisationnelles et personnelles, est la manière la plus efficace et la plus durable de s'attaquer au stress psychologique et d'améliorer le rendement de l'organisation.<sup>11</sup>

Alors que les stratégies sélectives ou ciblées permettent de développer les habiletés d'adaptation au niveau personnel et que les approches universelles ciblent les causes profondes à l'échelle de l'organisation, une approche globale mettant en œuvre ces deux méthodes produira les meilleurs résultats en matière de santé pour les employés et les organisations.

## Interventions primaires universelles : promotion de la santé mentale

On définit la santé mentale comme étant une « sensation positive de bien-être émotionnel et spirituel qui respecte l'importance de la culture, de l'équité, de la justice sociale, des liens et de la dignité personnelle ». <sup>12</sup> La documentation en matière d'intervention consultée dans le cadre de notre recherche comprend notamment des études portant sur l'amélioration de la santé mentale et psychologique, et sur la gestion du stress lié au travail.

### Milieu social – horaire de travail et conception des tâches

Les caractéristiques du milieu de travail, notamment les horaires de travail et la manière dont les méthodes de travail sont conçues jouent un rôle important dans le bien-être psychologique des employés. De nombreuses études ont démontré que les modifications apportées à ces facteurs ont une incidence positive sur la santé mentale.

Par exemple, Hurrell a examiné la documentation pour évaluer les effets de ces spécificités organisationnelles sur le stress au travail. Il a constaté que les modifications apportées à la charge de travail, aux horaires, aux méthodes et aux procédures de travail produisaient invariablement des résultats favorables aux employeurs. Ce qu'il nomme les « changements sociaux-techniques » ont la capacité de cibler et d'éliminer la cause des agents d'agression agissant sur les employés.<sup>13</sup>

9 Anthony Lamontagne, Tessa Keegel, Amber Louie, Aleck Ostry, et Paul Landbergis. (2007)., p.268.

10 J. Jordan, E. Gurr, G. Tinline, S.I. Giga, et C.L. Cooper. (2003). *Beacons of Excellence in Stress Prevention: Research Report 133*. London, UK: UK Health and Safety Executive Books, 2003(194). Dernier accès le 21 juin 2009, <http://www.hse.gov.uk/research/rpdf/tr133.pdf>, p.20.

11 Programme Comcare du gouvernement australien. (2005)., p.18.

12 Agence de santé publique du Canada. (2006). *The Human Face of Mental Health and Mental Illness in Canada*. Dernier accès le 30 juin 2009, <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/human-humain06/index-fra.php>, p.2.

13 J.J. Hurrell. (2005). Organizational Stress Interventions. In J. Barling, E.K. Kelloway, et M.R. Frone (éditeurs), *Handbook of work stress* (pp.623-645). Thousand Oaks, California: Sage, p.636.

De même, dans un examen approfondi de la documentation, Harvey et coll. ont trouvé de nombreuses études suggérant que les modifications apportées au milieu de travail peuvent produire des améliorations tangibles du rendement et du bien-être des employés.<sup>14</sup> Il apparaît dans plusieurs documents consultés au cours de leur étude que les changements aux horaires de travail et aux exigences liés aux tâches parviennent à réduire le stress psychologique et ont souvent un effet immédiat sur les employés.<sup>15</sup>

Bien que les détails de ces modifications ne soient pas toujours accessibles et sont souvent propres à chaque milieu de travail, Giga, Cooper et Faragher présentent dans leur étude des exemples tangibles d'interventions visant les politiques et les pratiques organisationnelles. Il s'agit notamment d'initiatives portant sur la sélection, le placement et la redéfinition des tâches.<sup>16</sup> Les interventions de sélection et de placement sont des changements apportés au processus à l'aide desquels les employeurs sélectionnent les employés de façon à s'assurer qu'ils correspondent à la description du travail, en se fondant sur les indicateurs de stress et d'exigences de l'emploi. Ceci s'applique aux employés potentiels qui doivent connaître les exigences de l'emploi, afin de déterminer si le travail leur convient. Le fait que l'employé et l'employeur aient trouvé « chaussure à leur pied » peut réduire la tension psychologique qu'ils éprouveront plus tard.<sup>17</sup> On préconise les interventions de redéfinition des tâches pour réduire le stress lié à l'emploi en milieu de travail. Par exemple, concevoir des postes qui revêtent une signification pour les employés, offrir des possibilités d'éducation et de formation, et établir des objectifs et des délais réalistes.<sup>18</sup>

### Ressources personnelles – stress au travail : exigences et contrôle liés à l'emploi

Les possibilités d'exercer un contrôle, de disposer de latitude en matière de décision et de choisir des tâches à discrétion peuvent également réduire la tension psychologique que subissent les employés en milieu de travail.<sup>19</sup> Bourbonnais et Gauthier ont découvert qu'une intervention organisationnelle combinant des stratégies visant à atténuer les exigences psychologiques et à accroître la reconnaissance, le soutien social et la latitude en matière de décision a une influence positive sur la santé mentale.<sup>20</sup> D'une manière concrète, ces interventions comprenaient notamment la stabilisation des équipes de travail, la clarification des rôles et des responsabilités et l'attribution des tâches aux membres de l'équipe en fonction de leurs compétences.<sup>21</sup>

Selon une autre étude, l'augmentation du contrôle sur le travail par la réorganisation des conditions de travail favorise la possibilité pour l'employé d'exercer sa discrétion et d'effectuer des choix. Cette intervention d'une durée d'un an a débouché sur une meilleure santé mentale, ainsi qu'une réduction des absences pour maladie.<sup>22</sup> Mais outre les bénéfices individuels sur la santé qu'apporte un plus grand contrôle sur le travail, il peut également favoriser le rendement organisationnel, notamment en réduisant l'absentéisme et le taux de roulement et en améliorant la productivité et le rendement de l'équipe.<sup>23</sup>

- 
- 14 Steve Harvey, François Courcy, André Petit, Julie Hudon, Mike Teed, Olivier Loiselle, et Alexandre Morin. (2006). *Interventions organisationnelles et santé psychologique au travail : une synthèse des approches au niveau international*. Études et recherches / Rapport R-474, IRSST. Dernier accès le 8 juin 2009, [http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst\\_100217.html](http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst_100217.html)
- 15 Steve Harvey, François Courcy, André Petit, Julie Hudon, Mike Teed, Olivier Loiselle et Alexandre Morin. (2006)., pp.26-27.
- 16 S.I. Giga, C. Cooper et B. Faragher. (2003)., p.283.
- 17 S.I. Giga, C. Cooper et B. Faragher. (2003)., p.284.
- 18 S.I. Giga, C. Cooper et B. Faragher. (2003)., p.285.
- 19 Terri Krupa (2007)., p.343.
- 20 Renée Bourbonnais et Nathalie Gauthier. (2006). *Changer l'environnement psychosocial du travail pour améliorer la santé mentale*. Études et recherches / Rapport R-462. IRSST. Dernier accès le 8 juin 2009 [http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst\\_100198.html](http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst_100198.html)
- 21 Renée Bourbonnais et Nathalie Gauthier. (2006)., p.47.
- 22 F.W. Bond, D. Bunce. (2000). Mediators of change in emotion-focused and problem-focused worksite stress management interventions. *Journal of Occupational Health Psychology*. 5(1), pp.156-163.
- 23 F.W. Bond, P.E. Flaxman, et S. Loivette. (2006). *A Business case for the management standards for stress*. Health and Safety Executive, Norwich UK. Research Report No. RR431.

## Ressources personnelles – soutien du superviseur et des collègues

Il a été démontré que les interventions utilisant le soutien du superviseur et des collègues en milieu de travail réduisent les tensions imposées à l'équilibre psychologique. Rousseau et coll. ont observé que les échanges de grande qualité entre la personne en autorité et les employés, ainsi que les interactions à l'intérieur du groupe de travail améliorent le bien-être et la santé psychologique, selon ce qu'ont affirmé des agents de correction dans une autoévaluation.<sup>24</sup> Les échanges entre le chef et les employés se font dans le respect mutuel et la confiance entre le superviseur immédiat et le personnel. Les superviseurs offrent des ressources et éliminent les contraintes, afin de réduire le stress lié au travail. L'intégration au groupe de travail est la qualité perçue des relations qu'un employé entretient avec ses collègues.<sup>25</sup>

Bourbonnais et Gauthier ont également constaté que les interventions visant le soutien social favorisent l'amélioration de la santé mentale au travail. Selon l'autoévaluation faite par les travailleurs de deux hôpitaux participants, l'organisation régulière de rencontres d'équipe, l'amélioration de la communication et le renforcement du travail en équipe apportent des améliorations.<sup>26</sup>

## Ressources personnelles : formation

De nombreux auteurs s'entendent pour dire qu'offrir de la formation constitue une intervention efficace en faveur de la santé psychologique et mentale. Il peut s'agir de programmes de familiarisation à la santé et à la maladie mentales, ainsi que des séances de développement des compétences en groupe. Ces interventions peuvent sans doute être perçues comme étant secondaires, parce que leur objectif est de munir les employés d'outils leur permettant d'adapter leurs réactions aux agents d'agression au travail. Par exemple, Brun et coll. ont observé qu'après quinze années d'initiatives en éducation au moyen de formations et de congrès dans quatre organisations différentes, les taux d'absentéisme pour troubles psychologiques n'ont pas diminué. Selon eux, bien que la formation constitue une intervention importante, elle ne met pas l'accent sur les sources organisationnelles de problèmes en santé mentale au travail.<sup>27</sup>

Bien que cela puisse être vrai, une formation conçue pour l'ensemble de l'organisation est sans doute une activité proactive qui peut avoir une incidence positive sur les employés qui ne présentent aucun symptôme de maladie mentale. Par exemple, on a constaté que des programmes d'éducation en groupes, notamment la gestion de conflits, la communication et la relaxation, réduisent la fréquence de déclaration de symptômes dépressifs chez le personnel affecté aux urgences, après une intervention de trois ans.<sup>28</sup>

La formation peut également être un moyen efficace de mise en œuvre des changements recommandés et visant d'autres facteurs de santé en milieu de travail, qui ne ciblent pas les causes fondamentales de la tension psychologique, et y faire participer les employés.

Michie et coll. présentent une illustration de ce point dans leur examen de six études qui utilisaient l'intervention de formation. Ils ont découvert que les programmes de formation fructueux sont ceux qui visent à accroître la participation à la prise de décision et à la résolution de problèmes, ce qui a

---

24 V. Rousseau, C. Aubé, F. Chiocchio, J-S Boudrias, et E. Morin. (2008). Social interactions at work and psychological health: the role of leader-member exchange and work group integration. *Journal of Applied Social Psychology*, 38(7), pp.1755-1777, p.1771.

25 V. Rousseau, C. Aubé, F. Chiocchio, J-S Boudrias et E. Morin. (2008)., p.1758.

26 Renée Bourbonnais et Nathalie Gauthier. (2006)., p.47.

27 Jean-Pierre Brun, Caroline Biron, Josée Martel, et Hans Ivers. (2003)., p.74.

28 Gregory Couser. (2008). Challenges and Opportunities for Preventing Depression in the Workplace: A Review of the Evidence Supporting Workplace Factors and Interventions. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 50(4), pp.411-422, p.417.



comme conséquence d'augmenter le soutien social et de renforcer les mécanismes de rétroaction et de communication dans l'organisation.<sup>29</sup> Or, non seulement ont-ils constaté une augmentation de la santé psychologique, mais ils ont également observé une réduction de l'absentéisme dû à la maladie.

Un autre exemple a été relevé par Giga et coll. Ils ont découvert des exemples de formation mettant l'accent sur de nouvelles méthodes de travail et des manières concrètes de réduire le stress au travail. Ces initiatives consistaient notamment en formations sur la gestion des horaires et des priorités concurrentes. Il en est résulté une réduction de la tension ressentie par les employés en milieu de travail.<sup>30</sup>

## Hygiène de vie – Exercice

Seymour et Grove ont trouvé peu de preuves soutenant l'allégation selon laquelle l'activité physique permet de prévenir les problèmes de santé mentale en milieu de travail. Ils ont cependant cité une étude où l'on a constaté des effets positifs pour la prévention et la gestion du stress.<sup>31</sup>

## Interventions combinées

Les interventions combinées ont fait l'objet de nombreuses études. La plupart d'entre elles comprenaient deux sinon les trois facteurs d'influence sur la santé en milieu de travail, soit les ressources personnelles, le milieu et l'hygiène de vie.

Brun, Biron et Ivers ont étudié l'efficacité de sept interventions sur une période de 12 à 18 mois. Les interventions ont été déterminées par facteur de risque dans chaque unité participant à l'étude. Parmi les interventions fructueuses, on retrouve notamment, pour les ressources personnelles, de la formation en santé mentale, en communication et sur le travail en équipe et, pour le milieu social, la réorganisation des heures et des procédés de travail, ainsi que des activités favorisant la santé, comme l'instauration d'un club d'activités physiques.<sup>32</sup>

Kompier et coll. ont examiné treize études de cas d'interventions en milieu de travail chez des conducteurs du transport urbain. Ils ont constaté qu'une combinaison de stratégies a des effets positifs sur la santé, le bien-être et la satisfaction au travail des employés. Parmi les stratégies gagnantes, on compte notamment une série d'interventions : travail en équipe, amélioration de la communication, formation sur la gestion du stress et la résolution de conflits et la promotion de choix de modes de vie sains.<sup>33</sup>

D'autres études ont relevé des combinaisons d'initiatives visant les ressources personnelles et le milieu social, mais n'incluant pas la promotion de l'hygiène de vie. Ceci reflète le manque de recherches que nous avons observé sur le facteur d'influence de l'hygiène de vie sur la santé en milieu de travail.

Bourbonnais et coll. ont étudié une intervention organisationnelle utilisant des séances de formation, le soutien d'équipe et des réunions d'équipe régulières, l'augmentation de la latitude en matière décisionnelle et l'amélioration des systèmes de communication. Après une année d'intervention, on a constaté une

---

29 S. Michie, et S. Williams. (2003). Reducing work related psychological ill health and sickness absence: a systematic literature review. *Journal of Occupational Environmental Medicine*. 60(1), pp.3-9, p.8.

30 S.I. Giga, C. Cooper, et B. Faragher. (2003)., p.283.

31 Linda Seymour et Bob Grove. (2005)., p.24.

32 Jean-Pierre Brun, Caroline Biron, et Hans Ivers. (2008). *Strategic approach to preventing occupational stress*. Studies and Research Projects Report R-577, Montreal, IRSST. Dernier accès le 8 juin 2009, [http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst\\_100399.html](http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst_100399.html)

33 M.A. Kompier, B. Aust, A-MVan Den Berg, and J. Siegrist. (2000). Stress Prevention in bus drivers: Evaluation of 13 Natural Experiments. *Journal of Occupational Health Psychology*. 5(1), pp.11-31, p.24.



diminution de l'épuisement professionnel; cependant, la fréquence des troubles du sommeil n'a pas changé.<sup>34</sup>

Larocque et coll. ont également examiné une intervention combinée recourant à des pratiques visant les ressources personnelles et le milieu social. Après une intervention de 18 mois mettant en place des procédures de reconnaissance et d'évaluation, l'amélioration de la communication, l'implantation de postes permanents et l'organisation de congrès de formation, les travailleurs ont signalé une diminution de la détresse psychologique dans leur autoévaluation.<sup>35</sup>

Legault a observé des stratégies similaires ciblant la charge de travail, la clarification et la reconnaissance des rôles lors d'une intervention auprès d'employés d'une maison de jeunes. Il a constaté, après deux cycles d'initiatives couvrant quatre années, des améliorations de la santé psychologique au travail.<sup>36</sup>

Nous avons également trouvé une étude qui ne constatait pas d'amélioration en santé psychologique après une intervention visant l'amélioration de la communication, la clarification des rôles, la formation en gestion et la réduction de la charge de travail. Bien que les changements en santé psychologique signalés par l'autoévaluation n'étaient pas concluants, Brun a jugé digne de mention l'amélioration des indicateurs de bien-être général, notamment le harcèlement au travail, la latitude en matière de décision, la sécurité d'emploi et le stress lié à la prise de décision au travail.<sup>37</sup> Il est intéressant de constater que l'amélioration des indicateurs de bien-être qui s'étaient révélés précédemment avoir un effet positif sur la santé mentale, n'ont pas eu d'incidence sur la santé psychologique des employés dans l'étude de Brun. Une explication à ceci peut être que le changement des indicateurs de bien-être était un exemple d'effets à court terme.

## Interventions ciblées et sélectives : réagir à la maladie mentale

La maladie mentale est « caractérisée par des altérations de la pensée, de l'humeur ou du comportement – ou une combinaison de ces symptômes – associées à un état de détresse et de dysfonctionnement marqués. »<sup>38</sup>

Avant de mettre en œuvre les interventions secondaires et tertiaires, les employeurs doivent d'abord déterminer quels employés présentent déjà des troubles ou chez lesquels une maladie mentale risque d'apparaître. Une façon de faire consiste à établir des stratégies de dépistage systématique. Bien que l'on présente le dépistage comme un outil utile pour repérer et diagnostiquer rapidement les employés,<sup>39</sup> dans les études que nous avons consultées, il existe peu d'indications sur la manière dont il peut être appliqué de façon sécuritaire et respectueuse. Gregory Couser constate lui aussi que « les recommandations générales de

---

34 R. Bourbonnais, C. Brisson, A. Vinet, M. Vézina, B. Abdous, M. Gaudet. (2006). Effectiveness of a participatory intervention on psychosocial work factors to prevent mental health problems in a hospital setting. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 63(5), pp.335-342.

35 B. Larocque, C. Brisson, M. Vézina, L. Trudel, et R. Bourbonnais. (2005). *Recherche intervention sur l'organisation du travail et la santé : identification de cibles pour des interventions visant l'amélioration de la santé mentale*. Présentation faite au premier Colloque canadien sur la recherche en santé mentale au travail, Montréal, juin 2005. Dernier accès le 8 juin 2009, <http://www.inspq.qc.ca/SanteMentaleTravail/pdf/Activite2A/20050602-Santementale-Larocque.pdf>

36 Lucie Legault. (2005). *Pour agir en prévention : un programme de réduction du stress en milieu de travail*. Présentation faite au premier Colloque canadien sur la recherche en santé mentale au travail, Montréal, juin 2005. Dernier accès le 8 juin 2009, <http://www.inspq.qc.ca/SanteMentale-Travail/pdf/Activite3A/20050602-SanteMentale-Legault.pdf>

37 Jean-Pierre Brun. (2005). *Évaluation des interventions en prévention du stress au travail chez le personnel des pépinières*. Présentation faite au premier Colloque canadien sur la recherche en santé mentale au travail, Montréal, juin 2005. Dernier accès le 8 juin 2009, <http://www.inspq.qc.ca/Sante-MentaleTravail/pdf/Activite2A/20050602-SanteMentale-Brun-Biron.pdf>

38 Agence de santé publique du Canada. (2006), p.2.

39 Terri Krupa. (2007), p.343.

dépistage laissent aux employeurs beaucoup de latitude devant des décisions importantes à prendre. »<sup>40</sup> De plus, beaucoup de questions demeurent sans réponse, comme l'ampleur recommandée, et les outils et les techniques permettant d'implanter un processus de dépistage respectueux et rentable.

Un processus suivi par l'étude *National Institute of Mental Health Harvard Work Outcomes Research and Cost-Effectiveness Study* consiste à inclure des questions de dépistage de la dépression dans une enquête de santé préexistante en milieu de travail. Les travailleurs qui sont détectés par l'enquête sont ensuite conviés à une entrevue téléphonique de deuxième étape portant précisément sur la dépression; on recourt alors au *Quick Inventory of Depression Symptoms Self-Report* (Inventaire rapide des symptômes de la dépression par auto-évaluation).<sup>41</sup>

### Ressources personnelles – Formation

Il a été prouvé que la formation en milieu de travail aide à atténuer les effets négatifs de la dépression au travail. Chez les employés qui présentent déjà des troubles ou qui donnent des signaux d'avertissement avant-coureurs, des programmes de formation personnalisés ont été efficaces.

La psychoéducation est l'un des types de programmes de formation offerts aux employés en milieu de travail. Les travailleurs à haut risque ou présentant des troubles y apprennent à accroître leur résilience et à développer des compétences. Par exemple, la résolution de problème efficace et l'amélioration de la communication et des habiletés sociales et d'adaptation.<sup>42</sup> De plus, de nombreuses études ont montré l'efficacité de la formation en gestion du stress sur les symptômes de la dépression.<sup>43</sup>

Des programmes de ressourcement offrent aux employés qui présentent déjà une maladie mentale ou qui risquent d'en développer une, l'occasion d'apprendre à mieux connaître leur état de santé. Les employeurs qui offrent des séances d'information sur la maladie et les incapacités augmentent la conscience que les employés ont d'eux-mêmes et attirent l'attention sur les changements qu'ils pourraient observer dans leur vie. Une meilleure compréhension permet également aux employés d'accroître le niveau de contrôle qu'ils exercent dans leur situation de travail.<sup>44</sup> Comme indiqué dans une section précédente, il a été démontré que l'augmentation du contrôle permet de réduire le stress psychologique.

Deux autres types de programmes d'éducation pertinents pour les employés présentant déjà des troubles sont la formation sur les avantages sociaux et le cours sur le dévoilement. Krupa explique que la formation sur les avantages sociaux habilite les employés à traverser le processus souvent complexe permettant d'accéder aux avantages sociaux liés à la santé et aux incapacités. La formation sur le dévoilement est également utile aux employés présentant déjà des troubles. Dans le contexte des droits personnels et de l'utilisation des aménagements en milieu de travail, cette formation munit les employés des outils nécessaires pour leur permettre de révéler des aspects de leur maladie à leur directeur et à leurs collègues.<sup>45</sup>

---

40 Gregory Couser. (2008), p.418.

41 Philip Wang, Gregory Simon, et Ronald Kessler. (2008). Making the Business Case for Enhanced Depression Care: The National Institute of Mental Health-Harvard Work Outcomes Research and Cost-Effectiveness Study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 50(4), pp.468-475, p.471.

42 Gregory Couser. (2008), p.422.

43 Dan Bilsker, Merv Gilbert, Larry Myette et Chris Stewart-Patterson. (2009). *Depression and Work Function: Bridging the Gap between Mental Health and the Workplace*. Dernier accès le 8 juin 2009, [http://www.comh.ca/publications/resources/dwf/Work\\_Depression.pdf](http://www.comh.ca/publications/resources/dwf/Work_Depression.pdf), pp.33-34.

44 Terri Krupa. (2007), p.341.

45 Terri Krupa. (2007), p.342.

Finalement, la formation peut également faciliter le retour au processus de travail. Une formation de « durcissement du milieu de travail » est offerte par certaines organisations pour simuler des tâches dans le cadre de scénarios de plus en plus difficiles. Ces exercices fortifient les fonctions cognitives, psychologiques et émotionnelles d'un employé qui n'est plus au travail en raison d'une dépression. De plus, la formation peut servir à déterminer dans quelle mesure un employé est prêt à retourner au travail.<sup>46</sup>

### Ressources personnelles – gestion du stress

Les interventions de gestion du stress sont considérées comme étant la stratégie la plus importante pour lutter contre la dépression en milieu de travail.<sup>47</sup> Ceci est probablement dû aux effets importants du stress au début de la dépression et par la suite. Ces types d'interventions couvrent plusieurs facteurs d'influence sur la santé en milieu de travail. Les deux plus importants faisant partie de la boîte à outils de gestion du stress sont le développement des habiletés, appartenant au facteur des ressources personnelles, ainsi que le soutien social et la conception des tâches dans le milieu social.

En ce sens, de nombreuses approches de gestion du stress cherchent à utiliser les interventions primaires et secondaires. Par exemple, dans le cadre d'une étude, l'organisation a effectué une analyse des besoins en matière de stress, afin de déterminer les causes du stress sur le lieu de travail et a par la suite mis sur pied un programme de gestion adapté aux besoins de travailleurs en usine. On a observé une diminution des troubles dépressifs et de l'absentéisme en raison de maladie.<sup>48</sup>

D'autres initiatives de gestion du stress ciblant la dépression englobent les domaines cités dans la présente analyse, soit la formation, le soutien social, la refonte des tâches, ainsi que les traitements comme la thérapie cognitivo-comportementale (traitée dans la prochaine section).

Bilsker et coll. ont examiné certaines mesures ciblant la réduction du stress en milieu de travail et agissant donc sur la fréquence des symptômes de dépression. Ils ont observé des interventions telles que des formations sur la réduction du stress, des séances de résolution de conflits et des refontes de tâches.<sup>49</sup> Une autre étude d'intervention recourant à six séances de formation sur le soutien social et la résolution de conflits a entraîné une réduction des symptômes dépressifs chez 1 200 dispensateurs de soins dans un établissement de logement.<sup>50</sup> Finalement, une intervention fondée sur la refonte des tâches et l'amélioration des habiletés d'adaptation a entraîné une diminution du taux d'absentéisme et des symptômes de la dépression.<sup>51</sup>

Gregory Couser a examiné une étude contrôlée utilisant un traitement psychologique et physiologique en milieu de travail. L'atelier de gestion du stress de deux heures et la séance de relaxation musculaire de deux heures également ont provoqué une diminution des symptômes dépressifs.<sup>52</sup> Une étude similaire menée auprès d'élèves-infirmières a révélé qu'une combinaison de relaxation et d'amélioration des habiletés d'adaptation avait réduit les symptômes de la dépression, comparé à un groupe témoin qui n'avait pas bénéficié de l'intervention.<sup>53</sup>

---

46 Terri Krupa. (2007)., p.342.

47 Dan Bilsker, Merv Gilbert, Larry Myette et Chris Stewart-Patterson. (2009)., p.33.

48 Dan Bilsker, Merv Gilbert, Larry Myette et Chris Stewart-Patterson. (2009)., p.33.

49 Dan Bilsker, Merv Gilbert, Larry Myette et Chris Stewart-Patterson. (2009)., pp.33-4.

50 Dan Bilsker, Merv Gilbert, Larry Myette et Chris Stewart-Patterson. (2009)., p.34.

51 D.C. Munz, J.M. Kohler, C.I. Greenberg. (2001). Effectiveness of a Comprehensive Worksite Stress Management Program: Combining Organizational and Individual Interventions. *International Journal of Stress Management*. 8(1), pp.49-62.

52 Gregory Couser. (2008)., p.422.

53 Dan Bilsker, Merv Gilbert, Larry Myette et Chris Stewart-Patterson. (2009)., p.34.

## Ressources personnelles – soutien social

Le renforcement du soutien social à l'intérieur d'une organisation est l'un des moyens auxquels un employeur peut recourir pour aider les employés qui souffrent déjà d'une maladie mentale ou qui risquent d'en être atteints. Bien que les détails de ces stratégies ne soient pas bien élaborés dans les articles consultés dans le cadre du présent examen, il serait plus facile aux employés de parler de leur maladie s'ils se sentaient en sécurité et étaient bien informés. De plus, les gestionnaires peuvent aider à trouver des collègues de travail qui sont disposés à offrir du soutien.

L'utilisation de programmes de sensibilisation à la santé et à la maladie mentales pour les équipes de travail peut être une manière pratique de renforcer le soutien social. Souvent, lorsque les collègues de travail ne comprennent pas entièrement la maladie mentale et les raisons des aménagements, on peut observer une opposition et de l'isolement social.<sup>54</sup> Ces séances de formation peuvent également aider des collègues qui ne présentent pas encore de symptômes. (Consulter « formation » à la section Promotion de la santé mentale).

## Ressources personnelles – traitements de facilitation du travail

Parmi les traitements de facilitation du travail indiqués dans nos sources, il y a notamment les programmes d'aide aux employés et la thérapie cognitivo-comportementale.

Preece et coll. se sont penchés sur l'efficacité du Programme d'aide aux employés (PAE) pour le traitement de la dépression en milieu de travail. Ils ont découvert que même si les employés présentent des améliorations après avoir utilisé les services du PAE, ils demeurent quand même atteints, selon les indicateurs de la dépression. Les auteurs ont conclu qu'il faut prolonger le traitement au-delà du PAE chez les employés souffrant de dépression.<sup>55</sup>

Wang et coll. Vont au-delà de cet argument en prônant un modèle de soins amélioré pour la dépression. Ils ont mis en place une intervention contrôlée constituée d'un dépistage systématique, du recours, comme gestionnaires de soins, à des professionnels de la santé, lesquels effectuaient des surveillances planifiées régulières, et de l'utilisation d'une thérapie cognitivo-comportementale structurée offerte en personne ou par téléphone. Ils ont observé une amélioration des résultats cliniques des employés souffrant de dépression, même chez les moins atteints, et une augmentation de la productivité équivalente à 2,6 heures par semaine.<sup>56</sup>

La thérapie cognitivo-comportementale (TCC) administrée par un professionnel compétent est une forme d'éducation psychologique qui enseigne aux employés à remplacer leurs idées négatives par des pensées et des croyances positives. Bien que les interventions initiales demandent l'embauche de thérapeutes, comme dans l'étude de Wang et coll., les chercheurs ont démontré que les employés peuvent appliquer eux-mêmes les compétences nécessaires après ces premières séances.<sup>57</sup>

Van Der Klink et coll. ont effectué une méta-analyse sur 48 études s'échelonnant de 1977 à 1996. Leur examen a révélé que l'intervention la plus efficace pour traiter les problèmes liés au stress en milieu de travail était la TCC.<sup>58</sup> Richardson et Rothstein ont effectué un examen similaire sur 55 interventions comprenant seulement des études contrôlées avec assignation aléatoire et groupes témoins. Ils sont arrivés

---

54 Terri Krupa. (2007)., p.343.

55 Melady Preece, Paula Cayley, Ulrike Schechtl et Raymond Lam. (2006). The Relevance of an Employee Assistance Program to the Treatment of Workplace Depression. *Journal of Workplace Behavioural Health*, 21(1), pp.61-77.

56 Philip Wang, Gregory Simon et Ronald Kessler. (2008)., pp.472-472.

57 Gregory Couser. (2008)., p.422.

58 J.J.L. Van Der Klink, W.W.B. Blonk, A.H. Schene et F.J.H. Van Dikj. (2001). The Benefits of Interventions for Work-related Stress. *American Journal of Public Health*, 91(2), pp.270-276.

à la même conclusion. En fait, si l'on combine la TCC à d'autres types d'interventions, comme des cours de relaxation, l'effet positif est amoindri.<sup>59</sup>

Les résultats de Seymour et Grove corroborent ceux de Richardson et Rothstein. Ils soutiennent que la TCC est l'intervention la plus efficace chez les employés présentant des problèmes courants de santé mentale. En fait, selon leur examen de la documentation, les meilleurs résultats sont produits par de courtes thérapies de TCC (huit semaines ou moins).<sup>60</sup>

De plus, dans certains cas, l'administration de la TCC à l'aide de la technologie a été efficace. On a en effet constaté que des programmes informatisés permettent d'augmenter la participation en raison du potentiel de stigmatisation moindre et des ressources limitées dans les organisations pour embaucher des thérapeutes.<sup>61</sup>

### Milieu – Aménagement du travail

Dans le cadre de ses recherches sur les interventions permettant d'améliorer le rendement des travailleurs souffrant de maladie mentale, Krupa a constaté qu'apporter des changements aux tâches et aux facteurs environnementaux contribue à atténuer leurs symptômes au travail. Bien que les aménagements soient des mesures propres à chaque personne, Krupa a énuméré certaines stratégies pratiques à l'intention des employeurs, notamment ajuster l'éclairage, organiser le travail en heures continues, offrir la possibilité de travailler de la maison et diviser les tâches en petits segments afin d'éviter de submerger les employés.<sup>62</sup>

### Limitations et recommandations

La méthodologie utilisée dans la présente section a produit 32 articles. Encore pour cette section, nous avons étendu notre date de relevé à 2000, afin d'inclure les articles pertinents. De ces 32 sources, trois seulement étaient des rapports gouvernementaux. Ces derniers, portant sur la santé mentale et le stress en milieu de travail, émanaient de l'Australie, du Royaume-Uni et du Canada. Aucune des sources examinées ne traitait de santé ou de maladie psychologique en tant que section d'un rapport plus étendu.

Les 29 autres articles ou présentations étaient rédigés par des chercheurs universitaires. Seize de ces 29 sources étaient des analyses documentaires et 13 étaient des travaux originaux sur des évaluations d'interventions. Seulement 30 % des études originales ont utilisé un groupe témoin dans leur modèle de recherche (4 sur 13).

La documentation contenait beaucoup d'incohérences. C'était le cas pour l'identification du sujet d'intervention et les indicateurs de résultats. Les sujets d'étude couvraient notamment la santé psychologique, les blessures, la détresse, la santé mentale, les problèmes de santé mentale, la dépression, le stress et la santé en milieu de travail. L'auteur définissait rarement ces termes au début de son article.

Les indicateurs de résultats étaient également appliqués de manière inconsistante dans les sources examinées. Certains articles portaient directement sur cette question et expliquaient pourquoi l'auteur avait utilisé des indicateurs individuels, tels que l'autoévaluation de la santé psychologique ou des indicateurs organisationnels comme le taux d'absentéisme, l'incapacité et les coûts d'indemnisation. Cependant, de nombreuses études n'expliquaient pas leur choix d'indicateurs ou de méthodes.

---

59 K.M. Richardson et H.R. Rothstein. (2008)., p.69.

60 Linda Seymour et Bob Grove. (2005)., p.25.

61 Gregory Couser. (2008)., p.422.

62 Terri Krupa. (2007)., p.342.

Trois articles s'attardaient au processus de mise en œuvre des interventions. Selon Cox et coll., nous ne devrions pas considérer simplement les résultats des interventions, mais également examiner leur processus d'exécution. Les chercheurs font appel à leurs collègues en étude d'évaluation pour qu'ils incluent le processus de mise en œuvre, étant donné que les résultats peuvent être une combinaison de l'initiative et de la façon dont elle a été administrée dans une organisation.<sup>63</sup> Par exemple, Cox et coll. expliquent l'importance que peut revêtir le soutien de la direction dans le succès d'une intervention en milieu de travail.<sup>64</sup>

Dans cet ordre d'idées, Simard, Trudel et Vézina ont étudié l'efficacité de groupes de soutien à l'intervention. Ils ont découvert que ces groupes de travail contribuent au processus de mobilisation et de participation.<sup>65</sup> Dans une autre étude portant sur le rôle que jouent les groupes d'intervention dans un processus d'intervention, Gignac et coll. ont conclu que, en raison de leur importance dans la nature participative de l'exercice, les groupes de travailleurs devraient être soutenus par des professionnels spécialisés afin d'améliorer et de valider des solutions aux risques en milieu de travail.<sup>66</sup>

Karasek s'appuie sur ces recommandations en examinant les processus utilisés dans 19 études d'intervention. Il a découvert que différentes sortes d'interventions avaient été plus fructueuses lorsque les travailleurs participent et d'autres avaient été excellentes lorsque menées par des experts. Lorsque les interventions impliquaient la restructuration des tâches et du travail, les plus efficaces ont été mises en œuvre à l'aide d'un processus de participation des travailleurs. En revanche, dans les cas de réorganisation du travail à grande échelle, les initiatives dirigées par des experts ont produit les meilleurs résultats.<sup>67</sup>

Nous recommandons une recherche davantage axée sur le processus, tant pour l'évaluation de l'intervention que pour l'intervention elle-même. Il faut pour cela améliorer la cohérence et valider les définitions du sujet et les variables des résultats. Il faut également examiner la durée recommandée d'une intervention, avant de pouvoir déterminer si elle a réussi ou échoué. Finalement, différentes interventions sont-elles fructueuses pour certains postes et pas pour d'autres? La nature du travail a-t-elle une influence sur la réussite d'une intervention en milieu de travail, ou ces interventions peuvent-elles être appliquées dans tous les secteurs de l'emploi? Ces questions demeurent sans réponses.

Outre les processus, nous recommandons également d'évaluer un plus grand nombre d'interventions. Notamment pour les techniques de dépistage et les interventions à l'échelle de l'organisation. Il faut également explorer plus en détail la façon d'expliquer aux gestionnaires ce que soutien social et refonte des tâches signifient en pratique. Finalement, il faut faire plus de recherche sur les mesures secondaires et tertiaires de soutien social, ainsi que sur le facteur d'influence de l'hygiène de vie sur la santé psychologique.

---

63 T. Cox, M. Karanika, A. Griffiths et J. Houdmont. (2007). Evaluating organizational-level work stress interventions: beyond traditional methods. *Work and Stress*, 21(4), pp.348-362, p.356.

64 T. Cox, M. Karanika, A. Griffiths et J. Houdmont. (2007)., p.357.

65 Claudine Simard, Louis Trudel et Michel Vézina. (2005). *Recours à des groupes de discussions formés de travailleurs dans le cadre d'une recherche-intervention visant l'amélioration de l'environnement psychosocial de travail*. Présentation faite au premier Colloque canadien sur la recherche en santé mentale au travail, Montréal, juin 2005. Dernier accès le 8 juin 2009, <http://www.inspq.qc.ca/SanteMentaleTravail/pdf/Activite3A/20050602-SanteMentale-Simard.pdf>

66 Sylviane Gignac, Louise St-Arnaud, & Renée Bourbonnais. (2005). *Évaluation d'une démarche participative : une difficile prise en charge dans un contexte de surcharge*. Présentation faite au premier Colloque canadien sur la recherche en santé mentale au travail, Montréal, juin 2005. Dernier accès le 8 juin 2009, <http://www.inspq.qc.ca/SanteMentaleTravail/pdf/Activite3A/20050602-SanteMentale-Gignac.pdf>

67 R.A. Karasek. (2004). An analysis of 19 international case studies of stress prevention through work reorganization using the demand/control model. *Bulletin of Science and Technology*, 24, pp.446-56, p.451.



## Bibliographie

1. Organisme Comcare – gouvernement australien. (2005). *Working Well: An organizational approach to preventing psychological injury*. Comcare, Canberra. Dernier accès le 30 juin 2009, [http://www.comcare.gov.au/forms\\_and\\_publications/publications/safety\\_and\\_prevention/?a=41369](http://www.comcare.gov.au/forms_and_publications/publications/safety_and_prevention/?a=41369)
2. Bilsker, Dan, Merv Gilbert, Larry Myette et Chris Stewart-Patterson. (2009). *Depression and Work Function: Bridging the Gap between Mental Health and the Workplace*. Dernier accès le 8 juin 2009, [http://www.comh.ca/publications/resources/dwf/Work\\_Depression.pdf](http://www.comh.ca/publications/resources/dwf/Work_Depression.pdf),
3. Bond, F.W. et D. Bunce. (2000). Mediators of change in emotion-focused and problem-focused worksite stress management interventions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(1), pp.156-163.
4. Bond, F.W., P.E. Flaxman et S. Loivette. (2006). *A Business case for the management standards for stress*. Health and Safety Executive, Norwich, Royaume-Uni. Rapport de recherche numéro RR431.
5. Bourbonnais, Renée et Nathalie Gauthier. (2006). *Changer l'environnement psychosocial du travail pour améliorer la santé mentale*. Études et recherches / Rapport R-462. IRSST. Dernier accès le 8 juin 2009, [http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst\\_100198.html](http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst_100198.html)
6. Bourbonnais, R., C. Brisson, A. Vinet, M. Vézina, B. Abdous, et M. Gaudet. (2006). Effectiveness of a participatory intervention on psychosocial work factors to prevent mental health problems in a hospital setting. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(5), pp.335-342.
7. Brun, Jean-Pierre. (2005). *Évaluation des interventions en prévention du stress au travail chez le personnel des pépinières*. Présentation faite au premier Colloque canadien sur la recherche en santé mentale au travail, Montréal, juin 2005. Dernier accès le 8 juin 2009, <http://www.inspq.qc.ca/SanteMentaleTravail/pdf/Activite2A/20050602-SanteMentale-Brun-Biron.pdf>
8. Brun, Jean-Pierre, Caroline Biron et Hans Ivers. (2008). *Strategic approach to preventing occupational stress*. Études et projets de recherche – rapport R-577, Montréal, IRSST. Dernier accès le 8 juin 2009, [http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst\\_100399.html](http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst_100399.html)
9. Brun, Jean-Pierre, Caroline Biron, Josée Martel et Hans Ivers. (2003). *Évaluation de la santé mentale au travail : une analyse des pratiques de gestion des ressources humaines*. Études et recherches / Rapport R-342. IRSST. Dernier accès le 8 juin 2009, [http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst\\_100003.html](http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst_100003.html)
10. Couser, Gregory. (2008). Challenges and Opportunities for Preventing Depression in the Workplace: A Review of the Evidence Supporting Workplace Factors and Interventions. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 50(4), pp.411-422.
11. Cox, T., M. Karanika, A. Griffiths et J. Houdmont. (2007). Evaluating organizational-level work stress interventions: beyond traditional methods. *Work and Stress*. 21(4), pp.348-362.
12. Giga, S.I., C. Cooper et B. Faragher. (2003). The development of a framework for a comprehensive approach to stress management interventions at work. *International Journal of Stress Management*, 10(4), pp.280-296.

13. Gignac, Sylviane, Louise St-Arnaud et Renée Bourbonnais. (2005). *Évaluation d'une démarche participative : une difficile prise en charge dans un contexte de surcharge*. Présentation faite au premier Colloque canadien sur la recherche en santé mentale au travail, Montréal, juin 2005. Dernier accès le 8 juin 2009, <http://www.inspq.qc.ca/SanteMentaleTravail/pdf/Activite3A/20050602-SanteMentale-Gignac.pdf>
14. Harvey, Steve, François Courcy, André Petit, Julie Hudon, Mike Teed, Olivier Loiseau et Alexandre Morin. (2006). *Interventions organisationnelles et santé psychologique au travail : une synthèse des approches au niveau international*. Études et recherches /Rapport R-474, IRSST. Dernier accès le 8 juin 2009, [http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst\\_100217.html](http://www.irsst.qc.ca/fr/publicationirsst_100217.html)
15. Hurrell, J.J.. (2005). Organizational Stress Interventions. In J. Barling, E.K. Kelloway et M.R. Frone (eds.), *Handbook of work stress* (pp.623-645). Thousand Oaks, California: Sage.
16. Jordan, J., E. Gurr, G. Tinline, S.I. Giga et L. Cooper. (2003). *Beacons of Excellence in Stress Prevention: Research Report 133*. London, R.-U : UK Health and Safety Executive Books, 194. Dernier accès le 21 juin 2009, <http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr133.pdf>
17. Karasek, R.A.. (2004). An analysis of 19 international case studies of stress prevention through work reorganization using the demand/control model. *Bulletin of Science and Technology*, 24, pp.446-56.
18. Kompier, M.A., B. Aust, A-MVan Den Berg et J. Siegrist. (2000). Stress Prevention in bus drivers: Evaluation of 13 Natural Experiments. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(1), pp.11-31.
19. Krupa, Terri. (2007). Interventions to improve employment outcomes for workers who experience mental illness. *Canadian Journal of Psychiatry*, 52(6), pp.339-345.
20. Lamontagne, Anthony, Tessa Keegel, Amber Louie, Aleck Ostry et Paul Landbergis. (2007). A systematic review of the jobstress intervention evaluation literature, 1990-2005. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 13(3), pp.268-280.
21. Larocque, B., C. Brisson, M. Vézina, L. Trudel, et R. Bourbonnais. (2005). *Recherche intervention sur l'organisation du travail et la santé : identification de cibles pour des interventions visant l'amélioration de la santé mentale*. Présentation faite au premier Colloque canadien sur la recherche en santé mentale au travail, Montréal, juin 2005. Dernier accès le 8 juin 2009, <http://www.inspq.qc.ca/SanteMentaleTravail/pdf/Activite2A/20050602-Santementale-Larocque.pdf>
22. Legault, Lucie. (2005). *Pour agir en prévention : un programme de réduction du stress en milieu de travail*. Présentation faite au premier Colloque canadien sur la recherche en santé mentale au travail, Montréal, juin 2005. Dernier accès le 8 juin 2009, <http://www.inspq.qc.ca/SanteMentaleTravail/pdf/Activite3A/20050602-SanteMentale-Legault.pdf>
23. Michie, S. et S. Williams. (2003). Reducing work related psychological ill health and sickness absence: a systematic literature review. *Journal of Occupational Environmental Medicine*, 60(1), pp.3-9.
24. Munz, D.C., J.M. Kohler, C.I. Greenberg. (2001). Effectiveness of a Comprehensive Worksite Stress Management Program : Combining Organizational and Individual Interventions. *International Journal of Stress Management*, 8(1), pp.49-62.



25. Preece, Melady, Paula Cayley, Ulrike Schechtl et Raymond Lam. (2006). The Relevance of an Employee Assistance Program to the Treatment of Workplace Depression. *Journal of Workplace Behavioural Health*, 21(1), pp.61-77.
26. Agence de santé publique du Canada (2006). The Human Face of Mental Health and Mental Illness in Canada. Dernier accès le 30 juin 2009, <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/human-humain06/index-fra.php>
27. Richardson, K.M. et H.R. Rothstein. (2008). Effects of occupational stress management intervention programs: a metaanalysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(1), pp.69-93.
28. Rousseau, V., C. Aubé, F. Chiocchio, J-S Boudrias et E. Morin. (2008). Social interactions at work and psychological health: the role of leader-member exchange and work group integration. *Journal of Applied Social Psychology*, 38(7), pp.1755-1777.
29. Seymour, Linda et Bob Grove. (2005). *Workplace Interventions for people with common mental health problems: Evidence review and recommendations*. British Occupational Health Research Foundation. Dernier accès le 30 juin 2009, [http://www.bohrf.org.uk/downloads/cmh\\_rev.pdf](http://www.bohrf.org.uk/downloads/cmh_rev.pdf)
30. Simard, Claudine, Louis Trudel et Michel Vézina. (2005). *Recours à des groupes de discussions formés de travailleurs dans le cadre d'une recherche-intervention visant l'amélioration de l'environnement psychosocial de travail*. Présentation faite au premier Colloque canadien sur la recherche en santé mentale au travail, Montréal, juin 2005. Dernier accès le 8 juin 2009, <http://www.inspq.qc.ca/SanteMentaleTravail/pdf/Activite3A/20050602-SanteMentale-Simard.pdf>
31. Van Der Klink, J.J.L., W.W.B. Blonk, A.H. Schene et F.J.H. Van Dikj. (2001). The Benefits of Interventions for Work-related Stress. *American Journal of Public Health*, 91(2), pp.270-276.
32. Wang, Philip, Gregory Simon et Ronald Kessler. (2008). Making the Business Case for Enhanced Depression Care: The National Institute of Mental Health-Harvard Work Outcomes Research and Cost-Effectiveness Study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 50(4), pp.468-475.



# BESOINS DES CANADIENS ET RISQUENT QU'ILS COURENT RELATIVEMENT À LEUR SANTÉ EN MILIEU DE TRAVAIL

SECTEURS DE LA MAIN-D'ŒUVRE



NEEDS & RISKS  
BESOINS et RISQUES



# Besoins des Canadiens et risquent qu'ils courent relativement à leur santé en milieu de travail

## Secteurs de la main-d'œuvre

Veillez noter que les chiffres apparaissant entre parenthèses la fin de chacune des statistiques correspondent aux numéros des sources citées à l'annexe 2.

<b>SECTEUR DE LA MAIN-D'ŒUVRE N° 1 AU CANADA – VENTES ET SERVICES</b>	
Profil du secteur	15,9 % de la population active
Milieu physique	<p><u>Blessures :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 27 % des blessures sont graves et entraînent une hospitalisation (11)</li> <li>• La partie du corps la plus fréquemment blessée est la main (11)</li> <li>• 15 % des blessures sont des brûlures et des échaudures par rapport à seulement 6 % dans d'autres secteurs (11)</li> <li>• Le taux d'accidents chez les chefs de cuisine et les cuisiniers est multiplié par deux par rapport à la moyenne pour l'ensemble du secteur (0.87)</li> <li>• Les blessures musculo-squelettiques sont les plus courantes parmi les travailleurs des services alimentaires et les cuisiniers (0.8)</li> </ul>
Milieu social	<p><u>Absentéisme</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Second taux d'absentéisme le plus élevé, soit 12,2 jours perdus (11)</li> <li>• À l'échelle du Canada, les ventes et les services constituent le troisième secteur comptant le plus grand nombre de blessures entraînant une perte de temps (4)</li> <li>• En Ontario, 25 % des demandes de congés pour maladie entre 1997 et 2006 émanent du secteur des ventes et des services (21)</li> </ul> <p><u>Horaires de travail non normalisés</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le secteur des services compte le plus grand nombre de travailleurs de quarts (16)</li> <li>• 40 % des travailleurs de quarts et 41 % des travailleuses de quarts sont employés dans le secteur des services (16)</li> <li>• Moyenne de 1 650 heures de travail par an – heures de travail en dessous de la moyenne (8)</li> </ul>
Ressources personnelles	<p><u>Troubles psychologiques et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les ventes et les services représentent la deuxième prévalence la plus élevée de l'industrie pour les questions de santé mentale; elle est la plus importante parmi les chefs de cuisine et les cuisiniers, les caissiers et les nettoyeurs (0.57)</li> </ul>
<b>SECTEUR DE LA MAIN-D'ŒUVRE N° 2 AU CANADA – FABRICATION</b>	
Profil du secteur	12,1 % de la population active

Milieu physique	<p><u>Blessures</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les machinistes, les formeurs de métal à la main, les façonneurs et les monteurs comptent le taux de blessures le plus élevé de l'industrie (0.86)</li> <li>• Deuxième taux de mortalité le plus élevé à l'échelle du Canada, surtout en Ontario et au Québec (5)</li> <li>• En Colombie-Britannique, entre 2002 et 2006 il y a eu 14,8 % de demandes de prestations (22)</li> <li>• Au Manitoba, secteur principal en matière de demandes de prestations en 2006 (20)</li> </ul>
Milieu social	<p><u>Absentéisme</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À l'échelle du Canada, secteur où se produisent la majorité des blessures entraînant une perte de temps; la majorité survient au Québec, ensuite en Ontario (4)</li> <li>• La plupart des demandes de congés pour maladie en Ontario, au Québec, en Colombie-Britannique, en Alberta, au Manitoba, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard émanent du secteur de la fabrication (4)</li> <li>• En Ontario, il s'agit du deuxième secteur comptant le plus de demandes de congés pour maladie, soit 15,4 % (21)</li> </ul>
Ressources personnelles	<p><u>Troubles psychologiques et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En ce qui concerne la santé mentale, les postes les plus à risque dans la fabrication comprennent les travailleurs, les producteurs de fourrure et de cuir, ainsi que les travailleurs à la chaîne.</li> </ul>

### SECTEUR DE MAIN-D'ŒUVRE N° 3 AU CANADA – SOINS DE SANTÉ ET SERVICES SOCIAUX

Profil du secteur	10,9 % de la population active
Groupes les plus à risque	<p><u>Aides-soignants, aides-infirmières et personnel de soins actifs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les aides-soignants comptent le taux de blessures le plus élevé dans chaque établissement de soins de santé (0.9)</li> <li>• Les aides-soignants subissent le taux de blessures musculo-squelettiques le plus élevé en raison du transfert et du repositionnement des patients (0.9)</li> <li>• Les soins actifs comptent le taux d'exposition le plus élevé aux piqûres d'aiguilles, aux objets tranchants (tout instrument tranchant utilisé en milieu de travail) et aux éclaboussures de sang ou de liquide organique; celui-ci est deux à trois fois plus élevé que dans les maisons de soins infirmiers ou les établissements de soins communautaires (0.10)</li> <li>• Les aides-soignants dans les maisons de soins infirmiers rurales disposant d'unités de soins spéciaux ont signalé une diminution des exigences psychologiques et du stress au travail par rapport aux infirmières qui ne disposent pas d'unités de soins spéciaux (0.60)</li> </ul>

Milieu physique	<p><u>Blessures</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportion des blessures la plus importante parmi les secteurs, la plus élevée pour les aides-soignants (2)</li> <li>• En Nouvelle-Écosse, en Saskatchewan et à Terre-Neuve-et-Labrador, la plupart des blessures entraînant une perte de temps se produisent dans le secteur des soins de santé et des services sociaux (4)</li> <li>• 25 % des infirmières déclarent qu'elles travaillent avec une douleur musculo-squelettique en permanence ou la plupart du temps (12)</li> <li>• Secteur comptant la proportion la plus élevée de demandes de prestations pour la cervicalgie en Ontario (0.23)</li> <li>• Le taux de blessures chez les travailleurs de la santé est plus élevé que la moyenne de tous les employés de bureau réunis (0.86)</li> </ul> <p><u>Lombalgie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 % des infirmières souffrent de problèmes de dos chroniques (10)</li> <li>• 62 % des demandes de congés pour maladie concernent les entorses lombaires liées au travail (13)</li> <li>• 40 % des infirmières font part d'une douleur au dos, à la nuque ou aux fesses pouvant être passagère ou omniprésente (12)</li> <li>• La détresse psychologique prédit de graves limitations fonctionnelles dans le dos à long terme (0.28)</li> <li>• 74 % des entorses lombaires liées au travail sont dues au surmenage (13)</li> </ul> <p><u>Blessures dues à des aiguilles, des objets tranchants (tout instrument tranchant utilisé en milieu de travail), des éclaboussures</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 % des infirmières se piquent par inadvertance avec des aiguilles (10)</li> <li>• 48 % des infirmières participant à des soins directs se sont blessées avec des piqûres d'aiguilles contaminées (15)</li> <li>• Les blessures les plus courantes pour les infirmières autorisées sont celles causées par des ponctions et des irritations; elles représentent 32,4 % (2)</li> <li>• 35 % des infirmières contractent des infections dans un environnement hospitalier (15)</li> <li>• Les piqûres d'aiguilles, les accidents causés par des objets tranchants et les éclaboussures sont les sources de blessures les plus fréquentes chez les infirmières autorisées (0.10)</li> <li>• Les assistants de laboratoire sont les plus exposés aux piqûres d'aiguilles et aux éclaboussures (0.10)</li> </ul> <p><u>Structuration du travail</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 70 % des blessures dont souffrent les infirmières sont dues au levage des patients (13)</li> <li>• 80 % des infirmières doivent accomplir des efforts physiques importants (6)</li> <li>• 62,4 % des infirmières déclarent des exigences physiques élevées (15)</li> <li>• Les infirmières auxiliaires autorisées sont tenues de soulever les patients 84 % du temps, tandis que les infirmières autorisées le font 76 % du temps (15)</li> <li>• 36 % des infirmières tenues de soulever les patients n'avaient pas accès à des ascenseurs mécaniques (15)</li> </ul>
-----------------	--



<p>Milieu social</p>	<p><u>Absentéisme :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Majorité des demandes de congés pour maladie dans l'ensemble des provinces (23)</li> <li>• Taux d'absentéisme le plus élevé parmi les secteurs (6)</li> <li>• En congé la plupart des jours, par rapport aux autres secteurs qui comptent 13 jours de congé (1)</li> <li>• Nombre de jours de congés de maladie et d'incapacité le plus élevé (1)</li> <li>• Les infirmières prennent 15,4 jours de congé et le personnel de soutien prend 15,3 jours de congé (1)</li> <li>• 61 % ont pris des congés pour des raisons de santé l'année dernière (4)</li> <li>• 44 % des infirmières déclarent qu'elles ont manqué un ou plusieurs quarts au cours des trois derniers mois pour cause de maladie (12)</li> <li>• Les infirmières stressées au travail et qui connaissent une surcharge de travail seront plus vraisemblablement absentes pendant plus de 20 jours (4)</li> </ul> <p><u>Harcèlement et intimidation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40,2 % des infirmières ont été agressées par un patient (6)</li> <li>• 29 % des infirmières ont dénoncé une agression physique par un patient en 2005 (13)</li> <li>• 44 % des infirmières ont déclaré une violence psychologique (13)</li> <li>• Le stress et les exigences élevées au travail sont associés à une augmentation du risque d'agression (0.60)</li> <li>• Un niveau de formation plus élevé est associé à une diminution de la fréquence des agressions (0.60)</li> <li>• 47,2 % des infirmières ont fait l'expérience d'un comportement négatif au moins une fois par semaine, mais seulement 18,6 % ont décrété que c'était de l'intimidation (0.65)</li> </ul> <p><u>Surmenage</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le risque que les infirmières autorisées demandent des congés pour maladie augmente de 70 % si elles font des heures supplémentaires (0.63)</li> </ul>
<p>Ressources personnelles</p>	<p><u>Soutien des collègues et des superviseurs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'augmentation perçue du soutien social au travail réduit le stress et améliore le rendement au travail (0.7)</li> <li>• Le soutien du superviseur est déterminant pour la satisfaction au travail et il réduit le stress au travail (0.58)</li> <li>• Les déclarations de troubles musculo-squelettiques des infirmières autorisées diminuent lorsque la relation avec les médecins est positive (0.63)</li> </ul> <p><u>Stress</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 67 % des infirmières en chef font état d'un stress extrême (18)</li> <li>• Un nombre de personnes plus élevé que la moyenne déclare être « assez » ou « extrêmement » stressé, soit 45 % par rapport à 31 % (18)</li> <li>• 36,3 % des infirmières font état du niveau le plus élevé d'un épuisement émotionnel; plus de deux tiers d'entre elles indiquent des niveaux modérés à élevés (12)</li> </ul>

	<p><u>Troubles psychologiques et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une infirmière sur cinq déclare que des raisons de santé mentale ont rendu la charge de travail difficile à gérer (15)</li> <li>• 9 % des infirmières souffrent de dépression (10)</li> <li>• Industrie ayant la plus grande prévalence de questions de santé mentale; elle est la plus importante dans les services de soutien en santé (0.57)</li> </ul> <p><u>Épuisement professionnel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 45 % des variations au niveau de la santé physique et mentale chez les infirmières gestionnaires s'expliquent par l'autonomisation et l'épuisement professionnel (0.46)</li> <li>• Les emplois caractérisés par l'épuisement, le cynisme et l'efficacité professionnelle médiocre ont tous été touchés par l'autonomisation et la compatibilité entre la personne et l'emploi (0.47)</li> <li>• L'épuisement professionnel parmi les médecins de famille est défini comme un épuisement émotionnel, une dépersonnalisation; il y a un manque perçu d'accomplissement personnel réduit par des repas nutritifs et des moments passés avec la famille et les amis (0.48)</li> <li>• La dotation en personnel, l'insuffisance des ressources, ainsi que le matériel et les fournitures obtiennent tous les indicateurs de l'épuisement professionnel et de l'épuisement émotionnel chez les infirmières (0.50)</li> <li>• L'autonomisation structurelle pour les infirmières gestionnaires est l'indicateur le plus marquant de la satisfaction au travail (0.46)</li> </ul>
<b>SECTEUR DE LA MAIN-D'ŒUVRE N° 4 AU CANADA – CONSTRUCTION</b>	
Profil du secteur	6,7 % de la population active
Milieu physique	<p><u>Blessures, maladies et décès</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À l'échelle du Canada, il s'agit du quatrième secteur en matière de blessures entraînant une perte de temps (4)</li> <li>• En Colombie-Britannique, entre 2002 et 2006 il y a eu 12,7 % de demandes de prestations, la construction générale est la plus touchée, dont 11,5 % dans le secteur de la construction (22)</li> <li>• Au Manitoba, 21 % des dangers aigus dans ce secteur résidaient au sein des jeunes (20)</li> <li>• Principaux décès à l'échelle du Canada; principalement en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique (5)</li> <li>• La Colombie-Britannique est la seconde province comptant le taux de mortalité le plus élevé, principalement lié à l'amiante (22)</li> <li>• En Alberta, il s'agit du secteur comptant le plus de décès entre 2002 et 2006, soit 34 % (3)</li> <li>• Au Manitoba, 44 % des décès dus à des maladies professionnelles sont causés par l'amiante (20)</li> <li>• Les conducteurs de matériel lourd courent un risque accru en raison des particules émises par les systèmes d'échappement de moteurs diesel, ce qui entraîne une augmentation des inflammations pulmonaires (0.31)</li> </ul>

	<p><u>Traumatisme cérébral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus courant pour le traumatisme cérébral en Ontario (9)</li> <li>• Troisième secteur qui compte le plus grand nombre de décès liés à des traumatismes cérébraux en Ontario de 1996 à 2000, soit 20 % (17)</li> <li>• En Ontario, l’environnement de travail le plus courant pour un traumatisme cérébral est le chantier de construction (17)</li> </ul>
Milieu social	<p><u>Absentéisme</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Troisième taux d’absentéisme le plus élevé dans l’ensemble des secteurs, soit 11,1 jours perdus (1)</li> </ul>

### SECTEUR DE LA MAIN-D’ŒUVRE N° 5 AU CANADA – TRANSPORTS ET ENTREPOSAGE

Profil du secteur	4,9 % de la population active
Milieu physique	<p><u>Blessures, maladies et décès</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En Colombie-Britannique, entre 2002 et 2006 il y a eu 9,4 % de demandes de prestations (22)</li> <li>• Probablement le deuxième secteur qui compte des traumatismes cérébraux (9)</li> <li>• À l’échelle du Canada, troisième taux de mortalité le plus élevé, surtout en Ontario et au Québec (5)</li> <li>• 21 % de décès liés à des maladies professionnelles (20)</li> <li>• La Colombie-Britannique est la troisième province comptant le taux de mortalité le plus élevé, principalement lié aux véhicules à moteur (22)</li> <li>• En Alberta, deuxième secteur qui compte le plus de décès, soit 18 % (3)</li> <li>• Au Manitoba, il y a 25 % de décès liés aux risques aigus (20)</li> <li>• Les décès liés aux risques aigus ont augmenté entre 1995 et 2005 au Manitoba (20)</li> </ul>
Milieu social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deuxième taux d’absentéisme le plus élevé, soit 11,4 jours perdus (1)</li> <li>• Effet indirect du soutien organisationnel sur les accidents de camion, car il permet une meilleure planification des itinéraires (0.93)</li> </ul>
Ressources personnelles	<p><u>Troubles psychologiques et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le sous-groupe le plus à risque dans cette industrie en matière de santé mentale comprend les débardeurs, les manutentionnaires et les mécaniciens automobiles (0.57)</li> </ul>

### SECTEUR DE LA MAIN-D’ŒUVRE N° 6 AU CANADA – RESSOURCES PRIMAIRES

Profil du secteur	2,0 % de la population active
Milieu physique	<p><u>Blessures, maladies et décès</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de mortalité le plus élevé en Colombie-Britannique entre 1997 et 2006 (22)</li> <li>• En Colombie-Britannique, la plupart des décès impliquent des véhicules (22)</li> <li>• En Alberta, troisième secteur qui compte le plus de décès, soit 13 % (3)</li> <li>• Entre 1996 et 2000, l’Ontario comptait le taux de mortalité le plus élevé découlant de traumatismes cérébraux dans les mines et les exploitations forestières, soit 59,1 % (17)</li> </ul>

	<p><u>De caractère sectoriel – Scieries et fabrication de panneaux contreplaqués :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les ouvriers de scieries qui sont exposés au bruit de manière chronique courent plus de risques de mourir d'un infarctus aigu du myocarde (0.26)</li> <li>• La blessure la plus courante est musculo-squelettique et elle touche le tronc supérieur (0.42)(0.43)</li> <li>• La plupart des demandes de congés pour maladie surviennent après un à six mois en poste (0.42)</li> <li>• La majorité des demandes en Alberta sont effectuées par des travailleurs âgés de 24 à 35 ans (0.42)</li> <li>• Les scieries de thuyas géants courent un risque majeur en matière d'asthme professionnel (0.105)</li> </ul> <p><u>À caractère sectoriel – Mines :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les outils à main non mécaniques sont en grande partie responsables d'accidents non mortels (0.37)</li> <li>• Le transport de minerais hors route et souterrain est la cause la plus courante de décès (0.37)</li> <li>• Les travailleurs plus jeunes sont plus enclins aux blessures (0.37)</li> </ul>
Milieu social	<p><u>De caractère sectoriel – Scieries et fabrication de panneaux contreplaqués :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les exigences de contrôle et psychologiques ont été liées de près aux tentatives de suicide et aux décès par suicide (0.110)</li> <li>• Le facteur de risque pour la tentative de suicide est le manque de soutien social auprès des ouvriers des scieries (0.110)</li> <li>• Les plans de licenciement périodique sont associés aux décès par suicide (0.110)</li> </ul>
<b>SECTEUR DE LA MAIN-D'ŒUVRE N° 7 AU CANADA – AGRICULTURE</b>	
Profil du secteur	1,9 % de la population active
Milieu physique	<p><u>Blessures</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les chutes constituent la blessure la plus courante chez les agricultrices (17)</li> <li>• Les femmes sont plus susceptibles d'être blessées par un animal que les hommes (0.59)</li> <li>• La blessure la plus courante qui n'est pas causée par une machine est causée par un animal ou par le fait de se trouver coincé entre deux objets (17)</li> <li>• 70 % des blessures dans les exploitations agricoles du Manitoba touchent les travailleurs plus âgés (20)</li> <li>• En C.-B., les agriculteurs plus jeunes qui ont entre 20 et 49 ans ont des taux d'hospitalisation plus élevés en raison du travail (0.70)</li> </ul> <p><u>Maladies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il existe des liens entre les pesticides et la dégénérescence de la rétine (0.90)</li> <li>• Les exploitants agricoles sont plus enclins à contracter un cancer : cancer du cerveau, cancer du sein, leucémie, cancer des lèvres, lymphomes, cancer de la prostate, cancer de la peau, sarcome des tissus mous, cancer de l'estomac (0.95)</li> </ul>

	<p><u>Blessures causées par des machines</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 80% des taux d'hospitalisation concernaient des hommes et des machines (14)</li> <li>• La blessure la plus courante chez les hommes est causée par un renversement (7)</li> <li>• La blessure la plus courante chez les femmes est causée par un écrasement (7)</li> <li>• 51,2 % des décès étaient dus à un tracteur en Colombie-Britannique (14)</li> <li>• 32 % des blessures professionnelles chez les hommes sont causées par le renversement d'une machine et 65 % sont causées par le renversement de tracteurs (0.59)</li> <li>• 45 % des blessures professionnelles chez les femmes sont causées par une machine qui leur passe sur le corps et dans 69 % des cas, il s'agit d'un tracteur (0.60)</li> <li>• L'âge est un facteur important dans les blessures causées par des machines dans les exploitations agricoles (0.99)</li> <li>• Les blessures dues aux tracteurs et au matériel de récolte sont plus dominantes chez les agriculteurs âgés (0.99)</li> </ul> <p><u>Traumatisme cérébral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre 1996 et 2000, l'Ontario comptait le deuxième taux de mortalité le plus élevé découlant de traumatismes cérébraux, soit 24,5 % (17)</li> </ul> <p><u>De caractère sectoriel – Élevage de porcs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les éleveurs de porcs à long terme subissent une réduction progressive de la santé de leurs poumons (0.23)</li> <li>• Les éleveurs qui continuent dans le métier ont une fonction et une capacité pulmonaires supérieures pour résister à l'exposition (0.23)</li> <li>• Les éleveurs et éleveuses de porcs vont probablement souffrir davantage de toux et de mucosités chroniques et inhabituelles par rapport aux non-exploitants, après contrôle du tabagisme et de l'âge (0.76)</li> </ul> <p><u>Maladies respiratoires</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les femmes sont plus exposées aux symptômes respiratoires que les hommes (0.76)</li> <li>• Chez les ouvriers de silos à grains, on a décelé une augmentation des symptômes respiratoires chroniques directement liée au nombre d'années de métier (0.66)</li> <li>• La cause la plus fréquente de maladie respiratoire est celle des animaux enfermés à l'intérieur des bâtiments d'élevage.</li> </ul>
Milieu social	<p><u>Horaires de travail</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les éleveurs qui travaillent moins de 40 heures par semaine se blesseront très probablement (0.54)</li> <li>• Les éleveurs qui travaillent plus de 50 heures risquent davantage de se blesser (0.90)</li> <li>• L'augmentation de la fréquence des jours travaillés constitue un facteur de protection contre le comportement très risqué avec les animaux (0.80)</li> <li>• Le risque de blessure diminue avec l'âge et la quantité d'heures passées à la ferme, ce qui laisse penser que l'expérience est un bon moyen de prévention des blessures (0.54)</li> </ul>

Ressources personnelles	<p><u>Troubles psychologiques et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie comptant le taux de suicide le plus élevé (0.32)</li> <li>• La santé mentale chez les exploitants agricoles est associée aux exigences physiques du travail, à la structure des familles d'exploitants agricoles, aux difficultés économiques et à l'incertitude (0.32)</li> <li>• Les exploitants agricoles souffrant de dépression vont probablement avoir des comportements moins sécuritaires à la ferme (0.80)</li> </ul> <p><u>Stress</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le risque de blessure augmente avec l'augmentation du niveau de stress tant chez les hommes que chez les femmes (0.73)</li> <li>• Les préoccupations financières représentent la source de stress la plus courante (0.73)</li> <li>• Les femmes qui n'augmentent pas les revenus de l'exploitation agricole à l'extérieur de celle-ci seront probablement plus stressées que celles qui travaillent en dehors de l'exploitation (0.73)</li> <li>• Les situations les plus stressantes pour les femmes dans les fermes de la Saskatchewan étaient des problèmes financiers dans 45 % des cas, la récolte et l'ensemencement (17 %), l'excès de travail (9,5 %), le temps (5,2 %), l'incertitude (4,9 %) (0.103)</li> </ul>
Habitudes de santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les exploitants agricoles qui ont consommé des analgésiques, surtout des narcotiques, étaient plus exposés à des blessures par la suite (0.81)</li> </ul>

## Données démographiques

Veillez noter que les chiffres apparaissant entre parenthèses la fin de chacune des statistiques correspondent aux numéros des sources citées à l'annexe 2.

<b>SOUS-GROUPE NO 1 AU CANADA – LES JEUNES</b>	
Profil	<p><u>Secteurs de main-d'œuvre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils travaillent vraisemblablement dans les secteurs des ventes et des services (0.11)</li> <li>• Le commerce de détail et les services d'alimentation emploient 80 % de jeunes travailleurs; les 20 % restants sont employés dans la fabrication et la construction (0.104)</li> <li>• Les jeunes travailleurs sont surreprésentés dans les plus petites entreprises (0.11)</li> </ul> <p><u>Horaires de travail</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils vont probablement travailler à temps partiel et rester en poste pendant six mois (0.11)</li> </ul>

Milieu physique	<p><u>Blessures/maladies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deux fois plus susceptibles de souffrir de brûlures, d'échaudures, de brûlures chimiques, de coupures, de piqûres, de morsures, d'égratignures, d'ecchymoses et d'ampoules (0.11)</li> <li>• Les jeunes souffrent de blessures des membres supérieurs, de plaies ouvertes; un huitième d'entre eux se blesse à la tête (0.104)</li> </ul> <p><u>Structuration du travail et blessures</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les adolescents déclarent davantage d'épuisement physique au travail que les adultes (0.11)</li> <li>• La majorité des décès chez les jeunes au Manitoba est causée par des véhicules à moteur et par des contacts avec les machines (0.91)</li> <li>• Les jeunes qui accomplissent des travaux manuels seront deux fois plus enclins à prendre une semaine de congé pour incapacité au travail (0.13)</li> <li>• La majorité des demandes de prestations au Manitoba concernent la fabrication, le commerce, les services et la construction (0.91)</li> <li>• Il y a deux fois plus de probabilités pour que les jeunes de la Saskatchewan se blessent par rapport à ceux de l'Ontario, en raison du type d'emploi (0.15)</li> <li>• Le rythme de travail, la surcharge de travail, l'ancienneté professionnelle, le cadre de travail et les qualités du superviseur sont formellement associés à l'augmentation du taux de blessures (0.18)</li> </ul>
Milieu social	<p><u>Stress au travail</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les travailleurs âgés de 18 à 24 ans ont plus de chance de déclarer des niveaux élevés de stress au travail que les employés âgés de 40 à 54 ans (0.78)</li> </ul> <p><u>Horaires de travail</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les heures de travail sont directement liées à la fréquence de la consommation abusive d'alcool (0.12)</li> <li>• Les jeunes qui comptaient beaucoup d'heures de travail et d'heures d'activités récréatives étaient deux fois plus à même de supporter une blessure médicale (0.17)</li> <li>• La plupart des blessures surviennent durant l'été, les soirées en semaine et les fins de semaine, ce qui laisse penser que les travailleurs à temps partiel courent plus de risques de se blesser (0.104)</li> </ul>
Ressources personnelles	<p><u>Formation, enseignement et ancienneté</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 % des jeunes indiquent n'avoir reçu aucune formation (0.11)</li> <li>• Le secteur minier est le groupe le plus sujet aux blessures, tout comme les personnes comptant moins de cinq ans d'expérience (0.37)</li> <li>• Si le jeune n'a pas fréquenté l'enseignement secondaire, il court trois fois plus de risques de s'absenter pour incapacité (0.13)</li> <li>• Les jeunes non scolarisés subissaient une augmentation des blessures de 43 % par rapport aux étudiants à plein temps (0.17)</li> </ul> <p><u>Latitude de décision</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les jeunes représentent le groupe démographique le plus important qui estime que sa latitude de décision est faible, dans 62,5 % des cas (6)</li> </ul>



<b>SOUS-GROUPE NO 2 AU CANADA – LES FEMMES</b>	
Milieu physique	<p><u>Blessures/maladies physiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les femmes sont plus sujettes à des microtraumatismes répétés que les hommes (5)</li> <li>• Les symptômes liés à la nuque sont plus répandus chez les femmes (0.51) (0.52)</li> <li>• Prévalence plus élevée de la douleur chronique par rapport aux hommes (0.61)</li> </ul> <p><u>Cancer et agriculture</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'exploitation agricole est fortement et directement associée au cancer du sein (0.95)</li> <li>• Les agricultrices courent un risque élevé de contracter de nombreux cancers différents, à savoir le lymphome non hodgkinien, la leucémie, le cancer du sein, des ovaires, des poumons, de la vessie et du col de l'utérus (0.95)</li> <li>• Les femmes qui ont travaillé dans l'industrie agricole courent trois fois plus de risques de contracter un cancer du sein (0.20)</li> <li>• Les femmes qui ont travaillé dans le secteur agricole et ensuite dans le secteur automobile courent quatre fois plus de risques de contracter un cancer du sein (0.20)</li> </ul>
Milieu social	<p><u>Horaires de travail et stress</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les emplois à temps partiel et occasionnels représentent des facteurs de stress chez les femmes, surtout dans le secteur de la vente au détail et du commerce (0.89)</li> <li>• Les femmes travaillant à un poste irrégulier sont davantage exposées à un niveau de stress personnel élevé que les femmes travaillant à un poste de jour (15)</li> <li>• Le travail par quarts est associé à une augmentation des anomalies du cycle menstruel (0.114)</li> </ul> <p><u>Stress au travail</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le stress au travail est plus répandu chez les femmes (0.78)</li> <li>• Les femmes subissant un niveau élevé de stress au travail ont deux fois plus de chance que les femmes subissant un niveau peu élevé de stress au travail de trouver leur emploi stressant (0.78)</li> </ul>
Ressources personnelles	<p><u>Soutien des collègues et des superviseurs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les femmes qui ont jugé que leurs relations de soutien social étaient extrêmement stressantes allaient plus vraisemblablement traverser un épisode dépressif important (0.86)</li> <li>• Pour les spécialistes de sexe féminin, le soutien élevé de la part du superviseur et des collègues diminue le niveau d'épuisement émotionnel et rehausse le sentiment d'accomplissement personnel (0.109)</li> </ul>

	<p><u>Latitude de décision</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les femmes ont l'impression d'avoir moins de latitude de décision que les hommes, dans 47,9 % des cas (6)</li><li>• Les femmes disposent d'une latitude de décision inférieure à celle des hommes (0.78)</li><li>• La combinaison de cette latitude de décision faible et des exigences professionnelles élevées est associée à la cervicalgie chez les femmes (0.51)</li></ul> <p><u>Stress et blessures</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si l'emploi est stressant, les travailleuses courent deux fois plus de risques de se blesser (11)</li><li>• Les femmes qui ont déclaré que leur travail était extrêmement stressant couraient trois fois plus de risques de se blesser au travail (0.87)</li></ul> <p><u>Troubles psychologiques et anxiété</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les femmes sont vraisemblablement deux fois plus exposées à la dépression que les hommes (7)</li><li>• Le taux de dépression chez les femmes qui travaillent est deux fois supérieur à celui observé chez les hommes (0.35)</li><li>• Les femmes ont des exigences psychologiques plus élevées par rapport aux hommes (0.78)</li></ul>
<p><u>Grossesse</u></p>	<p><u>Exigences professionnelles sur le plan physique</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il existe un risque élevé de prééclampsie (cause principale de morbidité maternelle et périnatale) si une femme enceinte reste debout pendant au moins une heure consécutive sans marcher, si elle monte des escaliers fréquemment ou si elle travaille plus de cinq jours consécutifs sans jour de congé (0.98)</li><li>• Les professions exigeantes sur le plan physique augmentent le risque de prééclampsie (0.98)</li><li>• La tenue d'une posture de travail exigeante pendant au moins trois heures par jour et les vibrations dans l'ensemble du corps pendant la grossesse augmentent le risque d'accouchement prématuré (0.25)</li></ul> <p><u>Horaires de travail</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un soutien médiocre associé à des heures de travail irrégulières ou un travail par quarts et à des exigences psychologiques élevées durant la grossesse augmentent le risque d'avoir un bébé atteint d'hypotrophie néonatale (0.24)</li><li>• Le risque d'avoir un bébé atteint d'hypotrophie néonatale augmentait avec les heures de travail irrégulières (travail de nuit) et le travail par quarts (0.24)</li><li>• Le travail part quarts est associé à une augmentation des fausses couches au premier trimestre, des accouchements prématurés et à une diminution du poids de naissance pour l'âge gestationnel (0.113)</li><li>• Le travail de nuit et les quarts variables sont associés à une augmentation du risque de fausse couche (0.113)</li><li>• Travailler plus de 40 heures par semaine et plus de 8 heures par jour augmente le risque de naissance prématurée, de poids de naissance trop faible, d'hypotrophie néonatale et de fausse couche (0.113)</li></ul>

	<p><u>Stress au travail</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le stress au travail associé à un soutien social faible ou modéré pendant la grossesse augmentent le risque d'accouchement prématuré (0.25)</li></ul> <p><u>Latitudo de décision</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La prééclampsie était aussi liée au manque de contrôle en milieu de travail ainsi qu'aux exigences professionnelles élevées et à une latitudo faible dès le début de la grossesse (0.98)</li></ul> <p><u>Stress</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les professions stressantes augmentent le risque de prééclampsie (0.98)</li></ul>
--	--



## Annex 1:

### Besoins de la population canadienne en matière de santé au travail : Stratégie de recherche

#### Medline & Current Contents

- 1 (((new brunswic\*) or (quebec\*) or (ontari\*) or (manitob\*) or (yukon\*) or (north west territor\*) or (nunavu\*) or (saskatchewan\*) or (alberta?) or (british columbi\*) or (canad\*) or (prince edward island\*) or (newfoundland\*) or (nova scoti\*) ) in ti,ab,mesh,su,de,kw) or (explode"Canada-" / all SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT)
- 2 (((office\* or employee\* or industrial\* or work\* or occupation\*) near2 (hygiene or health\* or safe\* or expos\* or burnout or accident\* or injur\* or violence or trauma\* or stress\* or wellbeing or (well being) or mortalit\* or death?)) in ti,ab,mesh,kw) or (("Air-Pollutants-Occupational" / all SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT) or ("Noise-Occupational" / all SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT) or (explode "Occupational-Exposure" / all SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT) or (explode"Occupational-Diseases" / all SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT) or (explode"Accidents-Occupational" / all SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT) or ("Occupational-Health" / all SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT) or (explode"Employment-" / all SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT) or (explode "Work-" / all SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT) or (explode"Job-Satisfaction" / WITHOUT SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT) or ("Burnout-Professional" / all SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT))
- 3 (explode"Health-Promotion" / all SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT) or (explode"Stress-Psychological" / all SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT) or ((explode"Risk-" / all SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT) or (explode"Risk-Management" / all SUBHEADINGS in MIME,MJME,PT)) or ((risk\* or hazard\* or psycho\* or (health promotion) or determinant\* ) in ti,ab,mesh,kw)
- 4 (((sex or social) adj worker?) or workshop? or ((health or safety) near2 patient?)) in ti,ab,mesh,kw) or ((rat or rats or mice or mouse or immunohisto\* or patholog\*) in ti,ab,mesh,kw)

((1 and 2 and 3) not 4) and py>=2004

---

#### Global Health (CAB Health)

- 1 (explode"Canada-" in BT,DE,GE,OD) or (((new brunswic\*) or (quebec\*) or (ontari\*) or (manitob\*) or (yukon\*) or (north west territor\*) or (nunavu\*) or (saskatchewan\*) or (alberta?) or (british columbi\*) or (canad\*) or (prince edward island\*) or (newfoundland\*) or (nova scoti\*) ) in ti,ab,su,de)
- 2 (((office\* or employee\* or industrial\* or work\* or occupation\*) near2 (hygiene or health\* or safe\* or expos\* or burnout or accident\* or injur\* or violence or trauma\* or stress\* or wellbeing or (well being))) in ti,ab,su,de) or ((explode"occupations-" in BT,DE,GE,OD) or (("organization-of-work" in BT,DE,GE,OD) or ("safety-at-work" in BT,DE,GE,OD) or ("work-" in BT,DE,GE,OD) or

("work-places" in BT,DE,GE,OD) or ("work-satisfaction" in BT,DE,GE,OD) or ("work-stress" in BT,DE,GE,OD) or ("workers-" in BT,DE,GE,OD) or ("working-conditions" in BT,DE,GE,OD)) or (explode "employment-" in BT,DE,GE,OD) or ((explode "occupational-hazards" in BT,DE,GE,OD) or (explode "occupational-health" in BT,DE,GE,OD) or (explode "occupational-transmission" in BT,DE,GE,OD) or (explode "safety-at-work" in BT,DE,GE,OD)) or ("operator-comfort" in BT,DE,GE,OD))

- 3 ((risk\* or hazard\* or psycho\* or (health promotion) or determinant\* ) in ti,ab,su,de) or (((("health-promotion" in BT,DE,GE,OD) or ("health-protection" in BT,DE,GE,OD) or ("hygiene-" in BT,DE,GE,OD) or ("safety-" in BT,DE,GE,OD) or ("stress-management" in BT,DE,GE,OD)) or ("risk-" in BT,DE,GE,OD) or ((("risk-behaviour" in BT,DE,GE,OD) or ("risk-factors" in BT,DE,GE,OD)) or ((("hazards-" in BT,DE,GE,OD) or ("risk-" in BT,DE,GE,OD) or ("risk-analysis" in BT,DE,GE,OD) or ("risk-assessment" in BT,DE,GE,OD)) or ("work-stress" in BT,DE,GE,OD)))
- 4 (((sex or social) adj worker?) or workshop? or ((health or safety) near2 patient?)) in ti,ab,su,de) or ((rat or rats or mice or mouse or immunohisto\* or patholog\*) in ti,ab,su,de)

((1 and 2 and 3) not 4) and py>=2004

---

## PsychINFO

- 1 ((new brunswic\*) or (quebec\*) or (ontari\*) or (manitob\*) or (yukon\*) or (north west territor\*) or (nunavu\*) or (saskatchewan\*) or (alberta?) or (british columbi\*) or (canad\*) or (prince edward island\*) or (newfoundland\*) or (nova scoti\* ) ) in ti,ab,su,
- 2 ("Safety-" in MJ,MN) or ("Hygiene-" in MJ,MN) or ("Health-Promotion" in MJ,MN) or (explode "Occupational-Stress" in MJ,MN) or ((("Risk-Assessment" in MJ,MN) or ("Risk-Factors" in MJ,MN) or ("Risk-Management" in MJ,MN)) or ((risk\* or hazard\* or (health promotion) or determinant\* ) in ti,ab,su)
- 3 ("Occupational-Safety" in MJ,MN) or ((explode "Job-Characteristics" in MJ,MN) or ((explode "Occupational-Exposure" in MJ,MN) or (explode "Working-Conditions-+" in MJ,MN)) or ((explode "Occupational-Stress" in MJ,MN) or (explode "Occupations-+" in MJ,MN) or (explode "Quality-of-Work-Life" in MJ,MN) or (explode "Work-Related-Illnesses" in MJ,MN)) or (((office\* or employee\* or industrial\* or work\* or occupation\*) near2 (hygiene or health\* or safe\* or expos\* or burnout or accident\* or injur\* or violence or trauma\* or stress\* or wellbeing or (well being) or mortalit\* or death?)) in ti,ab,su)
- 4 (((sex or social) adj worker?) or workshop? or ((health or safety) near2 patient?)) in ti,ab,su) or ((rat or rats or mice or mouse or immunohisto\* or patholog\*) in ti,ab,su)

((1 and 2 and 3) not 4) and py>=2004

## Scopus

((((((TITLE-ABS-KEY((new PRE/0 brunswic\*) OR quebec\* OR ontari\* OR manitob\* OR yukon\* OR (north PRE/0 west PRE/0 territor\*) OR nunavu\* OR saskatchewan\* OR alberta OR (british PRE/0 columbi\*) OR canad\* OR (prince PRE/0 edward PRE/0 island\*) OR newfoundland\*) OR TITLE-ABS-KEY((nova PRE/0 scoti\*))) AND PUBYEAR AFT 2003) OR (TITLE-ABS-KEY(halifax OR charlottetown OR (st PRE/0 johns) OR frederickton OR montreal OR toronto OR ottawa OR winnipeg OR regina OR calgary OR vancouver OR victoria OR whitehorse OR yellowknife OR iqaluit) AND PUBYEAR AFT 2003)) AND ((TITLE-ABS-KEY((office\* W/2 hygiene) OR (office\* W/2 health\*) OR (office\* W/2 safe\*) OR (office\* W/2 expos\*) OR (office\* W/2 burnout) OR (office\* W/2 accident\*) OR (office\* W/2 injur\*) OR (office\* W/2 violence) OR (office\* W/2 trauma\*) OR (office\* W/2 stress\*)) OR TITLE-ABS-KEY((office\* W/2 wellbeing) OR (office\* W/2 mortalit\*) OR (office\* W/2 death) OR (office\* W/2 well W/2 being))) AND PUBYEAR AFT 2003)) AND (TITLE-ABS-KEY(risk\* OR hazard\* OR (health PRE/0 promotion) OR determinant\*) AND PUBYEAR AFT 2003)) AND NOT ((TITLE-ABS-KEY((sex PRE/0 worker) OR (social PRE/0 worker) OR workshop OR (health W/2 patient) OR (safe\* W/2 patient)) OR TITLE-ABS-KEY(rat OR mice OR mouse OR immunohisto\* OR patholog\*)) AND PUBYEAR AFT 2003)) OR (((TITLE-ABS-KEY((new PRE/0 brunswic\*) OR quebec\* OR ontari\* OR manitob\* OR yukon\* OR (north PRE/0 west PRE/0 territor\*) OR nunavu\* OR saskatchewan\* OR alberta OR (british PRE/0 columbi\*) OR canad\* OR (prince PRE/0 edward PRE/0 island\*) OR newfoundland\*) OR TITLE-ABS-KEY((nova PRE/0 scoti\*))) AND PUBYEAR AFT 2003) AND ((TITLE-ABS-KEY((employee\* W/2 hygiene) OR (employee\* W/2 health\*) OR (employee\* W/2 safe\*) OR (employee\* W/2 expos\*) OR (employee\* W/2 burnout) OR (employee\* W/2 accident\*) OR (employee\* W/2 injur\*) OR (employee\* W/2 violence) OR (employee\* W/2 trauma\*) OR (employee\* W/2 stress\*)) OR TITLE-ABS-KEY((employee\* W/2 wellbeing) OR (employee\* W/2 mortalit\*) OR (employee\* W/2 death) OR (employee\* W/2 well W/2 being))) AND PUBYEAR AFT 2003) AND (TITLE-ABS-KEY(risk\* OR hazard\* OR (health PRE/0 promotion) OR determinant\*) AND PUBYEAR AFT 2003)) AND NOT ((TITLE-ABS-KEY((sex PRE/0 worker) OR (social PRE/0 worker) OR workshop OR (health W/2 patient) OR (safe\* W/2 patient)) OR TITLE-ABS-KEY(rat OR mice OR mouse OR immunohisto\* OR patholog\*)) AND PUBYEAR AFT 2003)) OR (((TITLE-ABS-KEY((new PRE/0 brunswic\*) OR quebec\* OR ontari\* OR manitob\* OR yukon\* OR (north PRE/0 west PRE/0 territor\*) OR nunavu\* OR saskatchewan\* OR alberta OR (british PRE/0 columbi\*) OR canad\* OR (prince PRE/0 edward PRE/0 island\*) OR newfoundland\*) OR TITLE-ABS-KEY((nova PRE/0 scoti\*))) AND PUBYEAR AFT 2003) AND ((TITLE-ABS-KEY((industrial\* W/2 hygiene) OR (industrial\* W/2 health\*) OR (industrial\* W/2 safe\*) OR (industrial\* W/2 expos\*) OR (industrial\* W/2 burnout) OR (industrial\* W/2 accident\*) OR (industrial\* W/2 injur\*) OR (industrial\* W/2 violence) OR (industrial\* W/2 trauma\*) OR (industrial\* W/2 stress\*)) OR TITLE-ABS-KEY((industrial\* W/2 wellbeing) OR (industrial\* W/2 mortalit\*) OR (industrial\* W/2 death) OR (industrial\* W/2 well W/2 being))) AND PUBYEAR AFT 2003) AND (TITLE-ABS-KEY(risk\* OR hazard\* OR (health PRE/0 promotion) OR determinant\*) AND PUBYEAR AFT 2003)) AND NOT ((TITLE-ABS-KEY((sex PRE/0 worker) OR (social PRE/0 worker) OR workshop OR (health W/2 patient) OR (safe\* W/2 patient)) OR TITLE-ABS-KEY(rat OR mice OR mouse OR immunohisto\* OR patholog\*)) AND PUBYEAR AFT 2003)) OR (((TITLE-ABS-KEY((new PRE/0 brunswic\*) OR quebec\* OR ontari\* OR manitob\* OR yukon\* OR (north PRE/0 west PRE/0 territor\*) OR nunavu\* OR saskatchewan\* OR alberta OR (british PRE/0 columbi\*) OR canad\* OR (prince PRE/0 edward PRE/0 island\*) OR newfoundland\*) OR TITLE-ABS-KEY((nova PRE/0 scoti\*))) AND PUBYEAR AFT 2003) AND ((TITLE-ABS-KEY((work\* W/2 hygiene) OR (work\* W/2 health\*) OR (work\* W/2 safe\*) OR (work\* W/2 expos\*) OR (work\* W/2 burnout) OR (work\* W/2 accident\*) OR (work\* W/2 injur\*) OR (work\* W/2 violence) OR (work\* W/2 trauma\*) OR (work\* W/2 stress\*)) OR TITLE-ABS-KEY((work\* W/2 wellbeing) OR (work\* W/2 mortalit\*) OR (work\* W/2 death) OR (work\* W/2 well W/2 being))) AND PUBYEAR AFT 2003) AND (TITLE-ABS-KEY(risk\* OR hazard\* OR (health PRE/0 promotion) OR determinant\*) AND PUBYEAR AFT 2003)) AND NOT ((TITLE-ABS-KEY((sex PRE/0 worker) OR (social PRE/0 worker) OR workshop OR (health W/2 patient) OR (safe\* W/2 patient)) OR TITLE-ABS-KEY(rat



OR mice OR mouse OR immunohisto\* OR patholog\*) AND PUBYEAR AFT 2003)) OR (((TITLE-ABS-KEY((new PRE/0 brunswic\*) OR quebec\* OR ontari\* OR manitob\* OR yukon\* OR (north PRE/0 west PRE/0 territor\*) OR nunavu\* OR saskatchewan\* OR alberta OR (british PRE/0 columbi\*) OR canad\* OR (prince PRE/0 edward PRE/0 island\*) OR newfoundland\*) OR TITLE-ABS-KEY((nova PRE/0 scoti\*))) AND PUBYEAR AFT 2003) AND ((TITLE-ABS-KEY((occupation\* W/2 hygiene) OR (occupation\* W/2 health\*) OR (occupation\* W/2 safe\*) OR (occupation\* W/2 expos\*) OR (occupation\* W/2 burnout) OR (occupation\* W/2 accident\*) OR (occupation\* W/2 injur\*) OR (occupation\* W/2 violence) OR (occupation\* W/2 trauma\*) OR (occupation\* W/2 stress\*)) OR TITLE-ABS-KEY((occupation\* W/2 wellbeing) OR (occupation\* W/2 mortalit\*) OR (occupation\* W/2 death) OR (occupation\* W/2 well W/2 being))) AND PUBYEAR AFT 2003) AND (TITLE-ABS-KEY(risk\* OR hazard\* OR (health PRE/0 promotion) OR determinant\*) AND PUBYEAR AFT 2003)) AND NOT ((TITLE-ABS-KEY((sex PRE/0 worker) OR (social PRE/0 worker) OR workshop OR (health W/2 patient) OR (safe\* W/2 patient)) OR TITLE-ABS-KEY(rat OR mice OR mouse OR immunohisto\* OR patholog\*)) AND PUBYEAR AFT 2003))

---

## EMBASE

- 1 (new brunswic\* or quebec\* or ontari\* or manitob\* or yukon\* or north west territor\* or nunavu\* or saskatchewan\* or alberta? or british columbi\* or canad\* or prince edward island\* or newfoundland\* or nova scoti\*).mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer name] (49633)
- 2 exp CANADA/ (25182)
- 3 ((office\* or employee\* or industrial\* or work\* or occupation\*) adj2 (hygiene or health\* or safe\* or expos\* or burnout or accident\* or injur\* or violence or trauma\* or stress\* or wellbeing or well being or mortalit\* or death?)).mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer name] (70494)
- 4 exp Occupational Disease/ (25487)
- 5 exp "occupation and occupation related phenomena"/ (120424)
- 6 (risk\* or hazard\* or psycho\* or health promotion or determinant\*).mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer name] (923871)
- 7 exp "danger, risk, safety and related phenomena"/ (562990)
- 8 (((sex or social) adj worker?) or workshop? or ((health or safety) adj2 patient?)).mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer name] (29654)
- 9 (rat or rats or mice or mouse or immunohisto\* or patholog\*).mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer name] (1017709)
- 10 1 or 2 (49633)
- 11 3 or 4 or 5 (151227)
- 12 6 or 7 (977957)
- 13 8 or 9 (1046240)
- 14 (10 and 11 and 12) not 13 (1539)
- 15 ../ 14 yr=2004-2008 (700)

## Canadian Research Index

SU((office\* or employee\* or industrial\* or work\* or occupation\*) w/2 (hygiene or health\* or safe\* )) AND (risk\* or hazard\* or psycho\* or (health promotion) or determinant\* ) AND PDN(>1/1/2004)

or

SU((office\* or employee\* or industrial\* or work\* or occupation\*) w/2 (expos\* or burnout or accident\* or injur\* or violence )) AND (risk\* or hazard\* or psycho\* or (health promotion) or determinant\* ) AND PDN(>1/1/2004)

or

SU((office\* or employee\* or industrial\* or work\* or occupation\*) w/2 ( trauma\* or stress\* or wellbeing or (well being) or mortalit\* or death\* )) AND (risk\* or hazard\* or psycho\* or (health promotion) or determinant\* ) AND PDN(>1/1/2004)

## Annex 2:

### Besoins de la population canadienne en matière de santé au travail : Sources cités

- (1) Akyeampong, Ernest. (2007). Trends and seasonality in absenteeism. *Perspectives on Labour and Income*, 8(6), Statistics Canada Catalogue no.75-001-XIE. <http://www.statcan.ca/bsolc/english/bsolc?catno=75-001-X20071069974>
- (2) Akyeampong, Ernest. (2005). Fact-sheet on work absences. *Perspectives on Labour and Income*. 6(4), Statistics Canada Catalogue no.75-001-XIE. <http://www.statcan.gc.ca/pub/75-001-x/10304/5990-eng.pdf>
- (3) Alberta Employment, Immigration and Industry. (2007). *Occupational Injuries and Diseases in Alberta: Lost-time claims, disabling injury claims and claim rates*. <http://employment.alberta.ca/cps/rde/xchg/hre/hs.xsl/129.html>
- (4) Breslin, F.C., et P. Smith. (2006). Trial by fire: a multivariate examination of relation between job tenure and work injuries. *Occupational and Environmental Medicine*, 63(1), pp.27-32.
- (5) Cole, D.C., S. Ibrahim, et H.S. Shannon. (2005). Predictors of work-related repetitive strain injuries in a population cohort. *American Journal of Public Health*, 95(7), pp.1233-7.
- (6) Eco-Santé Québec. (2007). *Proportion de travailleurs n'ayant pas une grande latitude de prise de décision au travail*. <http://www.ecosante.org/index2.php?base=QUEB&langh=FRA&langs=FRA&sessionid=>
- (7) Gilmour, Heather, et Scott B. Patten. (2007). Depression and work impairment. *Health Reports*, 18(1), Statistic Canada numéro de catalogue no.82-003. <http://www.statcan.ca/bsolc/english/bsolc?catno=82-003-X20060039566>
- (8) Heisz, Andrew, et Sébastien LaRoche-Côté. (2007). Understanding regional differences in work hours. *Analytical Studies Branch Research Paper Series*, 2007(293), Statistic Canada numéro de catalogue no.11F0019MIE. <http://www.statcan.ca/english/research/11F0019MIE/11F0019MIE2007293.htm>
- (9) Heisz, Andrew, et Sébastien LaRoche-Côté. (2006). Work hours instability in Canada. *Analytical Studies Branch Research Paper Series*, 2006(273), Statistic Canada numéro de catalogue no.11F0019MIE. <http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/listpub.cgi?catno=11F0019MIE2006278>
- (10) Hwan, Kim, Angela Colantonio et Mary Chipman. (2006). Traumatic brain injury occurring at work. *NeuroRehabilitation*, 21(4), pp.269-278.
- (11) Mackenzie, Susan G., et Kathryn Wilkins. (2007). Work Injuries. *Health Reports*, 18(3), Statistic Canada numéro de catalogue no.82-003. <http://www.statcan.ca/bsolc/english/bsolc?catno=82-003-X200600910191>
- (12) Marshall, Katherine. (2006). On sick leave. *Perspectives on Labour and Income*. 7(4), Statistic Canada numéro de catalogue no.75-001-XIE. <http://www.statcan.ca/bsolc/english/bsolc?catno=75-001-X20061049185>

- (13) Pyper, Wendy. (2006). Balancing career and care. *Perspectives on Labour and Income*, 7(11). Statistic Canada numéro de catalogue no.75-001-XIE. <http://www.statcan.ca/bsolc/english/bsolc?catno=75-001-X20061119520>
- (14) Saskatchewan Workers' Compensation Board. (2007). *Injury statistics*. [http://www.wcbsask.com/book\\_statistics.page](http://www.wcbsask.com/book_statistics.page)
- (15) Shields, Margot. (2003). The health of Canada's shift workers. *Canadian Social Trends*, Été 2003(69), Statistic Canada numéro de catalogue no.11-008. <http://www.statcan.ca/bsolc/english/bsolc?catno=11-008-X20030016532>
- (16) Shields, Margot. (2002). Shift work and health. *Health Reports*, 13(4), Statistic Canada numéro de catalogue no.82-003. <http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/listpub.cgi?catno=82-003-XIE2001004>
- (17) Smith, P.M., et C.A. Mustard. (2004). Examining the associations between physical work demands and work injury rates between men and women in Ontario, 1990-2000. *Occupational Environmental Medicine*, 61(9), pp.750-6.
- (18) Tricco, Andrea, Angela Colantonio, Mary Chipman, Gary Liss, et Barry McLellan. (2006). Work-related deaths and traumatic brain injury. *Brain Injury*, 20(7), pp.719-724.
- (19) Village, Judy, David Rempel et Kay Teshcke. (2005). Musculoskeletal disorders of the upper extremity associated with computer work: a systematic review. *Occupational Ergonomics*, 5(4), pp.05-218.
- (20) Williams, Cara. (2006). Disability in the workplace. *Perspectives on Labour and Income*, 7(2), Statistic Canada numéro de catalogue no.75-001-XIE. <http://www.statcan.ca/english/freepub/75-001-XIE/10206/art-2.htm>
- (21) Workers Compensation Board of Manitoba. (2006). *Injury statistics*. [http://www.wcb.mb.ca/publications/injury\\_stats.html](http://www.wcb.mb.ca/publications/injury_stats.html)
- (22) Workers Compensation Board of Nova Scotia. (2006). *Annual Report*. <http://www.wcb.ns.ca/new/index.php?id=46&PHPSESSID=0a528fa5a2ca65b4a03e5022ce27028a>
- (23) Workplace Safety and Insurance Board. (2006). *Statistical Supplement to Annual Report*. <http://www.wsib.on.ca/wsib/wsbsite.nsf/public/AnnualReports>
- (24) Worksafe BC. (2006). *Demand Safety: Statistics 2006*. [http://www.worksafebc.com/publications/reports/annual\\_reports/default.asp](http://www.worksafebc.com/publications/reports/annual_reports/default.asp)
- 
- 0.1 Band, P.R., N.D. Le, R. Fang, et R. Gallagher. (2004). Identification of occupational cancer risks in British Columbia: a population-based case-control study of 769 cases of non-Hodgkin's lymphoma analyzed by histopathology subtypes. *J Occup Environ Medicine*, 46(5), pp.479-89.
- 0.2 Band, P.R., N.D. Le, A.C. MacArthur, R. Fang, et R.P. Gallagher. (2005). Identification of occupational cancer risks in British Columbia: a population-based case-control study of 1129 cases of bladder cancer. *J Occup Environ Medicine*, 47(8), pp.854-8.

- 0.3 Blackmore, E.R., S.A. Stansfeld, I. Weller, S. Munce, B.M. Zagorski, et D.E. Stewart. (2007). Major depressive episodes and work stress: Results from a national population survey. *American Journal of Public Health*, 97(11), pp.2088-93.
- 0.4 Bouchard, M., D. Mergler, M. Baldwin, M. Panisset, et H.A. Roels. (2007). Neuropsychiatric symptoms and past manganese exposure in a ferro-alloy plant. *Neurotoxicology*, 28(2), pp.290-7.
- 0.5 Bourbonnais, R., R. Malenfant, M. Vezina, N. Jauvin, et I. Brisson. (2005). Work characteristics and health of correctional officers. *Revue D Epidemiologie et de Sante Publique*, 53(2), pp.127-42.
- 0.6 Bourbonnais, R., N. Jauvin, J. Dussault, et M. Vezina. (2007). Psychosocial work environment, interpersonal violence at work and mental health among correctional officers. *Int J Law Psychiatry*, 30(4-5), pp.355-68.
- 0.7 Abu Al Rub, R.F. (2004). Job stress, job performance, and social support among hospital nurses. *J Nurs Scholarsh*, 236(1), pp.73-8.
- 0.8 Alamgir H., H. Swinkels, S. Yu, et A. Yassi. (2007). Occupational injury among cooks and food service workers in the healthcare sector. *Am J Ind Med*, 50(7), pp.528-35.
- 0.9 Alamgir, H., Y. Cvitkovich, S. Yu, et A. Yassi. (2007). Work-related injury among direct care occupations in British Columbia, Canada. *Occupational and Environmental Medicine*, 64(11), pp.769-75.
- 0.10 Alamgir, H., Y. Cvitkovich, G. Astrakianakis, S. Yu, et A. Yassi. (2008). Needlestick and other potential blood and body fluid exposures among health care workers in British Columbia, Canada. *American Journal of Infection Control*, 36(1), pp.12-21.
- 0.11 Breslin, F.C. et P. Smith. (2005). Age-related differences in work injuries: A multivariate, population-based study. *American Journal of Industrial Medicine*, 48(1), pp.50-6.
- 0.12 Breslin, F.C., et E.M. Adlaf. (2005). Part-time work and adolescent heavy episodic drinking: The influence of family and community context. *Journal of Studies on Alcohol*, 66(6), pp.784-794.
- 0.13 Breslin, F.C., J.D. Pole, E. Tompa, B.C. Amick, P. Smith, et S.H. Johnson. (2007). Antecedents of work disability absence among young people: a prospective study. *Ann Epidemiol*, 17(10), pp.814-20.
- 0.14 Breslin, F.C., E. Tompa, R. Zhao, et coll. (2008). The relationship between job tenure and work disability absence among adults: a prospective study. *Accid Anal Prev*, 40(1), pp.368-75.
- 0.15 Breslin, F.C., P. Smith, C. Mustard et R. Zhao. (2006). Young people and work injuries: an examination of jurisdictional variation within Canada. *Injury Prevention*, 12(2), pp.105-10.
- 0.16 Breslin, F.C., et P. Smith. (2006). Trial by fire: a multivariate examination of the relation between job tenure and work injuries. *Occup Environ Med*, 63(1), pp.27-32.
- 0.17 Breslin, F.C., S.D. Karmakar, P. Smith, J. Etches, et C. Mustard. (2007). Time allocation between work and recreation and the associated injury risks among young people. *J Safety Res*, 38(3), pp.373-9.
- 0.18 Breslin, F.C., D. Day, E. Tompa, et coll. (2007). Non-agricultural work injuries among youth: a systematic review. *Am J Prev Med*, 32(2), pp.151-62.

- 0.19 Breslin, F.C., E. Tompa, R. Zhao, et coll. (2008). The relationship between job tenure and work disability absence among adults: a prospective study. *Accid Anal Prev*, 40(1), pp.368-75.
- 0.20 Brophy, J.T., M.M. Keith, K.M. Gorey, et coll. (2006). Occupation and breast cancer: A Canadian case-control study. *Living in a Chemical World: Framing the Future in Light of the Past Annals of the New York Academy of Sciences*, 1076, pp.765-77.
- 0.21 Brotheridge, C.M., et R.T. Lee. (2005). Impact of Work-Family Interference on General Well-Being: A Replication and Extension. *International Journal of Stress Management*, 12(3), pp.203-221.
- 0.22 Chenard, L., A. Senthilselvan, V.K. Grover, et coll. (2007). Lung function and farm size predict healthy worker effect in swine farmers. *Chest*, 131(1), pp.245-254.
- 0.23 Cote, P., V. Kristman, M. Vidmar, et coll. (2008). The prevalence and incidence of work absenteeism involving neck pain: a cohort of Ontario lost-time claimants. *Spine*, 15(33), pp.S192-S198.
- 0.24 Croteau, A., S. Marcoux, et C. Brisson. (2006). Work activity in pregnancy, preventive measures, and the risk of delivering a small-for-gestational-age infant. *American Journal of Public Health*, 96(5), pp.846-55.
- 0.25 Croteau, A., S. Marcoux, et C. Brisson. (2007). Work activity in pregnancy, preventive measures, and the risk of preterm delivery. *American Journal of Epidemiology*, 166(8), pp.951-65.
- 0.26 Davies, H.W., K. Teschke, S.M. Kennedy, M.R. Hodgson, C. Hertzman, et P.A. Demers. (2005). Occupational exposure to noise and mortality from acute myocardial infarction. *Epidemiology*, 16(1), pp.25-32.
- 0.27 Davies, M.A., H.K. Spence Laschinger, et M.A. Andrusyszyn. (2006). Clinical educators' empowerment, job tension, and job satisfaction: A test of Kanter's Theory. *J Nurses Staff Dev*, 22(2), pp.78-86.
- 0.28 Dionne, C.E. (2005). Psychological distress confirmed as predictor of long-term back-related functional limitations in primary care settings. *J Clin Epidemiol*, 58(7), pp.714-8.
- 0.29 Finkelstein, M.M., et D.K. Verma. (2004). A cohort study of mortality among Ontario pipe trades workers. *Occupational and Environmental Medicine*, 61(9), pp.736-42.
- 0.30 Finkelstein, M.M., et D.K. Verma. (2005). Mortality among Ontario members of the International Union of Bricklayers and Allied Craftworkers. *American Journal of Industrial Medicine*, 47(1), pp.4-9.
- 0.31 Finkelstein, M.M. (2008). Diesel particulate exposure and diabetes mortality among workers in the Ontario construction trades. *Occupational and Environmental Medicine*, 65(3), p.215.
- 0.32 Fraser, C.E., K.B. Smith, F. Judd, J.S. Humphreys, L.J. Fragar, et A. Henderson. (2005). Farming and mental health problems and mental illness. *Int J Soc Psychiatry*, 51(4), pp.340-9.
- 0.33 Gaertner, R.R., L. Trapeski, et K.C. Johnson. (2004). A case-control study of occupational risk factors for bladder cancer in Canada. *Cancer Causes Control*, 15(10), pp.1007-19.



- 0.34 Gibbs, G.W., et M. Sevigny. (2007). Mortality and cancer experience of Quebec aluminum reduction plant workers, part 4: Cancer incidence. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 49(12), pp.1351-1366.
- 0.35 Gilmour, H., et S.B. Patten. (2007). Depression and work impairment. *Health Rep*, 18(1), pp.9-22.
- 0.36 Greco, P., H.K. Laschinger, et C. Wong. (2006). Leader empowering behaviours, staff nurse empowerment and work engagement/burnout. *Can J Nurs Leadersh*, 19(4), pp.41-56.
- 0.37 Groves, W.A., V.J. Kecojevic, et D. Komljenovic. (2007). Analysis of fatalities and injuries involving mining equipment. *J Safety Res*, 38(4), pp.461-70.
- 0.38 Guimont, C., C. Brisson, G.R. Dagenais, et al. (2006). Effects of job strain on blood pressure: a prospective study of male and female white-collar workers. *Am J Public Health*, 96(8), pp.1436-43.
- 0.39 Hossain, A., H.H. McDuffie, M.G. Bickis, and P. Pahwa. (2007). Case-control study on occupational dusk factors for soft-tissue sarcoma. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 49(12), pp.1386-93.
- 0.40 Jamal, M. (2004). Burnout, stress and health of employees on non-standard work schedules: A study of Canadian workers. *Stress and Health*, 20(3), pp.113-119.
- 0.41 Jamal, M. (2007). Communication: Burnout and self-employment: A cross-cultural empirical study. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 23(4), pp.249-256.
- 0.42 Jones, T., et S. Kumar. (2004). Occupational injuries and illnesses in the sawmill industry of Alberta. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 33(5), pp.415-27.
- 0.43 Jones, T., et S. Kumar. (2005). Occupational injuries and illnesses in the plywood manufacturing industry group 1997-2002: A descriptive study of workers compensation board claims. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 35(3), pp.183-196.
- 0.44 Kopec, J.A., et E.C. Sayre. (2004). Work-related psychosocial factors and chronic pain: A prospective cohort study in Canadian workers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 46(12), pp.1263-71.
- 0.45 Lapierre, L.M., et T.D. Allen. (2006). Work-supportive family, family-supportive supervision, use of organizational benefits, and problem-focused coping: implications for work-family conflict and employee well-being. *J Occup Health Psychol*, 11(2), pp.169-81.
- 0.46 Laschinger, H.K., J. Almost, N. Purdy, et J. Kim. (2004). Predictors of nurse managers' health in Canadian restructured healthcare settings. *Can J Nurs Leadersh*, 17(4), pp.88-105.
- 0.47 Laschinger, H.K., C.A. Wong, et P. Greco. (2006). The impact of staff nurse empowerment on person-job fit and work engagement/burnout. *Nurs Adm Q*, 30(4), pp.358-67.
- 0.48 Lee, F.J., M. Stewart, et J.B. Brown. (2008). Stress, burnout, and strategies for reducing them: what's the situation among Canadian family physicians? *Can Fam Physician*, 54(2), pp.234-5.



- 0.49 Lee, R.T., et C.M. Brotheridge. (2006). When prey turns predatory: Workplace bullying as a predictor of counteraggression/bullying, coping, and well-being. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(3), pp.330-355.
- 0.50 Leiter, M.P., et H.K. Spence Laschinger. (2006). Relationships of work and practice environment to professional burnout: testing a causal model. *Nurs Res*, 55(2), pp.137-46.
- 0.51 Leroux, I., C.E. Dionne, R. Bourbonnais, et C. Brisson. (2005). Prevalence of musculoskeletal pain and associated factors in the Quebec working population. *Int Arch Occup Environ Health*, 78(5), pp.379-86.
- 0.52 Leroux, I., C. Brisson, et S. Montreuil. (2006). Job strain and neck-shoulder symptoms: a prevalence study of women and men white-collar workers. *Occup Med (Lond)*, 56(2), pp/102-9.
- 0.53 Li, X., M.A. Gignac, et A.H. Anis. (2006). Workplace, psychosocial factors, and depressive symptoms among working people with arthritis: a longitudinal study. *J Rheumatol*, 33(9), pp.849-55.
- 0.54 MacArthur, A.C., N.D. Le, Z.U. Abanto, et R.P. Gallagher. (2007). Occupational female breast and reproductive cancer mortality in British Columbia, Canada, 1950-94. *Occupational Medicine Oxford*, 57(4), pp.246-53.
- 0.55 Marchand, A., A. Demers, et P. Durand. (2005). Does work really cause distress? The contribution of occupational structure and work organization to the experience of psychological distress. *Soc Sci Med*, 61(1), pp.1-14.
- 0.56 Marchand, A., A. Demers, et P. Durand. (2005). Do occupation and work conditions really matter? A longitudinal analysis of psychological distress experiences among Canadian workers. *Sociol Health Illn*, 27(5), pp.602-27.
- 0.57 Marchand, A. (2007). Mental health in Canada: are there any risky occupations and industries? *Int J Law Psychiatry*, 30(4-5), pp.272-83.
- 0.58 McGilton, K.S., L.M. Hall, W.P. Wodchis, et U. Petroz. (2007). Supervisory support, job stress, and job satisfaction among long-term care nursing staff. *J Nurs Adm*, 37(7-8), pp.366-72.
- 0.59 mich-Ward, H., J.R. Guernsey, W. Pickett, D. Rennie, L. Hartling, et R.J. Brison. (2004). Gender differences in the occurrence of farm related injuries. *Occupational and Environmental Medicine*, 61(1), pp.52-6.
- 0.60 Morgan, D.G., N.J. Stewart, C. D'Arcy, D. Forbes, et J. Lawson. (2005). Work stress and physical assault of nursing aides in rural nursing homes with and without dementia special care units. *J Psychiatr Ment Health Nurs*, 12(3), pp.347-58.
- 0.61 Munce, S.E., I. Weller, E.R. Blackmore, M. Heinmaa, J. Katz, et D.E. Stewart. (2006). The role of work stress as a moderating variable in the chronic pain and depression association. *J Psychosom Res*, 61(5), pp.653-60.
- 0.62 Munce, S.E., S.A. Stansfeld, E.R. Blackmore, et D.E. Stewart. (2007). The role of depression and chronic pain conditions in absenteeism: Results from a national epidemiologic survey. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 49(11), pp.1206-1211.

- 0.63 O'Brien Pallas, L., J. Shamian, D. Thomson, et col. (2004). Work-related disability in Canadian nurses. *J Nurs Scholarsh*, 36(4), pp.352-7.
- 0.64 Ogus, E.D. (2008). Burnout among professionals: Work stress, coping and gender. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, pp.68(7-B).
- 0.65 Out, J.W. (2008). Meanings of workplace bullying: Labelling versus experiencing and the belief in a just world. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, pp.66(11-B).
- 0.66 Pahwa, P., H.H. McDuffie, et J.A. Dosman. (2006). Longitudinal changes in prevalence of respiratory symptoms among Canadian grain elevator workers. *Chest*, 129(6), pp.1605-13.
- 0.67 Pan, S.Y., A.M. Ugnat, et Y. Mao. (2005). Occupational risk factors for brain cancer in Canada. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 47(7), pp.704-17.
- 0.68 Rossignol, M. (2004). Primary osteoarthritis and occupation in the Quebec National Health and Social Survey. *Occupational and Environmental Medicine*, 61(9), pp.729-35.
- 0.69 Rousseau, M-C., M-E. Parent, L. Nadon, B. Latreille, et J. Siemiatycki. (2007). Occupational exposure to lead compounds and risk of cancer among men: A population-based case-control study. *American Journal of Epidemiology*, 166(9), pp.1005-1014.
- 0.70 Saar, P.E., H. mich Ward, K.D. Kelly, et D.C. Voaklander. (2006). Farm injuries and fatalities in British Columbia, 1990-2000. *Can J Public Health*, 97(2), pp.100-104.
- 0.71 Sanderson, K., et G. Andrews. (2006). Common mental disorders in the workforce: recent findings from descriptive and social epidemiology. *Can J Psychiatry*, 51(2), pp.63-75.
- 0.72 Sarmiento, T.P., H.K. Laschinger, et C. Iwasiw. (2004). Nurse educators' workplace empowerment, burnout, and job satisfaction: testing Kanter's theory. *J Adv Nurs*, 46(2), pp.134-43.
- 0.73 Simpson, K., R. Sebastian, T.E. Arbuckle, C. Bancej, et W. Pickett. (2004). Stress on the farm and its association with injury. *J Agric Saf Health*, 10(3), pp.141-53.
- 0.74 Schieman, S., Y.K. Whitestone, et K. Van Gundy. (2006). The nature of work and the stress of higher status. *J Health Soc Behav*, 47(3), pp.242-57.
- 0.75 Seifert, A.M., K. Messing, J. Riel, et C. Chatigny. (2007). Precarious employment conditions affect work content in education and social work: results of work analyses. *Int J Law Psychiatr*. 30(4-5), pp.299-310.
- 0.76 Senthilselvan, A., L. Chenard, K. Ulmer, N. Gibson Burlingquette, C. Leuschen, et J.A. Dosman. (2007). Excess respiratory symptoms in full-time male and female workers in large-scale swine operations. *Chest*, 131(4), pp.197-204.
- 0.77 Shen, J., L.C.P. Botly, S.A. Chung, A.L. Gibbs, S. Sabanadzovic, et C.M. Shapiro. (2006). Fatigue and shift work. *Journal of Sleep Research*, 15(1), pp.1-5.
- 0.78 Shields, M. (2006). Stress and depression in the employed population. *Health Rep*, 17(4), pp.11-29.

- 0.79 Smith, P., J. Frank, S. Bondy, et C. Mustard. (2008). Do changes in job control predict differences in health status? Results from a longitudinal national survey of Canadians. *Psychosomatic Medicine*, 70(1), pp.85-91.
- 0.80 Jones, L., and C. Beseler. (2004). Safety practices and depression among farm residents. *Annals of Epidemiology*, 14(8), pp.571-8.
- 0.81 Voaklander, D.C., K.D. Kelly, B.H. Rowe, et coll. (2006). Pain, medication, and injury in older farmers. *American Journal of Industrial Medicine*, 49(5), pp.374-82.
- 0.82 Wang, J. (2004). Perceived work stress and major depressive episodes in a population of employed Canadians over 18 years old. *J Nerv Ment Dis*, 192(2), pp.160-3.
- 0.83 Wang, J. (2005). Work stress as a risk factor for major depressive episode(s). *Psychol Med*, 35(6), pp.865-71.
- 0.84 Wang, J.L., C.E. Adair, et S.B. Patten. (2006). Mental health and related disability among workers: A population-based study. *American Journal of Industrial Medicine*, 49(7), pp.514-22.
- 0.85 Wang, J.L. (2006). Perceived work stress, imbalance between work and family/personal lives, and mental disorders. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 41(7), pp.541-8.
- 0.86 Wang, J.L., A. Lesage, N. Schmitz, et A. Drapeau. (2008). The relationship between work stress and mental disorders in men and women: findings from a population-based study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62(1), pp.42-7.
- 0.87 Wilkins, K., et S.G. Mackenzie. (2007). Work injuries. *Health Rep*, 18(3), pp.25-42.
- 0.88 Youakim, S. (2006). Risk of cancer among firefighters a quantitative review of selected malignancies. *Archives of Environmental and Occupational Health*, 61(5), pp.223-231.
- 0.89 Zeytinogla, I.U., M.B. Seaton, W. Lillevik, et J. Moruz. (2005). Working in the margins women's experiences of stress and occupational health problems in part-time and casual retail jobs. *Women Health*, 41(1), pp.87-107.
- 0.90 Blair, A., D. Sandler, K. Thomas, J.A. Hoppin, F. Kamel, J. Coble, W.J. Lee, J. Rusiecki, C. Knott, M. Dosemeci, C.F. Lynch, J. Lubin, et M. Alavanja. (2005). Disease and Injury among participants in the agricultural health study. *Journal of Agricultural Safety and Health*, 11(2), pp.141-151.
- 0.91 Manitoba workplace injury and illness statistics report. (2005). *Canadian Research Index* 2005.
- 0.92 Barrette, J., L. Lemyre, W. Corneil, et N. Beauregard. (2007). Organizational learning among senior public-service executives: An empirical investigation of culture, decisional latitude and supportive communication. *Canadian Public Administration*, 50(3), pp.333-53.
- 0.93 Caird, J.K., et T.J. Kline. (2004). The relationships between organizational and individual variables to on-the-job driver accidents and accident-free kilometres. *Ergonomics*, 47(15), pp.1598-613.
- 0.94 Cote, P., G. van der Velde, J.D. Cassidy, et coll. (2008). The burden and determinants of neck pain in workers: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine*, 15(33), pp.S60-S74.

- 0.95 Brophy, J.T. (2002). Occupational histories of cancer patients in a Canadian Treatment Center and the generated hypothesis regarding breast cancer and farming *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 8(4), pp.346-353.
- 0.96 Garabedian, K. (2007). A study on the drinking patterns of male and female employees in Alberta: The impact of work environment and job stress. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, p.68(2-A).
- 0.97 Gignac, M.A., D. Sutton, et E.M. Badley. (2007). Arthritis symptoms, the work environment, and the future: measuring perceived job strain among employed persons with arthritis. *Arthritis Rheum*, 57(5), pp.738-47.
- 0.98 Haelterman, E., S. Marcoux, A. Croteau, et M. Dramaix. (2007). Population-based study on occupational risk factors for preeclampsia and gestational hypertension. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*, 33(4), pp.304-17.
- 0.99 Hagel, L.M., J.A. Dosman, D.C. Rennie, M.W. Ingram, et A. Senthilselvan. (2004). Effect of age on hospitalized machine-related farm injuries among the Saskatchewan farm population. *Journal of Agricultural Safety and Health*, 10(3), pp.155-62.
- 0.100 Jamal, M. (2004). Burnout, stress and health of employees on non-standard work schedules: A study of Canadian workers. *Stress and Health*, 20(3), pp.113-119.
- 0.101 Jamal, M. (2005). Short communication: Personal and organizational outcomes related to job stress and Type-A behaviour: A study of Canadian and Chinese employees. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 21(2), pp.129-137.
- 0.102 Koehoorn, M., P.A. Demers, C. Hertzman, J. Village, et S.M. Kennedy. (2006). Work organization and musculoskeletal injuries among a cohort of health care workers. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*, 32(4), pp.285-93.
- 0.103 Kubik, W., et R.J. Moore. (2005). Health and well-being of farm women: contradictory roles in the contemporary economy. *J Agric Saf Health*, 11(2), pp.249-56.
- 0.104 Lipskie, T., et F.C. Breslin. (2005). A descriptive analysis of Canadian youth treated in emergency departments for work-related injuries. *Chronic Dis Can*, 26(4), pp.107-13.
- 0.105 Malo, J-L., et M. Chan-Yeung. (2007). Asthma in the workplace: A Canadian contribution and perspective. *Canadian Respiratory Journal*, 14(7), pp.407-413.
- 0.106 Manktelow, R.T., P. Binhammer, L.R. Tomat, V. Brill, et J.P. Szalai. (2004). Carpal tunnel syndrome: Cross-sectional and outcome study in Ontario workers. *Journal of Hand Surgery American*, 29A(2), pp.307-17.
- 0.107 Marchand, A., P. Durand, et A. Demers. (2005). Work and mental health: the experience of the Quebec workforce between 1987 and 1998. *Work*, 25(2), pp.135-42.
- 0.108 Mclaughlin, C. (2005). Seasonal variation in adaptation to shiftwork. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, pp.66(6-B).

- 0.109 Ogus, E.D. (2008). Burnout among professionals: Work stress, coping and gender. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, p.68(7-B).
- 0.110 Ostry, A., S. Maggi, J. Tansey, et coll. (2007). The impact of psychosocial work conditions on attempted and completed suicide among western Canadian sawmill workers. *Scandinavian Journal of Public Health*, 35(3), pp.265-71.
- 0.111 Richardson, K., P.R. Band, G. Astrakianakis, et N.D. Le. (2007). Male bladder cancer risk and occupational exposure according to a jobexposure matrix - a case-control study in British Columbia, Canada. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*, 33(6), pp.454-64.
- 0.112 Soucy, I., M. Truchon, et D. Cote. (2006). Work-related factors contributing to chronic disability in low back pain. *Work*, 26(3), pp.313-26.
- 0.113 Ministère de la santé, Ontario. (2001). *Workplace Reproductive Health: Research and Strategies*. Dernier accès le 9 août 2009, [http://www.beststart.org/resources/wrkplc\\_health/pdf/WorkplaceDocum.pdf](http://www.beststart.org/resources/wrkplc_health/pdf/WorkplaceDocum.pdf)

