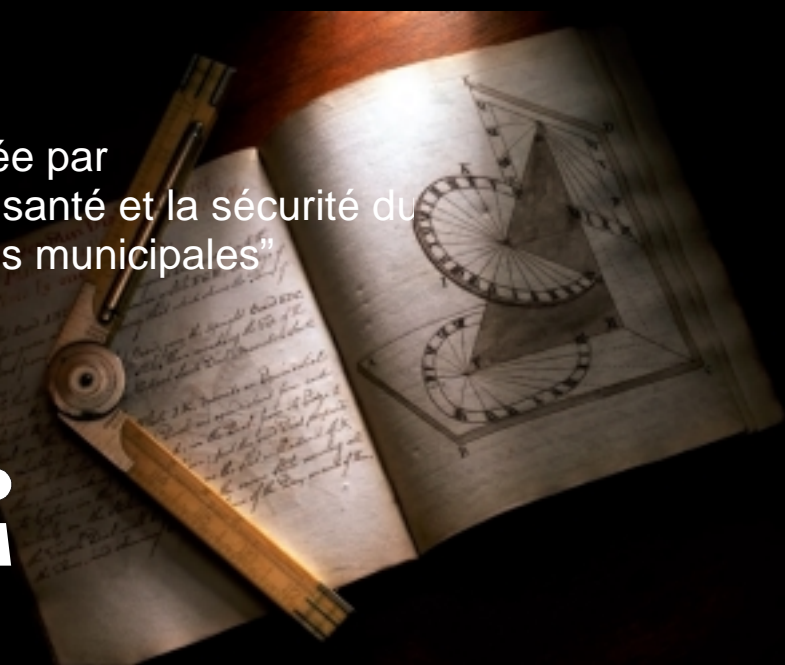


*Enquête exploratoire :
problèmes musculo-squelettiques, accidents et conditions de travail
chez les commis de bibliothèque*

Marie Laberge, M.Sc. ergonomie

Étude financée par
l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du
travail secteur "affaires municipales"



Avec le soutien matériel de
l'Institut de recherche en santé et en sécurité du travail du Québec
IRSST

Février 2000

Table des matières

	page
Remerciements	iv
Introduction	1
Les bibliothèques publiques au Québec	3
Connaissances actuelles sur le travail des employés de bibliothèque	4
Troubles musculo-squelettiques (TMS) et accidents	4
Les facteurs de risque de TMS et leurs déterminants	5
L'implantation des nouvelles technologies	6
Les études à visées préventives	8
Méthodologie	10
Élaboration du questionnaire	10
Population	10
Résultats et discussions	12
Taux de réponse	12
Caractéristiques des répondants retenus	12
Les tâches accomplies	14
Les problèmes musculo-squelettiques	17
Les accidents	23
Les facteurs de risque de TMS présents dans le travail	24
Les conditions de travail	25
Utilisation d'un ordinateur	25
Utilisation des nouvelles technologies informatiques	26
Utilisation d'équipements de manutention	26
Principaux lieux de travail et aménagement	27
Conclusion	29
Bibliographie	31
Annexe : questionnaire d'investigation des problèmes musculo-squelettiques, des accidents et des conditions de travail chez les commis de bibliothèque	33

Liste des figures et des tableaux

	page
Figure 1 : Symptômes de douleur, courbature ou gêne dans les différentes régions corporelles	18
Tableau 1 : Titre d'emploi des répondants retenus	13
Tableau 2 : Caractéristiques générales des répondants retenus	13
Tableau 3 : Importances des tâches réalisées	15
Tableau 4 : Ordre d'importance relative des tâches selon les critères retenus	15
Tableau 5 : Opinion des répondants sur les tâches réalisées selon différents critères	16
Tableau 6 : Détail de l'atteinte selon le côté du corps pour les membres supérieurs	18
Tableau 7 : Depuis (pendant) combien de semaine(s) souffrez-vous (avez-vous souffert) du problème rapporté ?	19
Tableau 8 : Est-ce que le problème rapporté vous a empêché d'effectuer vos activités normales au travail ou à la maison ?	19
Tableau 9 : Avez-vous ressenti le problème au cours des 7 derniers jours ?	20
Tableau 10 : Dans quelle mesure le problème nuit-il à l'accomplissement normal du travail ?	20
Tableau 11 : Est-ce que vous croyez que la cause des symptômes provient de votre travail ?	21
Tableau 12 : Principales tâches associées aux symptômes de problèmes musculo-squelettiques ressentis dans les différentes régions corporelles.....	22
Tableau 13 : Sites de lésion des accidents décrits	23
Tableau 14 : Types de lésion rapportés dans les accidents décrits	24
Tableau 15 : Tâches associées aux accidents décrits	24
Tableau 16 : Fréquences rapportées des facteurs de risque dans le milieu de travail	25
Tableau 17 : Problèmes rapportés avec l'utilisation de l'ordinateur	26
Tableau 18 : Problèmes rapportés avec l'utilisation des chariots de bibliothèque	27
Tableau 19 : Problèmes rapportés par les employés principalement affectés au comptoir de prêt / retour lorsqu'ils travaillent à ce poste	28

Remerciements

La réalisation de cette étude a été grandement facilitée par le soutien de nombreuses personnes...

- ... M. Jacques Blain, bibliothécaire à l'IRSST, pour la recherche documentaire
- ... M. François Hébert et M. Paul Massicotte, professionnels scientifiques à l'IRSST, pour les recherches sur la population active occupée et sur les statistiques de la Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec (CSST)
- ... M. Georges Toulouse et Mme Madeleine Bourdouxhe, professionnels scientifiques à l'IRSST, pour leurs conseils lors de l'élaboration du questionnaire
- ... M. Ronald Landry, ergonomiste consultant, Mme Nicole Grimard, directrice de la bibliothèque de St-Eustache, Mme Sylvie Filiatrault, directrice de la bibliothèque de Victoriaville, Mme Sylvie Provost, directrice de la bibliothèque de Boucherville, ainsi qu'aux commis des trois bibliothèques susmentionnées pour leurs commentaires sur le contenu du questionnaire
- ... M. Stéphane Charbonneau, informaticien consultant, pour la construction de la version page Web du questionnaire et pour l'élaboration de la base de données
- ... Mme Denise Malette, commis-secrétaire à l'informatique de l'IRSST, pour la validation de la version page Web du questionnaire
- ... Mme Guylaine Chevalier, secrétaire à l'APSAM, pour la mise en page et l'envoi des questionnaires format papier
- ... Mme Judith Thériault, pour la saisie de données provenant des questionnaires version papier
- ... M. Thierry Petitjean-Roget, analyste en informatique à l'IRSST, pour ses précieux conseils informatiques et statistiques lors de la construction de la base de données et de l'analyse des résultats
- ... Dr Louis Trudel, professeur au département d'ergothérapie de l'Université Laval, pour la révision critique du questionnaire et du rapport
- ... Mme Danielle Laberge, pour la lecture et la révision finale du texte
- ... Mme Denise Gilbert, conseillère à l'APSAM, pour l'initiative du projet, l'élaboration de la problématique et le soutien logistique
- ... enfin, à tous les employés de bibliothèque qui ont accepté de prendre de leur précieux temps pour compléter le questionnaire, encore merci.

Introduction

Au Québec, on estime à 1400 le nombre *d'employés de soutien* dans les bibliothèques publiques en équivalent temps plein (statistiques du ministère de la Culture et des Communications pour l'année 1998). Cette catégorie d'emploi comprend les *commis*¹, le *personnel de secrétariat*, ainsi que le *personnel de soutien administratif*. Le type d'emploi ciblé pour la présente étude se réfère à la sous-catégorie *commis*. Les données statistiques de la CSST indiquent que 112 cas de lésion ont fait l'objet d'indemnisations chez les commis de bibliothèque dans les quatre dernières années (dans 42 % des cas, la lésion concernait le dos). Cependant, certains indicateurs laissent croire que les statistiques de la CSST ne révèlent pas l'ampleur du problème. Plusieurs gestionnaires de bibliothèque ont remarqué que les employés de bibliothèque souffrant d'un problème musculo-squelettique se tournent vers des congés maladie payés ou vers leur assurance personnelle, plutôt que de faire une demande d'indemnisation à la CSST. Cette hypothèse est appuyée par les nombreuses demandes de soutien adressées à l'association sectorielle paritaire du secteur « affaires municipales » (APSAM) concernant les problèmes musculo-squelettiques rencontrés chez les employés de bibliothèque, particulièrement chez les commis. Ces demandes sont de plus en plus importantes et elles concernent la recherche de connaissances sur les facteurs de risque et sur les solutions envisageables pour diminuer ce type de problème. Elles sont souvent en lien avec d'éventuelles transformations de l'aménagement ou installations de nouveaux systèmes informatiques.

Jusqu'à maintenant, l'APSAM a répondu à deux demandes ponctuelles provenant de bibliothèques municipales. Dans chacune des deux bibliothèques, un ergonome consultant a été engagé pour réaliser une analyse ergonomique de postes de travail. Selon l'ergonome consulté, les problèmes spécifiques à chaque bibliothèque sont différents (communication personnelle). Les analyses effectuées concernent l'aménagement physique des comptoirs (prêt, retour, inscription), les contraintes physiques du rayonnage et, dans une des deux bibliothèques, l'aménagement du poste de préparation matérielle des documents. Les analyses ont donné lieu à des recommandations précises d'aménagement des lieux. Selon l'ergonome, vu les différences importantes entre les problématiques des deux bibliothèques, on ne peut conclure que les problèmes identifiés sont représentatifs des autres bibliothèques au Québec. Il recommande donc d'être prudent quant à la généralisation des solutions proposées.

Simultanément à ces interventions, l'APSAM a lancé un appel informel dans son bulletin trimestriel à toutes les bibliothèques municipales afin de connaître les problèmes de santé rencontrés chez leurs employé(e)s. Plusieurs bibliothèques ont répondu à l'appel et il a été possible de dresser une liste des principaux problèmes rapportés : maux de dos, maux de cou, tendinites, bursites, épicondylites, syndrome du canal carpien, douleur aux jambes liée au maintien de la posture debout, allergies, maux de tête, fatigue visuelle, problèmes d'aménagement, problèmes d'utilisation

¹ Afin d'alléger le texte, nous avons utilisé le terme « commis » pour désigner tout type d'emploi auxiliaire en bibliothèque. Nous avons donc regroupé sous ce terme les titres d'emploi suivants : commis, préposé, aide-bibliothécaire et autres titres d'emploi connexes. Les employés visés sont habituellement affectés aux services de prêts, à l'assistance à la clientèle (autre que les services documentaires spécialisés), aux services techniques ou au rayonnage des documents.

de nouvelles technologies, ventilation inadéquate, mouvements répétés pour enregistrer et démagnétiser / magnétiser des documents, déplacements très fréquents, manutention de boîtes lourdes de documents, manutention des chariots, étirements, mouvements de grande amplitude, postures accroupies et à genoux pour atteindre les rayons. Les réponses obtenues ont permis de constater la grande variété de problèmes propres aux bibliothèques. Par contre, ces données permettent difficilement d'évaluer leur importance relative. Devant ces nombreux commentaires et devant les demandes toujours croissantes des bibliothèques, l'APSAM a décidé d'explorer plus à fond le sujet. Les problèmes énumérés précédemment touchent plusieurs aspects, mais dans le cadre de cette première enquête, nous nous en sommes tenu aux problèmes musculo-squelettiques, puisque ces derniers sont particulièrement préoccupants pour la majorité des répondants. Un questionnaire a ainsi été élaboré afin d'avoir une idée plus juste de l'ampleur des problèmes rencontrés chez les commis de bibliothèque, particulièrement ceux d'ordre musculo-squelettique. Selon les résultats qui seront obtenus, des orientations d'intervention et de recherche auprès de différents milieux pourraient être envisagées. Le but ultime de ces investigations vise l'élaboration d'un programme de soutien aux bibliothèques publiques dans la résolution des problèmes.

Les bibliothèques publiques au Québec

Selon les récentes statistiques descriptives du ministère de la Culture et des Communications du Québec publiées en 1999 concernant les bibliothèques publiques au Québec, on comptait en 1997, 974 bibliothèques publiques, dont 162 autonomes, 799 affiliées à un CRSBP, onze CRSBP, ainsi que deux bibliothèques spécialisées. Actuellement, il y aurait au Québec 166 bibliothèques publiques autonomes et 875 bibliothèques publiques affiliées à l'un des onze centres régionaux de services aux bibliothèques publiques (CRSBP). En 1997, la population desservie représentait 91,5 % de la population québécoise, soit 6 546 210 personnes, et le nombre d'utilisateurs inscrits représentait 31,1 % de cette population. Les Québécois ont emprunté cette année-là près de 40 millions de documents, soit environ 109 500 prêts par jour. Le nombre total d'employés en équivalent temps plein dans les bibliothèques publiques autonomes et les CRSBP était de 2 256. La moitié de ces employés étaient embauchés dans une bibliothèque autonome d'une municipalité de plus de 50 000 habitants (21 bibliothèques). Il est actuellement impossible d'évaluer le nombre d'employés travaillant dans les bibliothèques affiliées. On sait toutefois que la majorité du personnel dans ces établissements est bénévole (plus de 9 000 bénévoles œuvrent dans les bibliothèques affiliées). Enfin, par rapport aux données de 1996, les Québécois ont emprunté 470 000 documents de plus en 1997 (soit une augmentation de 1,2 %) et le nombre d'employés en équivalent temps plein a diminué de 55 (diminution de 2,5%). Le nombre de prêts par personne a sans cesse crû depuis 1962, première année où des statistiques ont été compilées.

Connaissances actuelles sur le travail des employés de bibliothèque

La revue de littérature effectuée touche particulièrement les connaissances actuelles sur les troubles musculo-squelettiques (TMS), les accidents, les facteurs de risque de TMS et leurs déterminants, l'avènement des nouvelles technologies, ainsi que les études préventives concernant les commis de bibliothèque. Cette revue a été effectuée préalablement à l'enquête pour avoir une idée des principaux problèmes connus chez cette catégorie de travailleurs et des principales pré-occupations des gestionnaires. Bien que plutôt limitées, les informations obtenues ont permis d'orienter la construction du questionnaire.

Troubles musculo-squelettiques (TMS) et accidents

Il existe très peu d'études connues sur la problématique des TMS et des accidents chez cette catégorie d'employés. Une seule étude fournit des statistiques; elles proviennent du *Bureau of Labor Statistics* des États-Unis et elles sont très générales (Thibodeau, 1995).. Elles concernent l'ensemble des déclarations provenant du secteur « travail de bureau ». Elles dépassent donc largement le secteur des employés de bibliothèque. On retient toutefois de cette étude que les tâches liées au travail sur ordinateur sont fortement associées à l'incidence de TMS. En effet, Thibodeau (1995) rapporte que 12,3 % de tous les cas de lésions attribuables au travail répétitif sont associés à l'utilisation d'un ordinateur. D'autres études discutent de cas particuliers, la plupart portant sur une seule bibliothèque (Bunker et coll., 1988; Smith, 1990; Baud, 1992; Frith et Hogg, 1996). Les régions corporelles du cou, du dos et des membres supérieurs semblent être les plus touchées si l'on se fie aux descriptions rapportées dans ces articles. L'étude de Village et coll. (1992) fournit quelques statistiques intéressantes sur les principales régions corporelles touchées par la douleur et l'inconfort. À ce sujet, 250 employés d'une grande bibliothèque publique de Vancouver et de ses succursales ont complété un questionnaire d'investigation. Les résultats ont montré que la région la plus touchée est le bas du dos (entre 17 % et 22 % des employés, selon le lieu de travail), suivi du cou (entre 14 % et 16 %) et des épaules (entre 12 % et 15 % des répondants). Les auteurs ont comparé leurs résultats avec des données nationales d'autres types d'emploi. Ils ont constaté que l'incidence des douleurs ressenties dans la région lombaire, aux épaules, aux poignets, au cou et aux pieds est plus importante dans les bibliothèques que chez les employés de bureau en général. Le questionnaire a été distribué à plusieurs catégories d'employés de bibliothèque et les résultats ont été mis en relation avec les titres d'emploi, plutôt qu'avec la nature du travail réalisé, ce qui rend difficile l'identification précise de facteurs de risque.

Quant aux données d'accidents, elles sont également très peu décrites dans la littérature consultée. Une étude fournit des statistiques sur les déclarations d'accidents; elle s'est déroulée à la grande bibliothèque du Congrès des États-Unis, comptant 4570 employés (Mansfield et Armstrong, 1997). Toutefois, les données présentées sont plutôt générales et elles ne fournissent pas d'informations sur les catégories d'emploi visées, les types d'accidents et les sites de lésion. On y apprend cependant qu'entre 1991 et 1995, 1144 cas de lésion ont été indemnisés, ce qui a coûté près de 3 800 000\$ à l'entreprise. Sur le nombre de cas rapportés, 25 % sont des lésions musculo-squelettiques (21 % traumatiques et 4 % non traumatiques). Les autres types de lésion ne sont pas identifiés dans l'article. Une autre étude, effectuée dans

tres types de lésion ne sont pas identifiés dans l'article. Une autre étude, effectuée dans une bibliothèque universitaire en Australie, mentionne très sommairement la nature des principaux accidents : entorses, blessures d'efforts et contusions secondaires à la chute de livres (Frith et Hogg, 1996). Comme l'objectif principal de l'article n'était pas d'analyser les accidents, très peu d'informations concernant la banque de données utilisée n'ont été fournies. De même, cet article ne fait pas mention des sites de lésion ni de leur importance en terme d'effectifs et de coûts. En fait, cet article vise à donner des spécifications sur l'aménagement sécuritaire d'une bibliothèque. Toutefois, les descriptions d'accidents fournies donnent une indication des problèmes identifiés.

Bref, on constate qu'il y a un manque d'information sur la nature, l'importance des troubles musculo-squelettiques, ainsi que sur les accidents chez les employés de soutien dans les bibliothèques. Il serait sans doute pertinent de mieux définir la nature des problèmes avant d'entreprendre des projets d'envergure visant leur prévention.

Les facteurs de risque de TMS et leurs déterminants

Très peu d'études ont tenté de quantifier l'importance des facteurs de risque présents dans les bibliothèques. Quelques études identifient certains facteurs, mais la plupart de celles-ci ont été réalisées dans une seule bibliothèque et ne font pas état des causes explicatives (déterminants).

Frith et Hogg (1996) ont réalisé une étude dans une bibliothèque universitaire, dont l'objectif était d'identifier et d'évaluer les risques de TMS chez les employés affectés au comptoir de prêt / retour. La méthodologie utilisée pour quantifier les risques n'a pas été décrite, ce qui rend assez difficile la discussion des résultats. Les auteurs communiquent certains facteurs de risque qu'ils ont observés. Notamment, ils ont ciblé la hauteur des comptoirs et les manipulations répétées de documents comme potentiellement responsables des problèmes identifiés. Les auteurs ont observé que les employés devaient souvent se pencher, s'étirer et se tourner pour saisir, enregistrer, démagnétiser et remettre les documents empruntés. Village et coll. (1992) ont également observé le travail réalisé au comptoir de prêt / retour. Selon leurs observations, les employés affectés à cette tâche effectuent un travail moins exigeant en terme d'effort, mais beaucoup plus répétitif que le travail exécuté par les employés affectés au rayonnage. Par exemple, pour chaque livre emprunté, plus de 10 opérations sont requises (ouvrir le livre, lire le code, enregistrer la date de retour, le démagnétiser, etc.). Suite à l'observation du travail et à des entretiens avec les employés, Baud (1991) a également associé la présence de risques de TMS et d'accidents au port de charges lourdes et aux manipulations répétées de documents. Cet auteur décrit une étude de cas réalisée dans une bibliothèque où des transformations du mobilier et un agrandissement étaient prévus. Quant à Grey et Wilson (1985), ils ont réalisé une étude visant l'optimisation de la conception des postes et de l'organisation du travail dans une grande bibliothèque britannique (chapeautant 27 succursales). Suite à l'analyse de l'activité de travail (questionnaire, observation et entretiens individuels), les auteurs ont identifié des problèmes d'atteinte et de vision associés à la hauteur des comptoirs, au manque d'espace et à l'emplacement inadéquat des équipements au comptoir de prêt / retour.

Village et coll. (1992) ont, entre autres, analysé l'importance des facteurs de risque chez des employés de bibliothèque affectés au rayonnage des documents. Les employés ont été filmés et les chercheurs ont décrit les exigences physiques associées à cette tâche. Les travailleuses choisies effectuaient en moyenne cinq heures de rayonnage par jour (quatre à huit chariots de documents à placer par jour). Les auteurs ont constaté que cette tâche occasionnait des efforts répétés importants. Selon eux, ces chariots sont lourds et difficiles à manœuvrer. De plus, les travailleuses doivent régulièrement soutenir entre 10 kg et 15 kg de volumes avec leur bras non dominant lors de la recherche de l'emplacement et du rangement des documents. Les auteurs ont estimé que les travailleuses placent environ quatre livres par minute et qu'à chaque neuf livres rangés, elles effectuent environ 15 autres opérations exigeantes physiquement (se pencher, replacer un volume mal rangé, etc.). Chaque document retourné par un usager est manipulé environ cinq fois avant d'être remis en rayon. Cette activité demande également une attention visuelle et une charge cognitive non négligeables pour détecter l'emplacement des documents (lecture des cotes). Malgré la documentation importante concernant la maintenance, l'étude de Village et coll. (1992) est l'une des seules qui aient cerné cet aspect chez les employés de bibliothèque. Pourtant, on peut penser que la nature du travail manutentionnaire dans les bibliothèques joue un rôle important dans l'apparition de TMS. En effet, la nécessité de manipuler fréquemment une grande variété de documents (gros, poids, fragilité) pour satisfaire plusieurs exigences associées à la tâche (enregistrement, magnétisation, démagnétisation, rangement, préparation préalable à la mise en rayon, réparation, etc.) occasionne probablement certaines difficultés qui sont très peu décrites dans la littérature.

Il est de plus en plus reconnu que les facteurs psychosociaux jouent un rôle dans l'apparition des TMS. Wilson et Grey (1986) ont évalué l'importance de ces facteurs chez des employés de bibliothèque. Malheureusement, l'article soumis ne vise pas la présentation de ces résultats, mais plutôt l'énoncé d'exemples de milieux de travail où ces facteurs ont été évalués. Dans l'exemple de l'évaluation réalisée dans une bibliothèque, les auteurs mentionnent que les employés professionnels sont insatisfaits de la trop grande variété de tâches à accomplir (impression de dispersion liée aux multiples interruptions du travail pour répondre à des demandes de clients).

Comme on peut le constater, les études concernant les facteurs de risque des TMS sont très peu nombreuses. La plupart décrivent la situation observée dans une seule bibliothèque. On constate également que peu d'études font état des déterminants des facteurs de risque. La plupart sont des articles de vulgarisation; ils énumèrent plusieurs problèmes observés dans les bibliothèques, sans décrire clairement l'importance des TMS, leurs facteurs de risque et les conditions déterminantes de leur présence.

L'implantation des nouvelles technologies

Parmi les études réalisées dans les bibliothèques, un certain nombre de recherches ont porté plus spécifiquement sur l'impact de l'apparition de nouvelles technologies. Entre autres, cette nouvelle composante du travail dans les bibliothèques aurait une influence sur l'apparition de certains TMS, sur le stress rencontré par les employés et sur la qualité du service offert aux usagers. Deux types de technologies ont été traités dans la documentation recensée : les systèmes de gestion de prêts informatisés et l'utilisation de micro-ordinateurs (pour la consultation de l'Internet, des catalogues de références et des banques de données informatisées).

Deux études ont traité spécifiquement des systèmes informatisés de gestion de prêts (Ten Horn et Roe, 1986; Huuhtanen et coll., 1993). Ten Horn et Roe (1986) ont évalué l'effet de l'implantation de nouveaux systèmes automatisés sur l'organisation du travail, sur la qualité de vie au travail et sur la qualité du service à la clientèle. Les auteurs ont comparé quatre systèmes de gestion de prêts différents utilisés dans les bibliothèques de Hollande : un système conventionnel, un système semi-automatisé et deux versions différentes d'un système automatisé. Cet article ne décrit que très sommairement les résultats obtenus; les résultats plus complets ne sont accessibles que dans la langue d'origine des auteurs. Selon eux, l'automatisation n'a pas modifié de façon majeure le travail. En effet, ils n'ont pas constaté de réorganisations importantes au niveau de la division du travail, des caractéristiques du travail, des retombées personnelles et du climat organisationnel. Quelques différences mineures ont été observées dans les bibliothèques où un système automatisé était utilisé, mais ces différences varient d'une bibliothèque à une autre, ce qui ne mène à aucune conclusion. Malheureusement, cette étude s'est déroulée en 1986 et on peut penser que les systèmes évalués à l'époque sont déjà dépassés depuis longtemps.

La deuxième étude touche l'impact de l'implantation d'un nouveau système intégré de services aux bibliothèques, incluant divers aspects tels la gestion de prêts et le catalogage, sur les tâches réalisées, ainsi que sur l'organisation du travail dans une bibliothèque (Huuhtanen et coll., 1993). Trois évaluations ont été effectuées. D'abord, les auteurs ont évalué les attentes des employés vis-à-vis de l'implantation prochaine du système. Deux ans plus tard, lors de l'implantation, ils ont évalué les différents aspects des communications et de l'information donnée durant le processus de changement. Une dernière évaluation, un an après l'implantation, a porté sur le fonctionnement et sur les retombées du nouveau système. Pour toutes les évaluations, les données ont été recueillies par un questionnaire auprès des employés (N=39 à 47, selon la phase d'évaluation). Initialement, les répondants accueillaient favorablement la venue du nouveau système : opportunité de mettre davantage en pratique leurs habiletés, augmentation de la flexibilité dans la division du travail, augmentation de la reconnaissance professionnelle. Par contre, ils appréhendaient un travail plus monotone et plus répétitif. Lors de la phase d'implantation, les employés se sont montrés plutôt satisfaits de l'information fournie pour faire face à ce changement. La formation associée à l'implantation de la nouvelle technologie a été appréciée par une majorité importante d'employés (92 %). Par contre, les informations fournies sur l'organisation future du travail, sur les changements hiérarchiques, sur la situation d'emploi, sur la situation économique de la bibliothèque, ainsi que sur le fonctionnement des équipements ont été jugées insuffisantes. Enfin, lors de la 3^e phase d'évaluation, les auteurs ont constaté une augmentation du roulement des tâches (passage d'une tâche à une autre plus rapidement), un nombre plus important de règles à respecter, une accélération de la vitesse de travail et une augmentation de la difficulté des tâches. À ce moment, les répondants ont exprimé que leur travail était plus intéressant.

En ergonomie, il n'existe aucune étude de conception des systèmes de gestion de prêts. Il semble que les ergonomes collaborent encore assez peu avec les concepteurs d'un tel système. Pourtant, on peut penser que cela pourrait avoir un effet positif sur l'efficacité fonctionnelle des systèmes de gestion de prêts. De plus, le marché demeure restreint dans ce domaine, ce qui oblige à faire des compromis qui ne sont pas toujours dans l'intérêt des travailleurs.

Les études concernant le travail sur écran sont un peu plus nombreuses, bien que très peu touchent spécifiquement le travail dans les bibliothèques. Morris et Dyer (1998) proposent un ouvrage de références sur l'informatisation dans les bibliothèques. Entre autres, on y discute des connaissances actuelles sur les problèmes de santé et sécurité au travail (SST) liés à l'informatisation, sur l'aménagement sécuritaire du poste de travail avec écran cathodique (environnement et disposition des équipements), sur l'interface homme-machine, sur l'organisation du travail et sur la planification de l'implantation (gestion du changement, formation). L'ouvrage est basé sur la documentation récente dans le domaine. Plusieurs recommandations sont mises en cause. Quelques articles recensés abordent également la question. Les problèmes relevés et les solutions proposées diffèrent selon les études, mais tous s'entendent pour dire que le succès de l'implantation des nouvelles technologies est fortement lié à la participation des employés, et ce, dès la phase de planification (Pinder and Storey, 1986; Bichteler, 1987; Bunker et coll., 1988; Kensing and Madsen, 1991; Huuhtanen et coll., 1993; Mansfield and Armstrong, 1997).

Les études à visée préventive

Certains documents recensés fournissent des recommandations pour l'aménagement physique et les conditions environnementales dans les bibliothèques (Bube, 1985; Morris et Dyer, 1998; New Zealand Library and Information Association, 1998). Ces documents ne s'appuient pas sur des analyses de l'activité de travail ni sur la recherche des déterminants des facteurs de risque. Ce sont plutôt des ouvrages de références qui résument un ensemble de connaissances sur les bibliothèques et proposent des spécifications larges pour l'aménagement sécuritaire des postes de travail. Dans certaines bibliothèques qui n'ont pas toutes les caractéristiques « normales » d'une bibliothèque standard, il est probablement difficile d'implanter concrètement ces recommandations (clientèle particulière, bâtiment atypique, collection spécialisée, etc.). De plus, comme on l'a vu précédemment, les problèmes relevés dans les bibliothèques sont encore assez peu décrits dans la littérature. Il est donc plutôt difficile d'élaborer des solutions précises pour diminuer les risques de TMS et d'accidents dans les bibliothèques.

Village et coll., (1992) ont proposé des modifications pour diminuer des contraintes observées dans une bibliothèque. Parmi leurs recommandations, il est intéressant de constater que les auteurs se sont attardés à des changements organisationnels, alors que les autres études recensées se sont surtout intéressées à l'aménagement physique. Entre autres, Village et coll. (1992) ont proposé d'effectuer le rayonnage en dehors des heures d'ouverture par l'allocation d'horaires flexibles, d'optimiser l'emplacement du code barre sur les volumes afin de diminuer le nombre de manipulations et d'effectuer la rotation entre les tâches d'enregistrement des prêts / retours et de rayonnage. Grey et Wilson (1985) mentionnent avoir également tenu compte de facteurs organisationnels lors de sessions de travail avec des employés de bibliothèque, en vue d'améliorer le travail.

Parmi les études à visée préventives recensées, certaines ont proposé une méthodologie facilitant l'implantation de changements dans les milieux de travail. Ces approches s'appuient généralement sur la participation des employés dans toutes les phases de la transformation (Grey et Wilson, 1985; Kensing et Madsen, 1991; Beaufort, 1994). Beaufort (1994) a proposé une démarche pour encadrer un changement prévu, afin de tenir compte des aspects ergonomiques dans l'implantation. La méthode proposée se divise en quatre phases : 1) l'énoncé

d'hypothèses sur la base de la situation actuelle (ex : les travailleurs doivent communiquer avec leurs collègues situés à tel emplacement); 2) l'analyse de l'activité de travail actuelle, centrée sur les stratégies utilisées par les travailleurs; 3) l'élaboration de repères pour la conception, validés par les opérateurs par la simulation des situations futures; et 4) la réception des équipements et l'ajustement (suivi). Kensing et Madsen (1991), ont proposé quant à eux une méthodologie un peu différente, mais basée sur les mêmes principes de participation. Suite à plusieurs plaintes à propos d'un nouveau système informatisé utilisé dans les bibliothèques danoises, ils ont formé un groupe de projet composé de trois bibliothécaires, trois commis et deux consultants externes (les auteurs). Le comité devait trouver des solutions à différents problèmes propres à l'informatisation récente du réseau. Avant de débiter l'analyse, les participants ont été invités à visiter d'autres bibliothèques et d'autres milieux de travail où l'informatique était utilisée (ex : magasin) afin de stimuler l'émergence de nouvelles idées. La méthodologie prônée par les auteurs est composée de trois phases de travail : 1) la phase critique : brainstorming des problèmes actuels; 2) la phase imaginative : brainstorming des solutions susceptibles de régler les problèmes identifiés à la phase critique; et 3) la phase d'implantation : choix des solutions retenues et élaboration des spécifications techniques pour leur réalisation. Dans toute cette démarche méthodologique, les auteurs utilisent la technique « métaphorique », i.e. la stimulation des idées nouvelles à partir d'aspects similaires de cas différents.

Ces différentes approches semblent assez prometteuses vu leur considération première pour les employés. Ceux-ci étant les premiers concernés par les problèmes, il semble normal de les intégrer dans le choix des solutions. Bien souvent, lorsque mis en situation, les employés peuvent expliquer dans le détail les difficultés vécues dans leur travail. Il est évident qu'une démarche préventive d'amélioration des conditions de travail passe d'abord par la reconnaissance des problèmes, et les employés sont bien placés pour fournir des informations pertinentes à ce propos.

Le présent projet vise justement à documenter la nature et l'ampleur des troubles musculo-squelettiques rencontrés chez les commis. Comme on l'a vu précédemment, les troubles musculo-squelettiques et leurs facteurs de risque, les accidents et les conditions de travail problématiques dans les bibliothèques sont encore assez peu connus. Ceci est peut-être dû en partie à une certaine sous-estimation de l'ampleur des problèmes face à la lecture des statistiques de la CSST. Pourtant, les bibliothèques municipales semblent s'intéresser de plus en plus à ces problèmes. On a pu le constater par les nombreuses demandes de soutien adressées à l'APSAM, ainsi que par la participation massive des gestionnaires à un séminaire sur les problèmes ergonomiques organisé par la Corporation des bibliothécaires du Québec, en octobre dernier. De toute évidence, les responsables de bibliothèque municipale désirent agir pour prévenir l'apparition de problèmes de santé et de sécurité chez leurs employés, particulièrement lors d'un projet de restructuration. De même, les syndicats de cols blancs ont mentionné être intéressés par de tels résultats, vu la difficulté actuelle à faire reconnaître certains problèmes. À la lecture de ces demandes, l'APSAM a jugé pertinent d'instaurer cette enquête. Bien entendu, nous espérons qu'elle constitue une première étape dans le développement de projets plus vastes visant la prévention des problèmes de SST dans les bibliothèques municipales au Québec.

Méthodologie

Élaboration du questionnaire

Le questionnaire comprend six sections : informations générales, tâches, problèmes musculo-squelettiques, accidents, facteurs de risque et conditions de travail (voir copie en annexe). Il a été élaboré à partir de la littérature existante concernant les questionnaires d'investigation de problèmes musculo-squelettiques et d'accidents. La section 3 du questionnaire est inspirée du questionnaire Nordic élaboré par Kuorinka et coll. (1994). La section 5, portant sur les facteurs de risques, est inspirée du questionnaire de Bourdouxhe et Toulouse (*Portrait des problèmes musculo-squelettiques et des accidents chez les techniciens du cinéma*, 1999). Suite à une première ébauche du questionnaire, trois niveaux de validation ont été réalisés. D'abord, le questionnaire a été soumis pour commentaires à trois personnes ressources : 1) Dr Louis Trudel, professeur de l'Université Laval ayant des intérêts de recherche en ergonomie auprès des employés de bibliothèque; 2) M. Ronald Landry, ergonomiste ayant réalisé les analyses ergonomiques ponctuelles pour l'APSAM dans deux bibliothèques municipales; et 3) Mme Denise Gilbert, conseillère de l'APSAM responsable de la tenue de ce projet. Les commentaires recueillis lors de cette première validation portaient essentiellement sur le contenu et la construction du questionnaire. Une seconde validation a été effectuée auprès d'une commis et d'un gestionnaire dans trois bibliothèques différentes pour assurer l'exhaustivité des choix de réponses proposés. À ce moment, nous avons développé deux formats du questionnaire, une version papier et une version page Web. Avant l'envoi final, une dernière validation a été effectuée auprès d'une employée de bibliothèque, afin de s'assurer de la compréhension des questions et des difficultés potentielles du questionnaire. Par la même occasion, nous avons demandé à l'employée de nous fournir une estimation du temps requis pour le compléter. Cette dernière validation a été faite à partir de la version Internet.

L'adresse de la page Web, ainsi qu'une copie du formulaire papier, ont été envoyées à des gestionnaires de 162 bibliothèques publiques autonomes, 11 CRSBP et 154 bibliothèques publiques affiliées (celles où il y avait au moins un employé salarié). Nous avons également fait parvenir l'information aux centrales syndicales actives auprès des cols blancs. Nous avons demandé à ces dernières de vérifier auprès de leurs membres s'ils avaient bien reçu les informations nécessaires pour remplir le questionnaire. Bien que située sur le serveur de l'APSAM, la page Web du questionnaire ne comportait aucun hyperlien visible avec celle de l'APSAM, ce qui a permis d'éviter que n'importe qui puisse s'y rendre. Seulement ceux qui ont reçu l'adresse exacte de la page Web par la poste ont pu y répondre.

Population

Le ministère de la Culture et des Communications a évalué à 1344 le nombre d'employés de soutien en équivalent temps plein dans les bibliothèques publiques du Québec en 1998. Cependant, ce nombre nous apparaît sous-estimer la réalité, car de ce nombre, 602 employés avaient effectivement un statut de temps plein et 1 297 915 heures ont été travaillées à temps partiel. Si on estime qu'en moyenne un employé à temps partiel travaille 17 h/sem (c'est la

moyenne que nous avons obtenue selon le questionnaire), on peut évaluer à environ 1500 le nombre d'employés à temps partiel dans les bibliothèques au Québec. Donc le nombre total d'employés de soutien dans les bibliothèques se rapproche sans doute de 2100. Par contre, comme ce nombre est basé sur le titre d'emploi et non sur la nature du travail réalisé, il ne correspond pas tout-à-fait à l'effectif visé par le questionnaire. D'une part, ce nombre inclut une certaine proportion d'employés de soutien administratif et de secrétariat (proportion impossible à déterminer avec les données accessibles), qui ne sont pas directement visés par le questionnaire, car ils font un travail d'une autre nature que celui qui nous intéresse. D'autre part, il n'inclut pas certaines personnes ayant un titre d'emploi différent (ex : technicien), mais qui font principalement un travail de la nature recherchée (gestion de prêt, assistance non spécialisée à la clientèle, rayonnage des documents, préparation matérielle). Autrement dit, le nombre 2100, évalué à partir des données transmises par le ministère de la Culture et des Communications, surestime d'une part la population visée, car il inclut des personnes qui n'effectuent pas un travail de la nature recherchée, mais d'autre part, il la sous-estime car il n'inclut pas certaines personnes qui font ce type de travail, mais qui n'ont pas le titre d'emploi correspondant. Malgré qu'il ne soit pas possible de l'évaluer précisément, mais compte tenu que les variations potentielles vont en sens inverse, nous croyons raisonnable de conserver ce nombre comme dénominateur pour estimer la population visée par l'étude.

Résultats et discussions

Taux de réponse

Nous avons obtenu initialement 515 réponses au questionnaire : 191 personnes ont répondu à la version Internet et 324 à la version papier. De ce nombre, nous avons ensuite éliminé les personnes qui n'ont complété aucune des sections 3 à 6 du questionnaire alors qu'elles auraient dû indiquer qu'elles n'avaient pas de problème si c'était effectivement le cas (21 personnes), celles qui travaillent moins de 10 heures / semaine (14 personnes), celles qui travaillent bénévolement (4 personnes) et celles qui y ont répondu deux fois (3 personnes). Ensuite, avant de débiter les analyses, nous avons encore éliminé 65 autres personnes dont le titre d'emploi ou les tâches effectuées ne correspondaient pas au type d'emploi concerné par l'étude. Donc nous avons retenu 408 répondants au total, ce qui représente 19,4 % de l'effectif estimé précédemment. Il est possible qu'un biais de sélection soit à l'effet que ceux qui ont répondu au questionnaire puissent être plus touchés par des problèmes musculo-squelettiques malgré l'insistance pour obtenir la collaboration des personnes non touchées par ces problèmes.

Caractéristiques des répondants retenus

Parmi les 408 répondants retenus parce qu'ils effectuent principalement un travail de la nature recherchée, on dénombre 5 catégories de titre d'emploi. Le tableau 1 présente la répartition des répondants retenus selon leur catégorie de titre d'emploi. Au total, 385 personnes proviennent d'une bibliothèque autonome (94 %) et 23 proviennent d'une bibliothèque affiliée ou d'un CRSBP. Elles proviennent de 119 bibliothèques différentes de toutes les régions du Québec (99 bibliothèques autonomes, 18 bibliothèques affiliées, 2 CRSBP et 2 non spécifiées). Le tableau 2 montre les principales caractéristiques générales des répondants retenus. Il est difficile d'estimer si ces données sont comparables à celles de la population réelle, puisque ces dernières ne sont pas documentées dans les statistiques du ministère de la Culture et des Communications. Par contre, si l'on se fie aux données du dernier recensement canadien (1996) dénombant 475 commis de bibliothèque travaillant dans les administrations municipales, le sexe et l'âge de l'échantillon sont comparables avec ceux de la population si l'on considère celle-ci relativement stable depuis 1996.

Tableau 1
Titre d'emploi des répondants retenus (N=408)

Titre d'emploi	n	%
1. Commis, préposé, aide-bibliothécaire, auxiliaire	335	82,1
2. Personnel de soutien administratif et de secrétariat	8	2
3. Technicien en documentation	29	7,1
4. Bibliothécaire	3	0,7
5. Gestionnaire, responsable, coordonnateur	12	2,9
6. Titre d'emploi non spécifié; tâche principale de gestion des prêts	15	3,7
7. Titre d'emploi non spécifié; tâche principale de service technique	3	0,7
8. Titre d'emploi non spécifié; tâche principale d'assistance à la clientèle non spécialisée	2	0,4
9. Titre d'emploi non spécifié; tâche principale de rayonnage des documents	1	0,2

Tableau 2
Caractéristiques générales des répondants retenus (N=408)

	n	%	Moyenne
Âge			42,6 ans
• <input type="checkbox"/> moins de 24,9 ans	15	3,7	
• <input type="checkbox"/> entre 25 et 29,9 ans	22	5,4	
• <input type="checkbox"/> entre 30 et 34,9 ans	38	9,3	
• <input type="checkbox"/> entre 35 et 39,9 ans	62	15,2	
• <input type="checkbox"/> entre 40 et 44,9 ans	85	20,8	
• <input type="checkbox"/> entre 45 et 49,9 ans	80	19,6	
• <input type="checkbox"/> entre 50 et 54,9 ans	62	15,2	
• <input type="checkbox"/> entre 55 et 59,9 ans	30	7,3	
• <input type="checkbox"/> 60 ans et plus	11	2,7	
• <input type="checkbox"/> non spécifié	3	0,7	
Sexe			N/A
• <input type="checkbox"/> féminin	391	95,8	
• <input type="checkbox"/> masculin	17	4,2	
Dominance			N/A
• <input type="checkbox"/> droitier	357	87,5	
• <input type="checkbox"/> gaucher	23	5,6	
• <input type="checkbox"/> ambidextre	28	6,9	
Ancienneté			10,5 ans
• <input type="checkbox"/> moins de 2 ans	37	9,1	
• <input type="checkbox"/> entre 2 et 4,9 ans	65	15,9	
• <input type="checkbox"/> entre 5 et 9,9 ans	109	26,7	
• <input type="checkbox"/> entre 10 et 14,9 ans	107	26,2	
• <input type="checkbox"/> entre 15 et 19,9 ans	48	11,8	
• <input type="checkbox"/> entre 20 et 24,9 ans	27	6,6	
• <input type="checkbox"/> 25 ans et plus	15	3,7	
Statut d'emploi			<i>Tplein</i>
• <input type="checkbox"/> temps plein (30 h/sem et plus)	155	38	(n=155)
• <input type="checkbox"/> temps partiel (entre 25 et 29,9 h/sem)	63	15,4	<u> </u> =33,3
• <input type="checkbox"/> temps partiel (entre 20 et 24,9 h/sem)	97	23,8	h/sem
• <input type="checkbox"/> temps partiel (entre 15 et 19,9 h/sem)	56	13,7	<i>Tpartiel</i>
• <input type="checkbox"/> temps partiel (entre 10 et 14,9 h/sem)	37	9,1	(n=253)
			<u> </u> =17,1
			h/sem

Les tâches accomplies

La section 2 du questionnaire vise à caractériser les tâches réalisées par les commis, ainsi que d'obtenir leur opinion sur celles-ci. Dans la première partie de cette section, pour différentes tâches proposées, les répondants devaient indiquer le pourcentage du temps de travail qu'ils pensaient allouer à chacune d'elles. Les répondants pouvaient également ajouter des tâches « autres » qui n'ont pas été prévues initialement dans l'élaboration du questionnaire. Dans la deuxième partie, les répondants devaient indiquer quelle tâche correspondait le mieux à différents énoncés d'opinion (la plus aimée, la plus détestée, la plus difficile physiquement, la plus difficile mentalement et la plus monotone).

Comme l'estimation d'un pourcentage de temps passé à effectuer une tâche n'est pas une donnée très fiable, nous avons traité ces résultats en fonction du score relatif attribué à chacune des tâches. Ainsi, nous avons compilé le nombre de fois où chacune des douze tâches a été rapportée parmi les quatre principales tâches (selon le pourcentage rapporté). Autrement dit, nous avons codifié, pour chaque personne, les quatre principales tâches réalisées selon leur pourcentage relatif. Les moyennes de pourcentage pour chacune des tâches énumérées ont quand même été compilées en guise d'indicateur. De plus, les différentes tâches ont été classées en ordre d'importance, selon le nombre de personnes qui ont rapporté effectuer chacune des tâches, peu importe la proportion indiquée. Avant de présenter les résultats, voici les différentes tâches proposées dans le questionnaire :

1. enregistrement des prêts de documents
2. enregistrement des retours de documents
3. inscription des nouveaux membres
4. gestion des réservations de documents
5. assistance à la clientèle diverse (autre que prêts, retours, inscriptions et réservations)
6. consultation de l'ordinateur (Internet, banques de données informatisées, catalogues de références informatisées, etc.)
7. consultation de la documentation papier (catalogues de cotes et de références, annuaire, livre, etc.)
8. tri et rangement de documents retournés
9. rangement de volumes laissés dans les allées par les clients
10. réception et préparation des nouveaux documents avant leur mise en rayon
11. photocopie de documents
12. réparation et modification de documents (reliure, couverture, etc.)

Le tableau 3 montre les principaux résultats relatifs à l'importance des tâches réalisées. Il comprend trois colonnes correspondant aux trois critères que nous avons retenus pour qualifier l'importance des tâches réalisées : 1) importance selon qu'il s'agit d'une tâche comprise dans les quatre principales; 2) importance selon la moyenne du pourcentage de temps consacré à la tâche rapporté; et 3) importance selon le nombre de personne ayant rapporté l'effectuer. Notons qu'il y a dix personnes qui n'ont pas répondu à cette partie de la section 2; l'échantillon est donc réduit à 398 répondants. Le tableau 4 est une synthèse du tableau 3. Il présente, selon les critères choisis, l'ordre d'importance des différentes tâches. On peut constater que pour les deux premiers critères, l'ordre des tâches est sensiblement le même. Par contre, pour le dernier critère, l'ordre est un peu différent. En fait, on note que la tâche de réception et de

préparation matérielle des documents (#10) est effectuée par moins de personnes (donc moins importante selon le 3^e critère), mais lorsqu'elle est rapportée, elle correspond souvent à une tâche prédominante et à un fort pourcentage de temps de travail. On constate la tendance inverse pour la tâche d'assistance à la clientèle (#5) ; elle est rapportée par plusieurs personnes, mais correspond à une tâche moins prédominante et à un pourcentage moins élevé.

Tableau 3
Importance des tâches réalisées (N=398)

Tâches	Critère 1		Critère 2	Critère 3	
	Nb de personnes qui ont rapporté cette tâche comme l'une des quatre principales		Moyenne du pourcentage rapporté	Nb de personnes ayant rapporté effectuer cette tâche dans leur travail	
	<i>n</i>	%		<i>n</i>	%
1	335	84,2 %	25,2 %	374	94,0 %
2	319	80,1 %	23,7 %	373	93,7 %
3	69	17,3 %	9 %	348	87,4 %
4	27	6,8 %	5,8 %	319	80,1 %
5	89	22,4 %	10,5 %	362	91,0 %
6	54	13,6 %	8,5 %	300	75,4 %
7	19	4,8 %	4,5 %	200	50,2 %
8	267	67,1 %	20,3 %	361	90,7 %
9	51	12,8 %	8,3 %	317	79,6 %
10	101	25,4 %	11,1 %	215	54,0 %
11	9	2,3 %	2,2 %	201	50,5 %
12	34	8,5 %	3,8 %	186	46,7 %

Tableau 4
Ordre d'importance relative des tâches selon les critères retenus

Critère	+ imp.	- imp.
Ordre d'importance selon qu'il s'agit d'une tâche comprise dans les quatre principales	1>2>8>10>5>3>6>9>12>4>7>11	
Ordre d'importance selon la moyenne des pourcentages rapportés	1>2>8>10>5>3>6>9>4>7>12>11	
Ordre d'importance selon le nombre de personne qui effectuent cette tâche	1>2>5>8>3>4>9>6>10>11>7>12	

Parmi les autres tâches mentionnées par les répondants, voici les principales qui ont été rapportées par plus de 10 personnes :

- lecture des cotes et des rayons² (21 % des répondants)
- tâches administratives diverses (16 %)
- tâches de secrétariat (téléphone, réception, dactylo) (10 %)
- gestion des retards (10 %)
- animation et discipline (8 %)
- tâches manutentionnaires et rangement autre que le rayonnage des documents (4 %)
- prêt entre bibliothèques et gestion des envois / réceptions de courrier (4 %)

² Cette tâche est en lien avec les tâches 8 et 9 du choix de réponses proposé. Par cette autre réponse, il est intéressant de noter que les répondants ont distingué l'aspect cognitif de ces tâches.

- □ tâches informatiques différentes de celles spécifiées dans le choix #6 (traitement de texte, saisie de données, tableau Excel, etc.) (3 %)

Dans la deuxième partie de la section 2, les répondants devaient indiquer la tâche qui correspond le mieux à différents critères : 1) la tâche la plus aimée; 2) la plus détestée; 3) la plus difficile physiquement; 4) la plus difficile mentalement; et 5) la plus monotone. Le tableau 5 présente pour chaque tâche, le nombre de personnes qui ont rapporté chaque critère d'opinion. Deux tâches ressortent : l'assistance à la clientèle (autre que prêt / retour, inscription et réservation) et le tri / rangement des documents retournés. D'abord, on constate que la tâche d'assistance à la clientèle (#5) est la préférée de la majorité des répondants, mais elle est également la plus difficile mentalement. En fait, 39 % de ceux qui préfèrent cette tâche l'ont également rapportée comme la plus difficile mentalement. En général, près du quart des répondants ont choisi la même tâche en réponse à ces deux critères. Il semble donc que les commis de bibliothèque aiment effectuer des tâches qui exigent une certaine charge mentale.

Tableau 5
Opinion des répondants sur les tâches réalisées selon différents critères (N=408)

Tâches	Tâche la + aimée		Tâche la + détestée		Tâche la + difficile physiquement		Tâche la + difficile mentalement		Tâche la + monotone	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
1	81	19,9	3	0,7	29	7,1	30	7,4	22	5,4
2	12	2,9	6	1,5	20	4,9	13	3,2	24	5,9
3	21	5,2	19	4,7	0	0	52	12,8	5	1,2
4	5	1,2	7	1,7	0	0	8	2	5	1,2
5	102	25	5	1,2	2	0,5	90	22,1	2	0,5
6	14	3,4	6	1,5	2	0,5	45	11	3	0,7
7	8	2	6	1,5	2	0,5	13	3,2	4	1
8	6	1,5	75	18,4	246	60,3	10	2,5	100	24,5
9	0	0	66	16,2	25	6,1	1	0,3	55	13,5
10	84	20,6	2	0,5	15	3,7	27	6,6	5	1,2
11	0	0	21	5,2	0	0	0	0	44	10,8
12	7	1,7	16	3,9	8	2	2	0,5	15	3,7
Autres	26	6,4	85	20,8	30	7,4	53	13	80	19,6
Pas de réponse	42	10,3	91	22,3	29	7,1	64	15,7	44	10,8

L'autre tâche distinctive est celle du tri et du rangement des documents retournés par les clients (#8). Cette tâche est la plus rapportée dans les catégories « tâche la plus détestée » (18,4 %), « tâche la plus difficile physiquement » (60,3 %) et « tâche la plus monotone » (24,5 %). L'analyse croisée de ces différentes questions a permis de constater que 23,5 % de ceux qui jugent une tâche difficile physiquement la jugent également monotone, et 23,1 % la détestent le plus. De ce constat, on peut présumer que la monotonie et le fait de ne pas aimer une tâche soient liés en partie à sa pénibilité physique. À l'inverse parmi les personnes qui jugent une tâche comme la plus difficile physiquement, seulement 3,4 % rapporte pour la même tâche que c'est la plus aimée et 3,9 % rapporte que c'est la plus difficile mentalement.

Les problèmes musculo-squelettiques

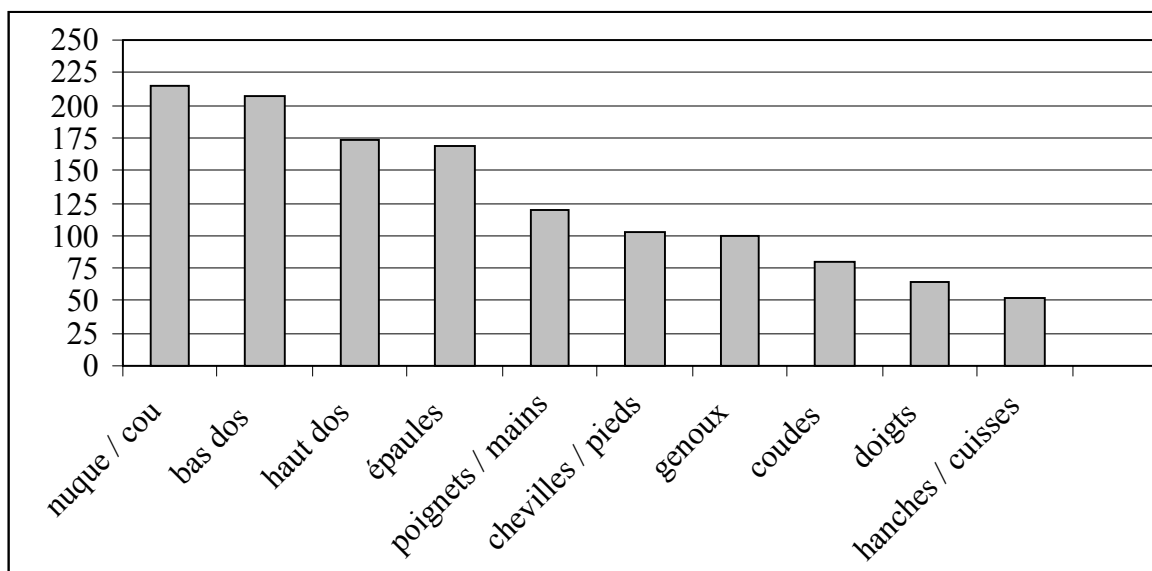
La section 3 du questionnaire vise à connaître les problèmes musculo-squelettiques (douleur, courbature, gêne) qui affectent chaque région corporelle, leur niveau d'importance, ainsi que leur lien avec le travail réalisé. Pour cette section, 11 personnes n'ont pas répondu; l'échantillon a donc été réduit à 397 répondants. De plus, le nombre de réponses obtenues aux différentes questions varie selon les régions corporelles et selon la question posée. Les participants devaient répondre aux questions de la section 3 seulement si des problèmes étaient rapportés aux régions corporelles concernées (question 3.1). C'est pourquoi nous présenterons les résultats de chaque question en indiquant toujours l'échantillon de base (ceux qui y ont répondu) et le taux de réponse à cette question (en se basant sur le nombre total de personnes qui devaient y répondre). Voici les questions posées à la section 3; ces questions étaient posées pour dix régions corporelles ciblées : nuque / cou, épaules, coudes, poignets / mains, doigts, haut du dos, bas du dos, hanches / cuisses, genoux et chevilles / pieds.

- Q 3.1 : Est-ce qu'un problème a été ressenti au cours des 12 derniers mois dans la région concernée ?
- Q 3.2 : Depuis combien de semaine(s) ou pendant combien de semaine(s) le problème a été ressenti ?
- Q 3.3 : Est-ce que le problème a empêché d'effectuer les activités normales au travail et à la maison ?
- Q 3.4 : Est-ce que le problème est survenu au cours des 7 derniers jours ?
- Q 3.5 : Dans quelle mesure le problème nuit à l'accomplissement normal du travail (peu, moy, beaucoup)
- Q 3.6 a : Est-ce que la cause du problème est associée au travail ?
- Q 3.6 b : Si oui à la Q 3.6a, à l'ensemble du travail ou à une tâche particulière (laquelle, s'il y a lieu) ?

La figure 1 illustre la proportion de personnes qui ont ressenti des symptômes musculo-squelettiques au cours des douze derniers mois à l'une ou l'autre des régions corporelles proposées. De façon plus générale, les dix régions se regroupent en plus grandes parties du corps : les membres supérieurs (épaules, coudes, poignets / mains et doigts), les membres inférieurs (hanches / cuisses, genoux et chevilles / pieds), le dos (bas et haut) et la région nuque / cou. En effectuant ce regroupement, on constate que le dos est la principale partie du corps touchée (268 personnes ont rapporté des symptômes dans l'une ou l'autre des régions du dos), suivie des membres supérieurs (253 personnes), de la nuque et du cou (215 personnes) et des membres inférieurs (180 personnes). Le tableau 6 détaille l'atteinte selon le côté du corps pour les sous régions des membres supérieurs.

Figure 1

Nombre de répondants ressentant des symptômes de douleur, courbature ou gêne dans les différentes régions corporelles (ref. : Q 3.1 = oui) (N=397)

**Tableau 6**

Détail de l'atteinte selon le côté du corps pour les sous régions des membres supérieurs (N=397)

Région	%
Épaules	42,3
- deux côtés	16,4
- droite	15,6
- gauche	10,3
Coudes	19,9
- deux côtés	3,3
- droite	14,4
- gauche	2,3
Poignets / mains	30,2
- deux côtés	10,8
- droite	15,9
- gauche	3,5
Doigts	16,4
- deux côtés	9,3
- droite	5,3
- gauche	1,8

Le tableau 7 présente les résultats à la question 3.2 concernant le nombre de semaines de symptômes ressentis. Pour chaque région corporelle, nous avons compilé le nombre moyen de semaines de symptômes, le nombre maximum et l'écart type. Ce dernier résultat est un indicateur de la variabilité des réponses. À cette question on constate que le taux de réponse est plus bas qu'aux autres questions de la section 3. On peut penser qu'il est plutôt difficile d'estimer précisément une telle donnée, justifiant que plusieurs personnes n'y aient pas répondu. La région des épaules semble causer des problèmes qui durent en moyenne plus longtemps que les autres régions. Par contre, pour cette région, il faut considérer que l'étendue des réponses est très grande. Les autres régions présentant des symptômes sur de longues durées sont les doigts (un peu plus d'un an de symptômes en moyenne), le haut du dos (environ 1 an

en moyenne) et la région de la nuque et du cou (49 semaines en moyenne). Il faut noter que la région des doigts n'est rapportée que par une minorité de répondants, ce qui diminue l'importance relative des résultats associés.

Tableau 7
Résultats de la question 3.2 : Depuis (pendant) combien de semaine(s) souffrez-vous (avez-vous souffert) du problème rapporté ?

	Nuque / cou	Épaules	Coudes	Poignets / mains	Doigts	Haut dos	Bas dos	Hanches / cuisses	Genoux	Chevilles / pieds
N	215	168	79	120	65	174	207	52	100	102
n	156	146	57	92	51	112	142	35	77	63
n/N	0,72	0,87	0,72	0,76	0,78	0,64	0,69	0,67	0,77	0,62
Nb de semaines moyen	49,4	60,7	39,4	31,5	54,6	51,2	40,5	40,6	43,0	32,4
Nb de semaine max.	520	728	260	300	300	520	520	350	312	156
Écart type	93,3	119,9	53,1	55,1	73,2	88,9	77,4	73,0	64,2	36,0

N= nombre de personnes qui devaient répondre à la question 3.2 (Q 3.1 = oui)

n= nombre de personnes qui ont répondu à la question 3.2

n/N= taux de réponse à la question 3.2

Pour chaque symptôme rapporté, les répondants devaient indiquer si le problème empêchait le déroulement normal de leurs activités au travail ou à la maison (Q 3.3). Les résultats de cette question sont présentés dans le tableau 8. Selon les régions, on constate que les symptômes sont plus au moins incapacitants. Les symptômes qui sont les plus importants en terme d'incapacité se situent dans la région lombaire (36 % des répondants qui souffrent d'un problème à cette région), aux épaules (30 %) et aux poignets / mains (28 %).

Tableau 8
Résultats de la question 3.3 : Est-ce que le problème rapporté vous a empêché d'effectuer vos activités normales au travail ou à la maison ?

	Nuque / cou		Épaules		Coudes		Poignets / mains		Doigts		Haut dos		Bas dos		Hanches / cuisses		Genoux		Chevilles / pieds	
N	215		168		79		120		65		174		207		52		100		102	
n	208		168		51		113		63		164		191		49		91		100	
n/N	96,7		1		0,65		0,94		0,97		0,94		0,92		0,94		0,92		0,98	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Oui	42	20	50	30	3	6	32	28	15	24	40	24	68	36	12	24	20	22	17	17
Non	166	80	118	70	48	94	81	72	48	76	124	76	123	64	37	76	71	78	83	83

N= nombre de personnes qui devaient répondre à la question 3.3 (Q 3.1 = oui)

n= nombre de personnes qui ont répondu à la question 3.3

n/N= taux de réponse à la question 3.3

n= nombre de personnes qui ont choisi la réponse correspondante

%= pourcentage de personnes qui ont répondu à la question 3.3 (donc calculé sur la base de « *n* »)

Les répondants devaient ensuite indiquer si les symptômes rapportés avaient été ressentis au cours des sept jours précédants le moment où ils ont rempli le questionnaire (voir les résultats au tableau 9). Pour cette question, on ne constate pas de différences importantes entre les régions corporelles. Entre 51 % et 66 % des répondants ont ressenti les symptômes rapportés

dans la dernière semaine. Étant donnée la proximité dans le temps, ces données sont probablement plus solides que les données concernant les douze derniers mois (Q 3.1) faisant appel à la mémoire à long terme.

Tableau 9

Résultats de la question 3.4 : Avez-vous ressenti le problème au cours des 7 derniers jours ?

	Nuque / cou		Épaules		Coudes		Poignets / mains		Doigts		Haut dos		Bas dos		Hanches / cuisses		Genoux		Chevilles / pieds	
N	215		168		79		120		65		174		207		52		100		102	
n	205		158		72		111		61		157		189		45		92		97	
n/N	0,95		0,94		0,91		0,93		0,94		0,90		0,91		0,87		0,92		0,95	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Oui	123	60	101	64	42	58	60	54	40	66	98	62	97	51	28	62	57	62	65	67
Non	82	40	57	36	30	42	51	46	21	34	59	38	92	49	17	38	35	38	32	33

N= nombre de personnes qui devaient répondre à la question 3.4 (Q 3.1 = oui)

n= nombre de personnes qui ont répondu à la question 3.4

n/N= taux de réponse à la question 3.4

n= nombre de personnes qui ont choisi la réponse correspondante

%= pourcentage de personnes qui ont répondu à la question 3.4 (donc calculé sur la base de « n »)

Afin de graduer l'importance des problèmes, nous avons demandé dans quelle mesure ils nuisaient à l'accomplissement normal du travail : peu, modérément ou beaucoup (bcp). Le tableau 10 présente les résultats de cette question. Les symptômes ressentis dans la région des coudes, même s'ils sont moins souvent rapportés que ceux aux autres régions, semblent occasionner des difficultés assez importantes dans l'accomplissement du travail. En effet, les trois quarts des personnes qui ont rapporté des symptômes dans cette région considèrent ce problème comme pouvant nuire moyennement à beaucoup au travail. Les symptômes ressentis dans la région lombaire et aux épaules sont également associés à une nuisance moyenne ou importante au travail.

Tableau 10

Résultats de la question 3.5 : Dans quelle mesure le problème nuit-il à l'accomplissement normal du travail ?

	Nuque / cou		Épaules		Coudes		Poignets / mains		Doigts		Haut dos		Bas dos		Hanches / cuisses		Genoux		Chevilles / pieds	
N	215		168		79		120		65		174		207		52		100		102	
n	211		164		78		119		64		168		203		50		96		99	
n/N	0,98		0,98		0,99		0,99		0,98		0,97		0,98		0,96		0,96		0,97	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Peu	96	45	59	36	20	26	44	37	32	50	64	38	70	34	23	46	41	43	41	41
Moyen	92	44	70	43	38	49	55	46	26	41	84	50	95	47	20	20	47	49	42	42
Bcp	23	11	35	21	20	26	20	17	6	9	20	12	38	19	7	7	8	8	16	16

N= nombre de personnes qui devaient répondre à cette question (Q 3.1 = oui)

n= nombre de personnes qui ont répondu à la question 3.5

n/N= taux de réponse à la question 3.5

n= nombre de personnes qui ont choisi la réponse correspondante

%= pourcentage de personnes qui ont répondu à la question 3.5 (donc calculé sur la base de « n »)

Enfin, la dernière question concernant les symptômes ressentis à l'une ou l'autre des régions corporelles concernait leur lien de causalité avec le travail. Cette dernière question se divise en deux parties : a) est-ce que vous croyez que la cause des symptômes ressentis provient de votre travail ? (le choix de réponses proposé était : oui, non ou je ne sais pas); et b) si oui, à

l'ensemble du travail ou à une tâche particulière (laquelle) ? Le tableau 11 illustre les résultats obtenus à la première partie de la question. Selon les régions corporelles, de 53 % à 84 % des répondants attribuent leurs symptômes au travail. On constate que les problèmes ressentis dans certaines régions sont plus souvent associés au travail que d'autres, particulièrement aux épaules (78 %), aux coudes (84 %), aux poignets / mains (83 %) ainsi qu'aux chevilles / pieds (76 %). Les causes des problèmes ressentis aux autres régions semblent être un peu plus diffuses (pourcentage des réponses « ne sais pas » plus élevé). Il s'agit probablement de régions qui sont souvent sollicitées dans la vie courante et dont les symptômes ressentis sont plus difficiles à associer à une cause particulière.

Tableau 11

Résultats de la question 3.6a : Est-ce que vous croyez que la cause des symptômes provient de votre travail ?

	Nuque / cou		Épaules		Coudes		Poignets / mains		Doigts		Haut dos		Bas dos		Hanches / cuisses		Genoux		Chevilles / pieds	
N	215		168		79		120		65		174		207		52		100		102	
n	213		166		77		118		64		167		202		51		99		100	
n/N	0,99		0,99		0,97		0,98		0,98		0,96		0,98		0,98		0,99		0,98	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Oui	138	65	130	78	65	84	98	83	38	59	115	69	121	60	33	65	53	53	76	76
Non	28	13	11	7	2	3	5	4	8	12	17	10	33	16	6	12	21	21	9	9
?	47	22	25	15	10	13	15	13	18	28	35	21	48	24	12	23	25	25	15	15

N= nombre de personnes qui devaient répondre à la question 3.6a (Q 3.1 = oui)

n= nombre de personnes qui ont répondu à la question 3.6a

n/N= taux de réponse à la question 3.6a

n= nombre de personnes qui ont choisi la réponse correspondante

%= pourcentage de personnes qui ont répondu à la question 3.6a (donc calculé sur la base de « n »)

Les répondants qui ont associé les symptômes ressentis à leur travail devaient spécifier, à la question 3.6b, s'ils étaient liés à l'ensemble du travail ou à une tâche particulière. Dans le second cas, ils devaient mentionner cette tâche. Quelques répondants qui ont répondu à la version papier du questionnaire ont indiqué plusieurs tâches à cette dernière question, jusqu'à les englober presque toutes pour certains, ce qui a mené à considérer les dossiers ayant mentionné plusieurs tâches comme équivalents à ceux de la catégorie *l'ensemble du travail*. Le tableau 12 présente les principales tâches associées aux symptômes ressentis dans chaque région corporelle. On note que les symptômes sont souvent liés à l'ensemble du travail, ce qui suggère qu'ils soient dus au cumul d'un ensemble de facteurs. La seule région qui n'est pas d'abord associée à l'ensemble du travail est celle des genoux. Parmi toutes les régions, celle des chevilles / pieds est celle qui est le plus souvent associée à l'ensemble du travail. Cette réponse peut être liée au fait que la plupart des tâches auxiliaires en bibliothèque s'effectuent en position debout statique ou debout en mouvement. Lorsqu'une tâche particulière est ciblée, on note que les problèmes sont souvent associés à l'enregistrement des prêts de documents et au tri / rangement des documents retournés. On constate que la tâche d'enregistrement des retours de documents est moins associée aux symptômes ressentis que l'enregistrement des prêts, alors qu'on pourrait penser que ces deux tâches sollicitent des gestes, des postures et des efforts semblables. Il est probable que la tâche d'enregistrement des retours soit moins contraignante du fait qu'elle est plus facile à gérer dans le temps (moment et vitesse d'exécution). On peut enregistrer les retours quand on veut alors que ce n'est pas le cas pour l'enregistrement des prêts; il faut répondre aux clients au moment où ils se présentent. Pour les problèmes ressentis à la nuque / cou, aux épaules, aux coudes et aux chevilles / pieds, on

constate que la tâche d'enregistrement des prêts est plus souvent à risque que celle du tri / rangement, alors que c'est l'inverse pour les problèmes aux doigts, bas du dos, haut du dos, hanches / cuisses et genoux. Il semble donc que la tâche d'enregistrement des prêts de documents est plus souvent associée aux symptômes ressentis dans la partie supérieure du corps (membres supérieurs et nuque / cou), alors que la tâche de tri / rangement semble être davantage associée aux problèmes du bas du corps (région dorsale et lombaire du dos et membres inférieurs). Cette tendance est plutôt logique, compte tenu des mouvements sollicités pour accomplir chaque tâche. En effet, on peut penser que le travail d'enregistrement des prêts engendre des mouvements répétés de manipulation des documents (recherche du code à barre, scan, démagnétisation, etc.) qui sollicitent davantage le haut du corps. À l'inverse, les exigences qui sont probablement liées au rangement des documents (manutention de charges assez lourdes, maintien de position en extension ou accroupi, travail en environnement restreint) sont plus connues pour solliciter davantage le dos et les membres inférieurs.

Tableau 12
Principales tâches associées aux symptômes musculo-squelettiques
ressentis dans les différentes régions corporelles

Région corporelle	N	n	Tâches associées	n	%
Nuque / cou	215	138	L'ensemble du travail	70	50,7
			Enregistrement des prêts	19	13,8
			Tri et rangement des documents retournés	19	13,8
Épaules	168	130	L'ensemble du travail	62	47,7
			Enregistrement des prêts	29	22,3
			Tri et rangement des documents retournés	17	13,1
Coudes	79	65	L'ensemble du travail	26	40
			Enregistrement des prêts	14	21,5
			Tri et rangement des documents retournés	12	18,5
Poignets / mains	120	98	L'ensemble du travail	39	39,8
			Enregistrement des prêts	23	23,5
			Tri et rangement des documents retournés	17	17,4
Doigts	65	64	L'ensemble du travail	21	55,3
			Tri et rangement des documents retournés	9	23,7
			Réception et préparation matérielle des documents	3	7,9
Haut dos	174	167	L'ensemble du travail	59	51,3
			Tri et rangement des documents retournés	17	14,8
			Enregistrement des prêts	14	12,2
Bas dos	207	202	L'ensemble du travail	60	49,6
			Tri et rangement des documents retournés	33	27,3
			Enregistrement des prêts	8	6,6
Hanches / cuisses	52	51	L'ensemble du travail	22	66,7
			Tri et rangement des documents retournés	4	12,1
			Enregistrement des prêts	3	9,1
Genoux	100	99	Tri et rangement des documents retournés	24	45,3
			L'ensemble du travail	20	37,7
			Enregistrement des prêts	6	11,3
Chevilles / pieds	102	100	L'ensemble du travail	53	69,7
			Enregistrement des prêts	15	19,7
			Tri et rangement des documents retournés	5	6,6

N= nombre de personnes qui ont rapporté un symptôme dans la région concernée (Q 3.1 = oui)

n= nombre de personnes qui ont associé le symptôme au travail (Q 3.6a = oui), donc qui devaient répondre à la question 3.6b

n= nombre de personnes qui ont associé la tâche correspondante au symptôme

%= pourcentage de personnes qui ont associé le symptôme au travail (donc calculé par rapport à « n »)

Pour terminer l'investigation des problèmes musculo-squelettiques à la section 3, nous avons demandé, aux répondants qui ont ressenti au moins un symptôme au cours de la dernière année, d'indiquer s'ils avaient consulté un professionnel de la santé, s'ils s'étaient absentes du travail, s'ils l'avaient déclaré à la CSST et s'ils avaient obtenu ainsi une compensation. Au total, 359 personnes ont ressentis des symptômes dans au moins une région corporelle au cours de la dernière année, ce qui représente 90 % des personnes qui ont répondu à la section 3 (N=397). Sur ce nombre et pour les problèmes rapportés, 29 % se sont déjà absentes du travail et 67 % ont consulté au moins un professionnel de la santé. Malgré le nombre de problèmes, seulement 6 % des personnes qui ont ressenti un ou des problèmes ont déjà fait une déclaration à la CSST et 3 % ont obtenu une compensation.

Les accidents

Parmi les 408 répondants au questionnaire, 61 personnes ont rapporté avoir déjà été victime d'un accident dans les cinq dernières années (15 % des répondants). Au total, 95 accidents ont été recensés dans la section 4 du questionnaire : 39 personnes n'ont rapporté qu'un seul accident, 22 personnes ont rapporté deux accidents, six personnes ont rapporté trois accidents et trois personnes ont rapporté cinq accidents survenus au cours des cinq dernières années à l'emploi qu'ils occupent actuellement. Le quart des accidents décrits sont survenus dans la dernière année. Par ailleurs, 61 % des accidents ont nécessité un arrêt de travail variant entre une journée et 76 semaines (moyenne : 51 jours d'absence). Les principaux sites de lésion sont le bas du dos, (21 : des accidents dont le site a été spécifié), les épaules (18 %) et les poignets / mains (16 %) (voir au tableau 13, les régions corporelles touchées par les accidents). Le type de lésion a été décrit pour 77 accidents. Le tableau 14 montre les principaux types de lésion rencontrés chez les répondants qui ont eu un accident. On note la prédominance des entorses et foulures ainsi que des lésions en « ite » (bursites, épicondylites, tendinites et capsulites). Sur les 95 accidents du travail recensés, seulement 27 % ont fait l'objet d'une déclaration à la CSST et 16 % ont été compensés. Pourtant, 85 % des accidents recensés ont été liés à l'accomplissement d'une tâche normale de travail et près de 80 % ont exigé la consultation d'un professionnel de la santé. Le tableau 15 montre les tâches qui ont été associées à la survenue des accidents (67 descriptions d'accidents spécifiaient cette donnée).

Tableau 13
Sites de lésion des accidents décrits (92 descriptions spécifiaient le site)

	%
Bas du dos	21,7
Épaules	17,4
Poignets / mains	15,2
Nuque / cou	9,8
Coudes	9,8
Chevilles / pieds	9,8
Haut du dos	6,5
Genoux	4,3
Hanches / cuisses	3,3
Tête	1,1
Oeil	1,1

Tableau 14

Types de lésion rapportés dans les accidents décrits (89 descriptions précisait le type)

	%
Entorse / foulure	30,3
Lésion en « ite » (tendinite, etc.)	21,3
Irritation	6,7
Coupure	3,4
Écrasement / coincement	3,4
Problème musc.-squel. au dos	2,2
Problème musc.-squel. aux genoux	2,2
Fracture	2,2
Élongation musculaire	2,2
Contusion	2,2
Douleur non spécifiée	2,2
Autres	21,3

Tableau 15

Tâches associées aux accidents décrits (67 descriptions précisait la tâche associée)

	%
Tri et rangement des documents retournés	32,8
Enregistrement des prêts de documents	19,4
Réception et préparation matérielle des documents	6,0
Assistance à la clientèle	4,5
Enregistrement des retours de documents	3,0
Autres	34,3

Les facteurs de risque de TMS présents dans le travail

Cette partie du questionnaire vise à caractériser la fréquence de survenue de certains facteurs de risque de troubles musculo-squelettiques étudiés dans la littérature. Le lecteur peut constater que certains facteurs énumérés dans le choix de réponses se rapportent à la charge mentale, ainsi qu'à des aspects psychosociaux du travail. Même si on connaît encore assez peu leurs mécanismes d'action, ils sont de plus en plus associés aux troubles musculo-squelettiques. Pour cette section du questionnaire, 10 personnes n'ont rien indiqué; l'échantillon a donc été réduit à 398 répondants. Le tableau 16 présente les résultats à la question 5.1 : « D'après vous, les facteurs de risque suivants sont-ils présents dans votre milieu de travail et si oui, à quelle fréquence les rencontrez-vous ? ». Les facteurs de risque rapportés souvent ou très souvent sont : maintenir une posture debout prolongée (83 % des répondants), se déplacer à pied longtemps ou souvent (70 %), tirer ou pousser des charges lourdes (68 %), travailler dans un environnement poussiéreux (61 %) et faire des mouvements répétés fatiguants, pénibles ou douloureux (54 %). À l'inverse, les facteurs de risque rarement ou jamais rencontrés sont les suivants : travailler avec des produits toxiques ou dangereux (94 % des répondants ne le rencontre jamais ou rarement), rester assis sans bouger longtemps (78 %), entretenir des relations de travail tendues (75 %), rester longtemps à genou (74 %), répondre à des questions complexes (73 %), travailler sous contrainte du temps (70 %), travailler en hauteur (s'élever au moyen d'un objet) (70 %), se sentir stressé au travail (61 %) et travailler longtemps les bras au-dessus de la tête (60 %).

Tableau 16
Fréquences rapportées des facteurs de risque dans le milieu de travail (N=398)

	Jamais		Rarement		Souvent		Très souvent		Non spécifié	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Rester debout longtemps	19	5	40	10	97	24	235	59	7	2
Se déplacer à pied longtemps ou souvent	51	13	52	13	135	34	145	36	15	4
Tirer / pousser des charges lourdes	28	7	94	24	173	43	98	25	5	1
Travailler dans un environnement très poussiéreux	66	17	80	20	112	28	129	32	11	3
Faire des mouvements répétés fatiguants, pénibles ou douloureux	56	14	112	28	139	35	77	19	14	4
Soulever / transporter manuellement des charges lourdes	37	9	158	40	128	32	67	17	8	2
Rester longtemps le tronc fléchi vers l'avant	74	19	122	31	136	34	40	10	26	6
Rester longtemps les bras au-dessus de la tête	86	22	120	30	135	34	41	10	16	4
Rester longtemps accroupi	68	17	140	35	149	37	22	6	19	5
Charge de travail mental élevée	47	12	173	43	132	33	39	10	7	2
Se sentir stressé dans son travail	34	8	210	53	128	32	19	5	7	2
Rester longtemps le tronc en torsion	117	29	123	31	99	25	32	8	27	7
Travailler en hauteur (les pieds surélevés sur un objet)	103	26	174	44	89	22	25	6	7	2
Travail sous contrainte de temps importante	89	22	190	48	86	22	22	5	11	3
Répondre à des questions complexes de la clientèle	38	10	251	63	87	21	14	4	8	2
Relations de travail tendues	78	20	220	55	80	20	14	3,5	6	1,5
Rester longtemps à genou	136	34	159	40	75	19	6	1,5	22	5,5
Rester assis sans bouger longtemps	163	41	147	37	36	9	30	8,5	22	5,5
Travailler avec ou près de produits toxiques ou dangereux	303	76	70	18	11	3	4	1	10	2

Les conditions de travail

La dernière section du questionnaire vise à identifier certains problèmes liés aux équipements, outils, nouvelles technologies, aménagements de travail et lieux de travail. Cette section est loin d'être exhaustive et serait certainement enrichie par l'observation directe sur le terrain. Toutefois, les réponses obtenues permettent d'avoir une idée des éléments qui semblent plus problématiques que d'autres dans plusieurs bibliothèques. Éventuellement, ces éléments pourraient aider à choisir des terrains d'observation en fonction de critères mieux définis. À cette section, 391 personnes ont répondu.

Utilisation d'un ordinateur

Parmi les répondants, 95 % disposent d'un ordinateur à leur travail, ce qui suggère que les bibliothèques québécoises sont informatisées en grande partie. Parmi les personnes qui disposent d'un ordinateur, 81 % ont rapporté au moins un problème avec l'utilisation de leur ordinateur. Le tableau 17 présente les différents problèmes rapportés par les utilisateurs d'ordinateurs, ainsi que le pourcentage de personnes affectées. Parmi les réponses classées dans la catégorie « autre », le principal problème est l'utilisation de l'ordinateur en position debout (9 personnes).

Tableau 17
Problèmes rapportés avec l'utilisation de l'ordinateur (N=370)

Problèmes rapportés	% des personnes qui disposent d'un ordinateur
Reflet à l'écran	41,1 %
Disposition du clavier et de la souris inadéquate	37,0 %
Mobilier de travail inadéquat	32,4 %
Angle d'inclinaison de l'écran inadéquat	23,5 %
Siège inconfortable	19,7 %
Siège mal disposé par rapport au bureau	17,8 %
Plusieurs facteurs combinés difficiles à décrire précisément	16,4 %
Écran trop bas	14,6 %
Difficulté à percevoir les contrastes à l'écran	12,7 %
Caractères difficiles à lire à l'écran	8,6 %
Écran trop haut	8,6 %
Autres	8,9 %

Utilisation de nouvelles technologies informatiques

Les technologies suivantes sont de plus en plus utilisées dans les bibliothèques : l'Internet (94 % des répondants), les systèmes à lecteur optique pour l'enregistrement des prêts / retours (Best-Seller, Multilist, etc.) (80 %), les catalogues de références informatisés (79 %) les systèmes antivols par magnétisation (62 %), et les bases de données informatiques (ex : Repères) (20 %). Pour ces différentes technologies informatiques, entre 84 % et 97 % des répondants mentionnent ne pas juger problématique leur utilisation. La question posée pour obtenir cette réponse était : « Parmi ces technologies, lesquelles sont problématiques à utiliser pour vous ? ». Bien que le but de cette question était d'obtenir des informations en rapport à la facilité d'utilisation et la convivialité des systèmes, elle peut probablement avoir été perçue comme : « Quels sont ceux qui ont de la difficulté à utiliser ces technologies ? », qui laisse sous-entendre un certain manque de compétence. On peut penser que le faible pourcentage de personnes présentant des difficultés est dû en partie à ce biais, car plusieurs communications informelles laissent supposer que le fonctionnement de ces différents systèmes n'est pas toujours optimal d'un point de vue ergonomique.

Utilisation d'équipements de manutention

La plupart des répondants disposent d'équipements de manutention (chariot, diable, monte-charge, chute à livres sur roulettes, etc.). Le principal équipement de manutention mis à la disposition des commis est le chariot de bibliothèque (96 % des répondants). Les autres équipements de manutention sont peu fréquents (entre 8 % et 20 % des répondants selon l'équipement). Plusieurs répondants ont mentionné parmi les « autres » moyens de manutention mis à leur disposition, des bacs, boîtes et sacs de transport, qui sont en fait des contenants plus gros à manutentionner et non pas des équipements pour alléger la charge manutentionnaire.

Parmi ceux qui disposent d'un chariot de bibliothèque, 40 % ont mentionné qu'il était inadéquat. Les principaux problèmes rapportés sont énumérés dans le tableau 18. Le poids et la friction élevée sont les deux principales difficultés identifiées concernant les chariots, toutes

deux associées à l'effort de poussée. On note que 50 personnes ont mentionné une autre réponse que celles énumérées. Parmi ces autres réponses, les problèmes rapportés sont liés principalement à la conception (trop larges, trop gros, trop bas, tablettes inadéquates, etc.), au roulement (type de roues, entretien des roues, grosseur des roues, inadéquation entre les roues et le revêtement du plancher) et à la maniabilité des chariots (difficile à manier, versant).

Tableau 18
Problèmes rapportés avec l'utilisation des chariots de bibliothèque (N=377)

Problèmes rapportés	% des personnes qui disposent d'un chariot
Trop pesants lorsque chargés	33,7 %
Friction des roues sur le sol trop élevée (difficiles à mettre en mouvement)	29,4 %
Nombre insuffisant de chariots compte tenu du nombre d'employés qui en ont besoin	15,4 %
Poignées inadéquates	9,8 %
Lieu de rangement trop loin du lieu où ils sont utiles	6,4 %
Autres	14,3 %

Principaux lieux de travail et aménagement

Le principal lieu de travail de 56 % des répondants est le comptoir prêt / retour (219 personnes). Les allées / rayonnages de la bibliothèque constituent le lieu principal de travail de 7,7 % des répondants, le local des services techniques de 4,9 % et un bureau / poste informatisé (autre que le comptoir prêt / retour) de 4,6 %. Notons que 20 % des répondants ont mentionné ne pas pouvoir répondre à cette question, puisque leur emplacement de travail est trop variable. Parmi ceux qui ont rapporté avoir un lieu précis de travail (309 personnes), 70 % mentionnent qu'il n'est pas convenablement aménagé, compte tenu des activités effectuées. Pour analyser les problèmes spécifiques, nous n'avons conservé que les répondants qui travaillent principalement au comptoir de prêt / retour. Pour les autres postes mentionnés, le nombre de répondants est trop faible pour en faire l'analyse. Au comptoir de prêt retour, 67 % des personnes jugent l'aménagement du poste inadéquat, compte tenu des activités réalisées (146 personnes). Sur ce nombre, 67 % ont noté plus de quatre problèmes au poste. Le tableau 19 présente les problèmes rapportés par les employés principalement affectés au comptoir de prêt / retour. D'autres problèmes que ceux énumérés dans le choix de réponses ont été mentionnés : qualité de l'air (17 personnes), aménagement / conception du mobilier (9 personnes) et maintien prolongé de la posture debout (4 personnes).

Tableau 19

Problèmes rapportés par les employés principalement affectés au comptoir de prêt /retour lorsqu'ils travaillent à ce poste (N=215)

Problèmes rapportés	%
Mobilier inadéquat	39,1 %
Hauteur des plans de travail inadéquate	39,1 %
Température ambiante trop chaude	33,0 %
Espace de travail encombré	32,6 %
Espace de travail insuffisant	29,3 %
Taux d'humidité inadéquat	28,8 %
Espace de rangement insuffisant	28,4 %
Température ambiante trop froide	22,3 %
Zones de préhension hors d'atteinte	21,9 %
Luminosité inadéquate	18,6 %
Présence de courants d'air	17,2 %
Autres	16,7 %

Conclusion

L'étude réalisée a permis de confirmer que des problèmes musculo-squelettiques sont fréquemment rencontrés chez les commis de bibliothèque au Québec. D'après les résultats obtenus, il semble que les données statistiques de la CSST ne donnent pas une indication juste des problèmes dans les bibliothèques municipales. En effet, 90 % des répondants ont mentionné avoir ressenti un ou des symptômes musculo-squelettiques au cours des douze derniers mois (359 personnes). Sur ce nombre, 80 % ont associé le ou les symptômes à leur travail, 67 % ont consulté un professionnel de la santé et 29 % ont dû s'absenter du travail. Toutefois, seulement 6 % ont fait une déclaration à la CSST. On constate une grande variété de problèmes touchant différentes régions corporelles. Les régions les plus touchées sont la nuque / cou, le dos (lombaire et dorsal) et les épaules. Peu importe la région touchée, les symptômes rapportés sont souvent associés au travail (entre 59 % et 84 % des symptômes, selon les régions). Les symptômes qui sont plus particulièrement associés au travail se situent aux épaules, aux coudes, aux poignets / mains et aux chevilles / pieds. Entre 40 % et 70 % des symptômes ressentis, selon la région corporelle, sont associés à l'ensemble du travail plutôt qu'à une tâche particulière. Toutefois, lorsqu'une tâche spécifique est associée à un symptôme, il s'agit souvent de l'enregistrement des prêts et du rayonnage des documents, ce qui concorde avec la littérature explorée. La première est plus souvent associée aux symptômes ressentis dans le haut du corps, alors que la seconde est davantage associée aux symptômes ressentis dans le bas du corps. Quoique moins fréquents, les symptômes relatifs aux membres inférieurs sont quand même très présents (45 % des répondants) et ils sont souvent associés à l'ensemble du travail. On sait que la plupart des tâches du commis s'effectuent debout; c'est d'ailleurs le facteur de risque le plus rapporté par les répondants (83 % ont mentionné rester debout longtemps souvent ou très souvent). Le second facteur de risque souvent ou très souvent présent dans le travail (70 % des répondants) est de se déplacer longtemps ou souvent, une activité évidemment effectuée debout.

Par ailleurs, 15 % des répondants ont décrit un ou des accidents de travail dont ils ont été victimes au cours des cinq dernières années. Les principaux accidents survenus touchent le bas du dos, les épaules et les poignets / mains. Il s'agit assez souvent d'entorses / foulures ou de lésions en « ite » (tendinite, épicondylite, etc.). Si 67 % des accidents ont nécessité un arrêt plus ou moins prolongé de travail, 27 % des accidents décrits ont toutefois fait l'objet d'une déclaration à la CSST.

La plupart des personnes qui ont répondu au questionnaire disposent d'un ordinateur à leur travail. Plus de 80 % ont rapporté un ou plusieurs problèmes avec son utilisation, particulièrement des problèmes liés aux reflets à l'écran et à l'aménagement des équipements. Un problème qui n'avait pas été envisagé lors de l'élaboration du questionnaire, mais qui est ressorti dans la catégorie « autres problèmes », est l'utilisation de l'ordinateur en position debout. Outre l'implantation d'ordinateurs, les réponses ont également permis d'obtenir des informations concernant l'implantation de certaines technologies dans les bibliothèques. À ce sujet, la grande majorité des bibliothèques d'où proviennent les répondants sont abonnées à un serveur Internet et disposent d'un système informatisé de gestion des prêts et de catalogage des documents. Le questionnaire n'a pas permis de tirer beaucoup d'information sur les problèmes dus à l'évolution

des technologies informatiques. Cet aspect du travail influence probablement les façons de travailler, l'organisation du travail, les moyens mis à la disposition des employés et l'aménagement des postes, occasionnant ainsi des répercussions sur les facteurs de risque. Il serait pertinent d'analyser plus spécifiquement ce point dans une étude ultérieure.

Outre le chariot typique de bibliothèque, il semble que les commis disposent de peu d'équipements de manutention. De plus, il semble que les chariots mis à la disposition des commis soient souvent inadéquats, compte tenu du travail à réaliser et de l'environnement dans lequel ils sont utilisés (40 % des utilisateurs). Les deux principaux problèmes sont le poids et la friction élevée du chariot lorsque rempli. Il n'est donc pas surprenant de constater qu'après la position debout et les déplacements fréquents, le troisième principal facteur de risque soit de tirer et pousser des charges lourdes.

Les deux principales tâches effectuées par les commis sont l'enregistrement des prêts et l'enregistrement des retours des documents. Ces tâches font partie des quatre principales tâches chez 82 % des répondants. On n'est donc pas surpris de constater que le lieu principal de travail des répondants est le comptoir de prêt / retour. La plupart des personnes qui travaillent principalement à ce poste le considèrent mal aménagé, compte tenu des activités qu'ils doivent y effectuer. Le fait que les symptômes ressentis dans les membres supérieurs soient souvent associés à l'enregistrement des prêts est probablement lié à cela en partie. Il serait donc intéressant d'étudier plus en profondeur ce poste, ainsi que l'activité de travail qui y est réalisée afin de mieux comprendre les déterminants des problèmes relevés.

Comme la demande en ce sens était très forte, l'étude réalisée a couvert principalement les aspects physiques des problèmes musculo-squelettiques. D'autres aspects importants du travail des commis de bibliothèque, tels les facteurs organisationnels, les facteurs psychosociaux et la charge mentale, ont été peu abordés. Il serait certainement souhaitable d'aller plus loin dans la compréhension de ces facteurs pour enrichir la connaissance des problèmes rencontrés chez les commis.

L'étude réalisée avait pour but de dresser le portrait des problèmes musculo-squelettiques et des accidents rencontrés chez les commis de bibliothèque. Les résultats obtenus donnent une bonne idée des principales difficultés. Toutefois, le peu de connaissances actuelles sur l'activité de travail des commis, de même que les délais restreints pour réaliser ce projet, ont fait qu'il n'a pas été possible d'effectuer des analyses statistiques plus poussées pour vérifier certaines hypothèses (ex : lien entre zones de douleur et facteurs de risque, recherche de déterminants). En effet, la banque de données obtenue par les réponses au questionnaire n'a été analysée que partiellement. Éventuellement, quand on en saura un peu plus sur l'activité de travail, il serait intéressant de revenir sur ces données pour enrichir la problématique.

Enfin, dans une perspective future, il serait intéressant de réaliser des études directement sur le terrain, afin de mieux comprendre les composantes effectives de l'activité de travail. Il serait sans doute pertinent à ce moment de mettre en lien certaines données provenant d'observations et d'entrevues avec la banque de données des questionnaires pour vérifier certaines hypothèses. Ensuite, il serait probablement possible et souhaitable de développer des programmes concertés de conception des aménagements, des outils et des équipements, ainsi que de réfléchir à l'organisation du travail dans un but de prévention.

Bibliographie

- Baud, D. 1992. « Métier: bibliothécaire; complexité et servitudes ». *Archives des maladies professionnelles*, vol. 53, no. 1, p. 47-48.
- Beaufort, P. 1994. « L'ergonomie cognitive à la bibliothèque de l'Université Laval ». *Travail et santé*, vol. 10, no. 1, p. 5-9.
- Bichteler, J. 1987. « Technostress in libraries: causes, effects and solutions ». *The electronic library*, vol. 5, no. 4, p. 282-287.
- Bourdouxhe, M. et Toulouse, G. 1999. *Portrait des problèmes musculo-squelettiques et des accidents chez les technicien(ne)s de cinéma – Questionnaire*. IRSST, 21 pages.
- Bube, J.L. 1985. « The ergonomics/human factors approach to health sciences libraries ». *Bulletin of the Medical Library Association*, vol. 73, no. 3, p. 254-258.
- Bunker, E.M.; Horrigan, K.R. and Whiting, J.F. 1988. « Interactive design of cataloguers workstation ». *Proceedings of the 10th Congress of the International Ergonomics Association*, Sydney, Australia, 1-5 August. London: Taylor and Francis, p. 69-71.
- CSST, base de données relationnelles de l'Infocentre, 1995-1998, données observées le 1 septembre 1999.
- Frith, J. and Hogg, L. 1996. « The application of library guidelines: a participative approach to the design of key library facilities ». *Ergonomics – Enhancing human performance, Proceedings of the 32nd annual Ergonomics Society of Australia and the Safety Institute of Australia National Conference*, Canberra, Australia, 5 pages.
- Grey, S.M. and Wilson, J.R. 1985. « Libraries : fertile ground for ergonomics ». *Proceedings of the 9th Congress of the International Ergonomics Association*. Edited by Brown, I.D.; Goldsmith, R.; Coombes, K. and Sinclair, M.A.. Bournemouth, 2-6 September, p. 403-405.
- Huhtanen, P.; Vattulainen, M. and Laamanen, I. 1993. « Communication – a key factor in the implementation of library automation ». In Smith, M.J. and Salvendy, G. (eds). *Human-computer interaction: applications and case studies*. Amsterdam: Elsevier, p. 976-981.
- Kensing, F. and Madsen, K.H. 1991. « Generating visions: future workshops and metaphorical design ». In Greenbaum, J. and Kyng, M. (eds). *Design at work: cooperative design of computer systems*. Hillsdale, New-Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, p. 155-168.
- Kuorinka, I.; Jonsson, B.; Kilbom, A.; Vinterberg, H.; Biering-Sorensen, F.; Andersson, G. and Jorgensen, K. 1994. « Analyse des problèmes de l'appareil locomoteur – questionnaire scandinave ». *Documents pour le médecin du travail*, no. 58, 2^e trimestre, p. 167-170.

- Mansfield, J.A. and Armstrong, T.J. 1997. « Library of Congress workplace ergonomics program ». *American Industrial Hygiene Association Journal*, vol. 58, no. 2, p. 138-144.
- Morris, A. and Dyer, H. 1998. *Human aspects of library automation*. Hampshire, England: Gower Publishing Company Ltd, 2nd édition, 400 pages.
- New Zealand Library & Information Association. 1998. *Health and safety issues in New Zealand libraries*. Wellington, New Zealand: New Zealand Library and information Association. 30 pages.
- Pinder, C. and Storey, C. 1986. « Green light for new technology? The ergonomics of automation ». *Library association record*, vol. 88, no. 6, p. 282-283.
- Ministère de la Culture et des Communications. 1999. *Bibliothèques publiques – statistiques 1997*. Bibliothèque nationale du Québec, publication du gouvernement du Québec, ISBN: 2-550-34661-0, 86 pages.
- Ten Horn, L.A. and Roe, R.A. 1986. « Automation in public libraries. Effects on the organization, quality of working life and quality ». In Debus, G. and Schroiff, H.W. (eds). *The psychology of work and organization: current trends and issues*. North Holland, Amsterdam, p. 91-98.
- Thibodeau, P.L. 1995. « Ergonomics in the electronic library ». *Bulletin of the Medical Library Association*, vol. 83, n. 3, p. 322-329.
- Smith, R.T. 1990. « Case study of a library worker with leg and back injuries ». *Proceedings of the 23rd annual Conference of the Human Factors Association of Canada*, Ottawa, Ontario, 26-28 September, p. 243-246.
- Statistique Canada, données du recensement 1996, tableaux personnalisés sur la population active occupée des commis de bibliothèque obtenus par l'IRSST.
- Village, J.; Campbell, B. and Cull, J. 1992. « Ergonomic analysis of materials handling and design guidelines for a new central public library ». *Innovations for interactions – Proceedings of the Human Factors Society 36th annual meeting*, Atlanta, Georgia, October 12-15, p. 1148-1152.
- Wilson, J.R. and Grey, S.M. 1986. « Perceived characteristics of the work environment ». In Brown, O. and Hendrick, H.W. (eds). *Human factors in organizational design and management-II*, Amsterdam, North Holland, p. 549-558.

Annexe

Questionnaire d'investigation des problèmes musculo-squelettiques, des accidents et des conditions de travail chez les commis de bibliothèque

(élaboré par Marie Laberge, ergonome consultante)

Objectif

Ce questionnaire s'adresse à tous les préposés / commis / aide-bibliothécaires (ou tout autre employé ayant un titre d'emploi connexe) salariés dans une bibliothèque municipale au Québec, travaillant au moins dix (10) heures par semaine. Il a été développé par l'Association paritaire pour la santé et la sécurité des travailleurs, secteur des affaires municipales (APSAM), avec le soutien de l'Institut de Recherche en Santé et en Sécurité du Québec (IRSST), à la suite de nombreux commentaires provenant de diverses bibliothèques municipales où des problèmes ont été rencontrés par les travailleuses et les travailleurs. Il vise à dresser un portrait général des problèmes musculo-squelettiques, des accidents et des conditions de travail rencontrés dans les bibliothèques au Québec. Les données qui seront recueillies permettront éventuellement d'initier une recherche plus vaste en vue d'aider les bibliothèques à améliorer les conditions de travail de leurs employés. Votre participation est indispensable pour dresser un juste portrait de la situation dans les bibliothèques municipales du Québec. Ce questionnaire ne prendra que 20 minutes de votre temps. Même si vous n'avez jamais eu de problèmes de santé liés à votre travail, nous vous invitons grandement à compléter le questionnaire car votre opinion est également très importante pour nous.

Confidentialité des données

Toutes les données recueillies à l'aide de ce questionnaire resteront strictement confidentielles et ne seront utilisées que pour des fins de recherche. En aucun cas, un nom ou une information permettant d'identifier une personne ou un établissement ne sera divulgué. Les résultats apparaîtront sous une forme dépersonnalisée de façon à préserver l'anonymat des personnes ayant complété ce questionnaire. Les questionnaires individuels ne seront jamais transmis aux employeurs ni aux syndicats et seront conservés sous clé à l'APSAM.

1. Informations générales

1.1 Nom de la bibliothèque où vous travaillez :

1.2 S'agit-il d'une bibliothèque publique :

- 1 Autonome (si c'est le cas, passez à la question 1.4)
- 2 Affiliée à un Centre régional de services aux bibliothèques publiques (CRSBP)

1.3 S'il s'agit d'une bibliothèque affiliée à un CRSBP, duquel s'agit-il ?

- | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| 1. Abitibi / Témiscamingue | <input type="checkbox"/> | 7. Mauricie / Bois-Francs / Lanaudière | <input type="checkbox"/> |
| 2. Bas-St-Laurent | <input type="checkbox"/> | 8. Montérégie | <input type="checkbox"/> |
| 3. Côte-Nord | <input type="checkbox"/> | 9. Outaouais | <input type="checkbox"/> |
| 4. Estrie | <input type="checkbox"/> | 10. Québec / Chaudière-Appalaches | <input type="checkbox"/> |
| 5. Gaspésie / Îles-de-la-Madeleine | <input type="checkbox"/> | 11. Saguenay / Lac-St-Jean | <input type="checkbox"/> |
| 6. Laurentides | <input type="checkbox"/> | | |

1.4 Votre titre d'emploi exact à la bibliothèque ou vous travaillez :

1.5 Votre sexe : Féminin Masculin

1.6 Votre âge : _____ ans

1.7 Êtes-vous ? : Droitier(e) Gaucher(e) Ambidextre

1.8 Votre taille approximative : _____mètres ou _____pieds

1.9 Votre poids approximatif : _____lb ou _____kg

1.10 Votre ancienneté dans cette bibliothèque :

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1. Moins de 2 ans | <input type="checkbox"/> | 5. Entre 15 ans et 20 ans | <input type="checkbox"/> |
| 2. Entre 2 ans et 5 ans | <input type="checkbox"/> | 6. Entre 20 ans et 25 ans | <input type="checkbox"/> |
| 3. Entre 5 ans et 10 ans | <input type="checkbox"/> | 7. Plus de 25 ans | <input type="checkbox"/> |
| 4. Entre 10 ans et 15 ans | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

1.11 Vos expériences de travail antérieures (en débutant par la plus récente) :

Postes occupés	Nombre d'années	et	Nombre de mois
_____	_____		_____
_____	_____		_____
_____	_____		_____
_____	_____		_____
_____	_____		_____

1.12 Votre statut d'emploi actuel :

- | | | | |
|---|--------------------------|--|--------------------------|
| 1. Temps plein | <input type="checkbox"/> | 4. Temps partiel, de 15 à 19 heures par semaine | <input type="checkbox"/> |
| 2. Temps partiel, 25 heures ou plus par semaine | <input type="checkbox"/> | 5. Temps partiel, moins de 15 heures par semaine | <input type="checkbox"/> |
| 3. Temps partiel, de 20 à 24 heures par semaine | <input type="checkbox"/> | | |

1.13 Quel est votre horaire normal de travail (le plus typique) ?

Inscrire vos heures d'arrivée et de départ ainsi que le nombre total d'heures travaillées par jour; veuillez utiliser l'horaire 24 heures (exemple pour indiquer 1:50 p.m. inscrire plutôt 13:50 comme sur le schéma ci-contre).



	Heure d'arrivée	Heure de départ	Nombre d'heures total/jour
Lundi			
Mardi			
Mercredi			
Jeudi			
Vendredi			
Samedi			
dimanche			
TOTAL/ SEM :			

Horaire trop variable d'une semaine à une autre pour répondre à cette question ? cochez ici

2. Votre travail

2.1 Selon vous, quel est le pourcentage de temps passé à chacune des tâches suivantes dans une semaine normale de travail :

	% de temps
1- Enregistrement des prêts de documents	
2- Enregistrement des retours de documents	
3- Inscription de nouveaux membres	
4- Gestion des réservations de documents	
5- Assistance à la clientèle diverse (autre que prêt, retour, inscription et réservation)	
6- Consultation de l'ordinateur (internet, banques de données informatisées, catalogues de références informatisés)	
7- Consultation de la documentation papier (catalogues de cotes et de références, annuaire, livre, etc.)	
8- Tri et rangement de volumes qui viennent d'être retournés	
9- Rangement de volumes laissés dans les allées par les clients	
10- Réception et préparation des nouveaux documents avant leur mise en rayon	
11- Photocopie de documents	
12- Réparation et modification de documents (ex : reliure, couverture, etc.)	
13- Autre tâche (nommez-là) :	
14- Autre tâche (nommez-là) :	
15- Autre tâche (nommez-là) :	

2.2 En vous référant à la question 2.1, quelle est la tâche que vous aimez le plus (inscrire le numéro associé à la tâche) ? _____

2.3 En vous référant à la question 2.1, quelle est la tâche que vous trouvez la plus difficile physiquement (inscrire le numéro associé à la tâche) ? _____

2.4 En vous référant à la question 2.1, quelle est la tâche que vous trouvez la plus difficile mentalement (qui demande le plus de concentration, mémoire, jugement, attention) (inscrire le numéro associé à la tâche) ? _____

2.5 En vous référant à la question 2.1, quelle est la tâche la plus monotone (inscrire le numéro associé à la tâche) ? _____

2.6 En vous référant à la question 2.1, quelle est la tâche que vous détestez le plus (inscrire le numéro associé à la tâche) ? _____

2.7 Vous sentez-vous fatigué après votre journée de travail ?

- | | | | | | |
|-------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| 1. Jamais | <input type="checkbox"/> | 3. De temps en temps | <input type="checkbox"/> | 5. Toujours | <input type="checkbox"/> |
| 2. Rarement | <input type="checkbox"/> | 4. Souvent | <input type="checkbox"/> | | |

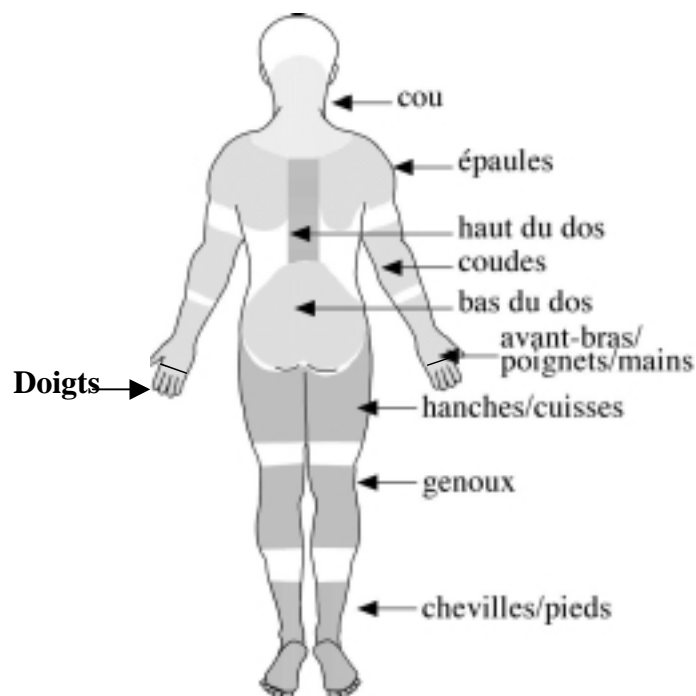
3. Problèmes musculo-squelettiques

On entend par problèmes musculo-squelettiques toute douleur, courbature ou gêne apparaissant dans une région corporelle qui peut être plus ou moins limitante dans l'accomplissement normal du travail. Les symptômes physiques peuvent être ressentis pendant la journée de travail ou n'apparaître seulement qu'après. Ils peuvent survenir occasionnellement ou persister de façon chronique. Leur intensité peut varier entre très légère et intolérable. Ils peuvent être ou non reliés au travail. Pour fins d'analyse, cette section concerne les problèmes musculo-squelettiques qui sont apparus progressivement, par opposition aux accidents qui, eux, surviennent soudainement. Ces derniers seront traités dans la prochaine section.

Le schéma suivant illustre l'emplacement approximatif des différentes parties du corps considérées dans ce questionnaire. Les limites ne sont pas définies de manière précise et certaines parties se chevauchent. À vous de décider dans laquelle ou lesquelles de ces parties se situent les problèmes que vous ressentez ou que vous avez déjà ressentis.

Les questions 3.1 à 3.5 demandent d'être répondues à l'aide du schéma ci-dessous³. Répondez en cochant la case appropriée (une seule réponse par question). En cas d'hésitation choisissez la réponse qui se rapproche le plus de votre cas. Veuillez répondre à toute la question 3.1 (concernant les différentes parties du corps), même si vous n'avez jamais eu de problème au niveau de ces parties. Ne répondre aux questions 3.2 à 3.5 que si vous avez rapporté des symptômes à la question 3.1.

Schéma du corps



³ Ces questions sont tirées d'une adaptation du questionnaire Nordic par Lina Forcier et Claire Lapointe (IRSST, janvier 96) et par Madeleine Bourdouxhe et Georges Toulouse (IRSST, août 99)

À compléter PAR TOUS		À compléter PAR CEUX QUI ONT RÉPONDU «OUI» à l'une ou plusieurs des questions de la colonne 3.1 ci-contre		
3.1 Avez-vous eu, au cours des 12 derniers mois, des problèmes (douleur, courbature, gêne) au niveau de :	3.2 Depuis (pendant) combien de semaines souffrez-vous (avez-vous souffert) de ce problème ?	3.3 Est-ce que ce problème vous a empêché d'effectuer vos activités habituelles (au travail ou à la maison) ?	3.4 Avez-vous eu ce problème au cours de 7 derniers jours ?	3.5 Dans quelle mesure ce problème nuit-il à l'accomplissement normal du travail ? 1 Peu 2 Modérément 3 Beaucoup
1. NUQUE/COU				
1 OUI 2 NON	___ semaine(s)	1 oui 2 non	1 oui 2 non	1 Peu 2 Modérément 3 Beaucoup
2. ÉPAULES				
1 OUI, épaule droite 2 OUI, épaule gauche 3 OUI, les deux épaules 4 NON	___ semaine(s)	1 oui 2 non	1 oui 2 non	1 Peu 2 Modérément 3 Beaucoup
3. COUDES				
1 OUI, coude droit 2 OUI, coude gauche 3 OUI, les deux coudes 4 NON	___ semaine(s)	1 oui 2 non	1 oui 2 non	1 Peu 2 Modérément 3 Beaucoup
4. POIGNETS/MAINS				
1 OUI, poignet/main droite 2 OUI, poignet/main gauche 3 OUI, les 2 poignets/mains 4 NON	___ semaine(s)	1 oui 2 non	1 oui 2 non	1 Peu 2 Modérément 3 Beaucoup
5. DOIGTS				
5 OUI, doigts main droite 6 OUI, doigts main gauche 7 OUI, doigts 2 mains 8 NON	___ semaine(s)	1 oui 2 non	1 oui 2 non	4 Peu 5 Modérément 6 Beaucoup
6. HAUT DU DOS (RÉGION DORSALE)				
1 OUI 2 NON	___ semaine(s)	1 oui 2 non	1 oui 2 non	1 Peu 2 Modérément 3 Beaucoup
7. BAS DU DOS (RÉGION LOMBAIRE)				
1 OUI 2 NON	___ semaine(s)	1 oui 2 non	1 oui 2 non	1 Peu 2 Modérément 3 Beaucoup
8. HANCHES/CUISSSES (D'UN OU DES DEUX CÔTÉS)				
1 OUI 2 NON	___ semaine(s)	1 oui 2 non	1 oui 2 non	1 Peu 2 Modérément 3 Beaucoup
9. GENOUX (D'UN OU DES DEUX CÔTÉS)				
1 OUI 2 NON	___ semaine(s)	1 oui 2 non	1 oui 2 non	1 Peu 2 Modérément 3 Beaucoup
10. CHEVILLES/PIEDS (D'UN OU DES DEUX CÔTÉS)				
1 OUI 2 NON	___ semaine(s)	1 oui 2 non	1 oui 2 non	1 Peu 2 Modérément 3 Beaucoup

3.6 Pour chacune des régions du corps touchées par un symptôme de douleur, de gêne ou de courbature, veuillez répondre aux questions suivantes (répondre seulement pour les régions où vous avez déclaré un symptôme à la question 3.1)

3.6.1 NUQUE / COU

A - Est-ce que vous croyez que la cause de ces symptômes provient de votre travail ?

1 Oui 2 Non 3 Ne sait pas

B - Si oui, les associez-vous à :

1. L'ensemble de votre travail 2. Une tâche en particulier

Laquelle ? (référez-vous aux tâches de la question 2.1, indiquez seulement le numéro associé à la tâche) : tâche # _____

3.6.2 ÉPAULES

A - Est-ce que vous croyez que la cause de ces symptômes provient de votre travail ?

1 Oui 2 Non 3 Ne sait pas

B - Si oui, les associez-vous à :

1. L'ensemble de votre travail 2. Une tâche en particulier

Laquelle ? (référez-vous aux tâches de la question 2.1, indiquez seulement le numéro associé à la tâche) : tâche # _____

3.6.3 COUDES

A - Est-ce que vous croyez que la cause de ces symptômes provient de votre travail ?

1 Oui 2 Non 3 Ne sait pas

B - Si oui, les associez-vous à :

1. L'ensemble de votre travail 2. Une tâche en particulier

Laquelle ? (référez-vous aux tâches de la question 2.1, indiquez seulement le numéro associé à la tâche) : tâche # _____

3.6.4 POIGNETS / MAINS

A - Est-ce que vous croyez que la cause de ces symptômes provient de votre travail ?

1 Oui 2 Non 3 Ne sait pas

B - Si oui, les associez-vous à :

1. L'ensemble de votre travail 2. Une tâche en particulier

Laquelle ? (référez-vous aux tâches de la question 2.1, indiquez seulement le numéro associé à la tâche) : tâche # _____

3.6.5 DOIGTS

A - Est-ce que vous croyez que la cause de ces symptômes provient de votre travail ?

1 Oui 2 Non 3 Ne sait pas

B - Si oui, les associez-vous à :

1. L'ensemble de votre travail 2. Une tâche en particulier

Laquelle ? (référez-vous aux tâches de la question 2.1, indiquez seulement le numéro associé à la tâche) : tâche # _____

3.6.6 HAUT DU DOS

A - Est-ce que vous croyez que la cause de ces symptômes provient de votre travail ?

1 Oui 2 Non 3 Ne sait pas

B - Si oui, les associez-vous à :

1. L'ensemble de votre travail 2. Une tâche en particulier

Laquelle ? (référez-vous aux tâches de la question 2.1, indiquez seulement le numéro associé à la tâche) : tâche # _____

3.6.7 BAS DU DOS

A - Est-ce que vous croyez que la cause de ces symptômes provient de votre travail ?

1 Oui 2 Non 3 Ne sait pas

B - Si oui, les associez-vous à :

1. L'ensemble de votre travail 2. Une tâche en particulier

Laquelle ? (référez-vous aux tâches de la question 2.1, indiquez seulement le numéro associé à la tâche) : tâche # _____

3.6.8 HANCHES / CUISSSES

A - Est-ce que vous croyez que la cause de ces symptômes provient de votre travail ?

1 Oui 2 Non 3 Ne sait pas

B - Si oui, les associez-vous à :

1. L'ensemble de votre travail 2. Une tâche en particulier

Laquelle ? (référez-vous aux tâches de la question 2.1, indiquez seulement le numéro associé à la tâche) : tâche # _____

3.6.9 GENOUX

A - Est-ce que vous croyez que la cause de ces symptômes provient de votre travail ?

1 Oui 2 Non 3 Ne sait pas

B - Si oui, les associez-vous à :

1. L'ensemble de votre travail 2. Une tâche en particulier

Laquelle ? (référez-vous aux tâches de la question 2.1, indiquez seulement le numéro associé à la tâche) : tâche # _____

3.6.10 CHEVILLES / PIEDS

A - Est-ce que vous croyez que la cause de ces symptômes provient de votre travail ?

1 Oui 2 Non 3 Ne sait pas

B - Si oui, les associez-vous à :

1. L'ensemble de votre travail 2. Une tâche en particulier

Laquelle ? (référez-vous aux tâches de la question 2.1, indiquez seulement le numéro associé à la tâche) : tâche # _____

3.7 Est-ce que l'un ou plusieurs de ces problèmes musculo-squelettiques a déjà nécessité que vous vous absentiez de votre travail ?

1 Oui 2 Non

3.8 Pour les problèmes rapportés précédemment, avez-vous déjà consulté un ou plusieurs des professionnels de la santé suivants ? (vous pouvez encercler plus d'une réponse)

- | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Médecin généraliste, omnipraticien, médecin de famille | <input type="checkbox"/> | 6. Acupuncteur | <input type="checkbox"/> |
| 2. Médecin spécialiste (physiatre, orthopédiste, etc.) | <input type="checkbox"/> | 7. Ostéopathe | <input type="checkbox"/> |
| 3. Physiothérapeute | <input type="checkbox"/> | 8. Massothérapeute | <input type="checkbox"/> |
| 4. Chiropraticien | <input type="checkbox"/> | 9. Autre | <input type="checkbox"/> |
| 5. Ergothérapeute | <input type="checkbox"/> | 10. Je n'ai pas consulté | <input type="checkbox"/> |

3.9 Pour les problèmes rapportés précédemment, avez-vous déjà fait une déclaration ou une demande d'indemnisation à la CSST ?

1 Oui 2 Non (passez à la section 4)

3.10 Suite à votre demande, la CSST vous a-t-elle versé une compensation ?

1 Oui 2 Non

4. Accidents du travail

On entend par accident de travail tout événement imprévu et soudain attribuable à toute cause, survenant à une personne par le fait ou à l'occasion de son travail et qui entraîne pour elle une lésion professionnelle (contusion, écrasement, fracture, brûlure, coupure, lacération, amputation, entorse, luxation, irritation, intoxication, douleur et autres réactions de l'organisme) (définition empruntée à la Loi sur la Santé et la Sécurité du Travail du Québec)

4.1 Selon la définition présentée, avez-vous été victime d'accidents du travail dans les 5 dernières années (reliés à votre travail de commis de bibliothèque et non vos emplois antérieurs)?

Oui Non

4.2 Répondez aux questions suivantes pour chacun des cinq derniers accidents qui vous sont arrivés dans les cinq dernières années (si vous n'avez pas eu d'accidents dans les cinq dernières années, passez à la question suivante; si vous avez eu moins de cinq accidents, remplissez seulement le nombre de ligne correspondant au nombre d'accidents que vous avez eu dans les cinq dernières années; si vous avez moins de 5 années d'expérience comme commis de bibliothèque, ne pas décrire les accidents de travail qui sont survenu alors que vous n'étiez pas encore à ce poste)

Accident #1 (le plus récent)

En quelle année est-il survenu ?	19	
Nombre de jour(s) d'absence du travail :		
Région corporelle touchée :		
1. nuque / cou <input type="checkbox"/>	6. bas du dos <input type="checkbox"/>	
2. épaules <input type="checkbox"/>	7. hanches / cuisses <input type="checkbox"/>	
3. coudes <input type="checkbox"/>	8. genoux <input type="checkbox"/>	
4. poignets / mains <input type="checkbox"/>	9. chevilles / pieds <input type="checkbox"/>	
5. haut du dos <input type="checkbox"/>	10. autre <input type="checkbox"/>	
Type de lésion :		
1. entorse / foulure <input type="checkbox"/>	4. fracture <input type="checkbox"/>	
2. lacération <input type="checkbox"/>	5. irritation <input type="checkbox"/>	
3. coupure <input type="checkbox"/>	6. autre <input type="checkbox"/>	
L'avez-vous déclaré à la CSST ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>
Avez-vous reçu une compensation de la CSST ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>
Avez-vous consulté un professionnel de la santé ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>
Cet accident s'est-il produit lors de l'accomplissement d'une de vos tâches normales ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>
Laquelle ? (voir quest. 2.1) ?	tâche #	

**Accident #2
(le deuxième plus récent)**

En quelle année est-il survenu ?	19	Nombre de jour(s) d'absence du travail :	
Région corporelle touchée :		Type de lésion :	
L'avez-vous déclaré à la CSST ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Avez-vous reçu une compensation de la CSST ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Avez vous consulté un professionnel de la santé ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Cet accident s'est-il produit lors de l'accomplissement d'une de vos tâches normales ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Laquelle ? (voir quest. 2.1) ?	tâche #		

**Accident #3
(le troisième plus récent)**

En quelle année est-il survenu ?	19	Nombre de jour(s) d'absence du travail :	
Région corporelle touchée :		Type de lésion :	
L'avez-vous déclaré à la CSST ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Avez-vous reçu une compensation de la CSST ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Avez vous consulté un professionnel de la santé ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Cet accident s'est-il produit lors de l'accomplissement d'une de vos tâches normales ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Laquelle ? (voir quest. 2.1) ?	tâche #		

**Accident #4
(le quatrième plus récent)**

En quelle année est-il survenu ?	19	Nombre de jour(s) d'absence du travail :	
Région corporelle touchée :		Type de lésion :	
L'avez-vous déclaré à la CSST ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Avez-vous reçu une compensation de la CSST ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Avez vous consulté un professionnel de la santé ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Cet accident s'est-il produit lors de l'accomplissement d'une de vos tâches normales ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Laquelle ? (voir quest. 2.1) ?	tâche #		

**Accident #5
(le cinquième plus récent)**

En quelle année est-il survenu ?	19	Nombre de jour(s) d'absence du travail :	
Région corporelle touchée :		Type de lésion :	
L'avez-vous déclaré à la CSST ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Avez-vous reçu une compensation de la CSST ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Avez vous consulté un professionnel de la santé ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Cet accident s'est-il produit lors de l'accomplissement d'une de vos tâches normales ?	1 oui <input type="checkbox"/>	2 non <input type="checkbox"/>	
Laquelle ? (voir quest. 2.1) ?	tâche #		

5. Les facteurs de risque présents dans le travail

5.1 D'après vous, les facteurs de risque suivants sont-ils présents dans votre milieu de travail et si oui, à quelle fréquence les rencontrez-vous ?² (encerclez un chiffre pour chaque situation énumérée)

		Jamais	Rarement	Souvent	Très souvent
1)	Rester debout longtemps	1	2	3	4
2)	Vous déplacer à pied longtemps et/ou souvent	1	2	3	4
3)	Rester assis sans bouger longtemps	1	2	3	4
4)	Rester longtemps dans une posture pénible et fatigante :				
	▪ Accroupi	1	2	3	4
	▪ À genou	1	2	3	4
	▪ Le tronc fléchi vers l'avant	1	2	3	4
	▪ Le tronc en torsion	1	2	3	4
	▪ Les bras au-dessus de la tête	1	2	3	4
5)	Faire des mouvements répétés fatigants, pénibles ou douloureux	1	2	3	4
6)	Soulever / transporter manuellement des charges lourdes	1	2	3	4
7)	Tirer / pousser des charges lourdes (ex : chariot)	1	2	3	4
8)	Faire d'autres efforts physiques importants	1	2	3	4
9)	Travailler dans un environnement très poussiéreux	1	2	3	4
10)	Travailler avec ou près de produits toxiques ou dangereux	1	2	3	4
11)	Travailler en hauteur (les pieds surélevés sur un objet, échelle, tabouret, banc, escabeau, etc.)	1	2	3	4
12)	Travailler dans d'autres environnements dangereux, lesquels :				
	▪	1	2	3	4
	▪	1	2	3	4
13)	Vous sentir stressé dans votre travail	1	2	3	4
14)	Relations de travail tendues	1	2	3	4
15)	Charge de travail mental élevée (attention et concentration soutenue)	1	2	3	4
16)	Travail sous contrainte de temps importante	1	2	3	4
17)	Questions posées par la clientèle complexes à répondre	1	2	3	4

² Cette question est inspirée du «questionnaire d'évaluation des problèmes musculo-squelettiques et des accidents chez les technicien(ne)s du cinéma», bâti par Madeleine Bourdouxhe et Georges Toulouse (IRSST, août 1999)

6. Conditions de travail (aménagement, équipement et outils utilisés)

6.1 Disposez-vous d'au moins un ordinateur à votre travail? (si non passez à la question 6.4)

Oui Non

6.2 Est-ce que l'utilisation du ou des ordinateurs dont vous disposez est problématique pour vous ?

1. Jamais 3. De temps en temps 5. À toutes les fois que je l'utilise
2. Rarement 4. Souvent

6.3 Quels sont les problèmes que vous rencontrez lorsque vous utilisez un ordinateur dans votre milieu de travail ? (vous pouvez encercler plus d'une réponse)

- | | |
|--|---|
| 1. Reflet à l'écran | 7. Disposition du clavier ou de la souris inadéquate |
| 2. Difficulté à percevoir les contrastes à l'écran | 8. Mobilier (bureau ou table de travail qui soutient l'ordinateur) inadéquat |
| 3. Caractères difficiles à lire | 9. Siège inconfortable |
| 4. Écran trop haut | 10. Siège mal disposé par rapport au bureau qui soutient l'ordinateur |
| 5. Écran trop bas | 11. Autre(s) (nommez) : |
| 6. Angle de l'écran inadéquat | 12. Il est difficile de décrire précisément la cause des difficultés rencontrées car elles proviennent d'un ensemble de facteurs combinés |

6.4 Est-ce que votre bibliothèque est équipée des technologies suivantes ? (encerchez toutes les réponses qui sont bonnes)

- | | |
|---|--|
| 1. Lecteur optique (scanner) pour l'enregistrement des prêts et des retours | 4. Catalogue de références informatisé |
| 2. Système de magnétisation / démagnétisation des volumes (système antivol) | 5. Bases de données informatiques (ex : medline, sociofile, psyclit, etc.) |
| 3. Internet | 6. Autre(s) (nommez) : |

6.5 Parmi ces technologies, lesquelles sont problématiques à utiliser pour vous ? (s'il y a lieu, indiquez le numéro correspondant, vous pouvez répondre plus d'une technologie)

Technologie # _____ Technologie # _____
Technologie # _____ Technologie # _____

6.6 Quels sont les équipements de manutention dont vous disposez ? (vous pouvez encercler plus d'une réponse)

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Chariot de bibliothèque | 3. Diable |
| 2. Autre type de chariot | 4. Autres (nommez _____) |

6.7 Si vous disposez d'un ou de plusieurs chariot(s) de bibliothèque, selon vous, est-ce qu'il est(sont) adéquat(s) ?

1 Oui 2 Non

6.8 Si non, pourquoi ? (vous pouvez encercler plus d'une réponse)

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Nombre insuffisant de chariots compte tenu du nombre d'employés qui en ont besoin (faible disponibilité) | 5. Les poignées sont inadéquates |
| 2. Lieu de rangement trop loin du lieu où il(s) est (sont) utile(s) | 6. Trop pesant lorsque chargé |
| 3. Difficile à manier car la friction est trop élevée (les roues sont difficiles à mettre en mouvement, départs et virages forcés) | 7. Autre(s) (nommez) : _____
_____ |
| 4. Difficile à manier car la friction est trop faible (les arrêts sont difficiles car les roues roulent trop) | 8. Je ne sais pas exactement |

6.9 Quel est votre principal lieu de travail ? (n'encerclez qu'une seule réponse)

- | | |
|--|--|
| 1. Comptoir de prêt - retour | 4. Poste de consultation du catalogue de références papier |
| 2. Poste de consultation internet | 5. Allées / rayons de bibliothèque |
| 3. Poste de consultation du catalogue de références informatique (s'il y a lieu) | 6. Autre : _____
_____ |
| | 7. Impossible à répondre, emplacement trop variable (si vous avez répondu 7, ne pas répondre aux questions 6.10 et 6.11) |

6.10 D'après vous, est-ce que votre principal lieu de travail est aménagé convenablement compte tenu des activités que vous devez y effectuer ?

1 Oui 2 Non

6.11 Si non, pourquoi ? (vous pouvez choisir plus d'une réponse)

- | | |
|---|--|
| 1. Mobilier inadéquat (bureau, table, siège, etc..) | 8. Taux d'humidité inadéquat |
| 2. Espace de travail insuffisant | 9. Température ambiante trop chaude |
| 3. Espace de travail encombré | 10. Température ambiante trop froide |
| 4. Espace de rangement insuffisant | 11. Présence de courants d'air |
| 5. Hauteur des plans de travail inadéquate | 12. Autre(s) (nommez) : _____
_____ |
| 6. Zones de préhension hors d'atteinte ou nécessitant une posture contraignante | |
| 7. Luminosité inadéquate | 13. Je ne sais pas exactement |

Merci beaucoup de votre collaboration...

Retourner les questionnaires papier à :

APSAM

715, square Victoria, bureau 710

Montréal, Québec, H2Y 2H7, à l'attention de Madame Denise Gilbert