



Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé

8-2 | 2006
Vulnérabilité

Santé et sécurité du travail et formation professionnelle : Prochaine cible d'intérêt

Health and Safety in Vocational Education: The next target

Salud y seguridad laboral y formación profesional : La próxima meta

Serge André Girard, Pierrette Doyon, Louis Gilbert, Michel Legris et Denis Laliberté



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/pistes/3049>

DOI : 10.4000/pistes.3049

ISSN : 1481-9384

Éditeur

Les Amis de PISTES

Édition imprimée

Date de publication : 1 novembre 2006

Référence électronique

Serge André Girard, Pierrette Doyon, Louis Gilbert, Michel Legris et Denis Laliberté, « Santé et sécurité du travail et formation professionnelle : Prochaine cible d'intérêt », *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé* [En ligne], 8-2 | 2006, mis en ligne le 01 octobre 2006, consulté le 22 mars 2021. URL : <http://journals.openedition.org/pistes/3049> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/pistes.3049>

Ce document a été généré automatiquement le 22 mars 2021.



Pistes est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Santé et sécurité du travail et formation professionnelle : Prochaine cible d'intérêt

Health and Safety in Vocational Education: The next target

Salud y seguridad laboral y formación profesional : La próxima meta

Serge André Girard, Pierrette Doyon, Louis Gilbert, Michel Legris et Denis Laliberté

Introduction

- 1 Plus de 25 ans après l'adoption de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, les statistiques d'accidents du travail indiquent que la question des blessures au travail est encore une préoccupation majeure. Les jeunes travailleurs représentent toujours une population à risque élevé. Les statistiques sur les accidents de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) et dans l'ensemble du Canada sont éloquentes (Thivierge, 2002 ; Maurice et Flores, 1997 ; Brisson, 2002). Ce n'est pas une préoccupation récente. Dès la publication du Livre blanc (Gouvernement du Québec, 1978), le problème relatif aux conditions de travail des jeunes travailleurs était présent pour un œil le moins averti. À l'époque d'ailleurs, devant ce constat, une équipe de santé au travail de la région de Lanaudière s'était montrée préoccupée par le fait que les milieux de formation n'aient pas un rôle mieux défini en matière de santé et de sécurité. Depuis quelques années, la CSST diffuse des statistiques qui montrent que les jeunes travailleurs constituent une population d'intérêt dans le contexte québécois en matière de santé et de sécurité du travail ; ce même organisme encourage les projets et les initiatives à l'endroit des jeunes en formation.
- 2 Selon les données du ministère de l'Éducation du Québec (MÉQ), en 2003, on comptait 288 programmes menant à l'obtention d'un diplôme de formation professionnelle ou technique (MÉQ, 2004). À cela s'ajoutent quelque 195 attestations de formation

professionnelle délivrées par les commissions scolaires et des attestations d'études collégiales délivrées par les institutions collégiales.

- 3 Pour l'année scolaire 2002-2003, on estime que près de 165 000 élèves étaient inscrits à un programme de formation professionnelle (n = 79 737) ou technique (n = 84 674). Chaque année, plus de 30 000 diplômes de formation professionnelle et plus de 17 000 diplômes de formation technique sont délivrés au Québec (MÉQ, 2004). Les spécialités sont très diversifiées, et les risques pour la santé et la sécurité inhérents à ces spécialités diffèrent d'autant. Certains programmes parmi ceux offerts se trouvent dans des secteurs où les risques pour la santé et la sécurité sont importants. Selon les estimés, un peu plus de 50 % des élèves inscrits en formation professionnelle ont moins de 25 ans et 30 % seraient âgés de 30 ans ou plus (MÉQ, 2004).
- 4 En outre, les statistiques de la CSST montrent que les jeunes travailleurs, même au sortir d'une formation professionnelle, constituent une population à risque élevé d'accidents à leur entrée sur le marché du travail (Thivierge, 2002). Il faut toutefois reconnaître que l'on ignore à peu près tout de la situation en cours de formation professionnelle dans l'atelier ou à l'occasion de stages en entreprise.
- 5 Depuis plusieurs années déjà, chaque programme de formation professionnelle comprend un module portant spécialement sur la santé et la sécurité du travail, dont la durée varie entre 15 et 30 heures selon le programme. Ce module est généralement l'occasion de fournir aux élèves des notions liées au cadre législatif en matière de santé et de sécurité du travail. C'est également une occasion d'attirer leur attention sur cette réalité que sont les risques pour la santé et la sécurité auxquels ils peuvent être exposés au cours de leur carrière. On y retrouve également des notions relatives aux risques présents dans le domaine de formation, mais, au meilleur de notre connaissance, rarement des notions axées sur les méthodes de travail sécuritaires et sur les habiletés particulières et inhérentes à l'exercice d'une profession.
- 6 En octobre 2003, lors du deuxième séminaire international Enseignement en santé-sécurité du travail du congrès de l'Association internationale de la sécurité sociale (AISS), le Comité international pour l'éducation et la formation à la prévention adoptait le Protocole de Québec pour l'intégration de compétences en santé et sécurité du travail dans l'enseignement et la formation professionnels et techniques. La CSST et le MÉQ ont participé à l'élaboration de ce document et y ont adhéré conjointement. Cela constitue un pas important non seulement sur le plan de la reconnaissance du problème, mais également sur celui des orientations. En effet, ce document reconnaît le rôle que peut jouer le réseau scolaire dans une perspective de prévention en matière de santé et de sécurité du travail. Les principes directeurs de ce protocole sont que :
 1. Les compétences en santé-sécurité associées à chacune des étapes de réalisation d'un travail sont intégrées à la formation au fur et à mesure de l'apprentissage du métier ;
 2. La maîtrise des connaissances requises et des pratiques recommandées en matière de santé-sécurité fait l'objet d'une évaluation intégrée à la formation ;
 3. Le milieu de formation adopte des pratiques exemplaires en matière de santé et de sécurité pour l'élève et favorise leur mise en œuvre par des politiques ou des codes ;
 4. Le matériel, l'équipement et l'environnement répondent aux normes reconnues en matière de santé-sécurité.
- 7 De façon récurrente, des organismes du réseau de santé publique, souvent en partenariat avec d'autres organismes voués à la prévention (ex. : associations sectorielles paritaires, CSST), se penchent sur la problématique de la santé et de la

sécurité dans le contexte de la formation professionnelle. La CSST, dans le contexte de l'opération « Défi prévention-jeunesse », a reçu quelque 1 600 propositions de projets axés sur la prévention à l'école. Seulement une trentaine de ces projets provenaient de centres de formation professionnelle (CFP) (CSST, 2003).

- 8 En 2003, des membres de l'équipe régionale de santé au travail de la Direction de santé publique de la Capitale-Nationale se sont également intéressés à la question des accidents du travail chez les jeunes, mais sous un angle quelque peu différent. En fait, l'analyse de la littérature (Benhamgar et coll., 1998 ; Prédine et coll., 2002) et la recherche de données sur la situation des jeunes ont permis de constater la rareté d'articles sur la question de la sécurité dans le contexte de la formation professionnelle et même l'absence de statistiques.
- 9 S'appuyant sur ce constat, l'équipe régionale de santé au travail a proposé un projet à un CFP qui offre le programme d'entretien d'équipement motorisé, projet dont le but était de recenser les événements accidentels associés à une blessure, sans égard à la gravité, qui surviennent en cours de formation dans les ateliers professionnels. Par la même occasion et puisque les produits et les procédés que l'on retrouve en milieu de travail sont également présents en milieu de formation, il a été convenu d'administrer un questionnaire visant à établir un portrait d'ensemble des symptômes à caractère professionnel ressentis par les élèves de ce CFP et d'en déterminer la provenance possible ou perçue. La direction, les membres du corps enseignant de même que le personnel technique de ce CFP ont accepté de participer à cette étude. Nous en présentons ici les faits saillants.

1. Méthode

1.1 Population à l'étude

- 10 La population étudiée comptait 327 élèves inscrits au programme d'entretien d'équipement motorisé offert par le CFP qui a participé à l'étude. Ce programme compte quatre spécialités, soit la mécanique automobile, la carrosserie, les véhicules lourds et les engins de chantier.
- 11 Il a été convenu avec la direction, le personnel enseignant et le personnel technique que chaque événement qui survenait pendant la formation professionnelle impliquant un élève qui aurait pu provoquer une blessure serait documenté. C'est donc dire que chaque événement survenu entre septembre et décembre 2003, sans égard au fait que l'événement ait ou non nécessité des premiers soins, a été relevé. La décision de limiter l'étude aux événements survenus au cours de cette période de même que celle de mettre à contribution le personnel technique ont été convenues avec la direction et les membres du comité de santé et de sécurité de l'établissement afin d'assurer un haut taux de déclaration et par respect pour la lourdeur de la tâche du personnel.
- 12 Quant aux symptômes potentiellement liés à une exposition à caractère professionnel, ils ont été documentés à l'aide d'un questionnaire autoadministré, rempli durant les heures de cours par les élèves présents le 1^{er} décembre 2003, matin de la collecte de données. Les groupes d'élèves qui n'ont pu être rejoints pour ce volet de l'étude étaient occupés à des activités à l'extérieur du CFP (formation en technique de recherche d'emploi, stages en entreprise, etc.) qui empêchaient leur contribution à ce volet de l'étude. Avant d'administrer le questionnaire, des membres de l'équipe de projet ont

expliqué aux élèves l'objectif de l'étude, donné les directives pour répondre au questionnaire et expliqué que dans le cas par exemple des troubles musculosquelettiques, un symptôme prend la forme d'une douleur ressentie ou perçue sur une base permanente, régulière ou occasionnelle. Dans le cas de la fatigue, un symptôme correspond à une sensation ressentie ou perçue sur une base permanente, régulière ou occasionnelle.

1.2 Outils de collecte de données

- 13 Une grille de déclaration d'événements accidentels (annexe 1), inspirée de l'outil utilisé par l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur des services automobiles (*Auto Prévention*, 1996 et 2003), a été développée et validée auprès des membres du comité de santé et de sécurité. Des éléments considérés comme contribuant potentiellement à la survenue d'accidents ont été ajoutés à la grille d'origine.
- 14 L'outil a été présenté à la trentaine d'enseignants de même qu'aux cinq membres du personnel technique du programme d'entretien d'équipement motorisé du CFP. Tous se sont dits intéressés à participer à l'étude. C'est donc à un enseignant ou à un membre du personnel du département qu'incombait la responsabilité de remplir la grille, et ce, le plus tôt possible après l'événement. Chacun d'eux pouvait avoir une assistance pour compléter la grille s'il le jugeait opportun. Un membre de l'équipe de projet se rendait dans l'établissement aux deux semaines afin de recueillir les grilles de déclaration dûment complétées.
- 15 Le taux d'événements accidentels utilisé dans cette étude correspond au nombre d'événements survenus au cours de la période étudiée, divisé par le nombre d'élèves inscrits au programme ou à la spécialité, selon le cas.
- 16 Le questionnaire sur les symptômes (annexe 2) s'inspire de celui utilisé dans l'Enquête sociale et de santé 1998 (Institut de la statistique du Québec, 2001). Il s'agit d'un questionnaire anonyme portant sur la présence de symptômes associés à des troubles musculosquelettiques auquel on a ajouté une série de questions sur des symptômes résultant potentiellement d'une exposition à des agresseurs chimiques (gaz, solvants, etc.) ou physiques (bruit et radiations). Le questionnaire cherchait également à établir si, de l'avis du répondant, l'origine des symptômes ressentis était liée au travail en atelier de formation professionnelle, au travail rémunéré accompli en marge de la formation professionnelle, à une autre source (ex. : loisir, pratique d'un sport, activités diverses) ou à une combinaison de plusieurs de ces sources. Selon les réponses obtenues, il devenait possible de déterminer si les activités liées à la formation professionnelle étaient ou non en cause.

2. Résultats

2.1 Les événements accidentels

- 17 Un total de 72 événements ont été déclarés entre septembre et décembre 2003 à l'intérieur des travaux en atelier professionnel. La répartition des élèves accidentés selon le programme auquel ils étaient inscrits est présentée au tableau 1. C'est dans les spécialités mécanique automobile et carrosserie que l'on a dénombré le plus

d'événements. 60 (83,3 %) des événements déclarés sont survenus dans ces spécialités, qui comptaient 62,9 % des effectifs inscrits au programme.

- 18 Dans la spécialité carrosserie, on a compté 22 événements pour 60 élèves inscrits, ce qui représente un taux d'événements accidentels de 36,7 % pour les quatre mois de suivi. Dans la spécialité mécanique automobile, on a dénombré 38 événements accidentels pour 146 élèves inscrits, soit un taux de 26,0 % (tableau 1).

Tableau 1. Répartition des événements accidentels selon la spécialité

Spécialité	Élèves inscrits		Événements		Taux
	n	%	n	%	
Mécanique automobile	146	44,6	38	52,8	26,0
Carrosserie	60	18,3	22	30,6	36,7
Véhicules lourds	60	18,3	5	6,9	8,3
Engins de chantier	61	18,7	7	9,7	11,5
Total	327	99,9	72	100,0	22,0

- 19 Pour ce qui est du type de travail effectué au moment de l'événement, 43,7 % des événements accidentels sont survenus lorsque l'élève exécutait des tâches manuelles (ex. : ajuster, serrer, fileter, etc.). D'autres types de travaux étaient fréquemment en cause. Les travaux dits de manutention, puis les travaux de soudure ont été respectivement responsables de 31,0 % et de 25,4 % des cas. L'information relative à l'agent causal montre qu'un outil était en cause dans 47 % des cas, alors que des pièces ou des matériaux étaient en cause dans le quart des situations.
- 20 De plus, signalons que, dans 24 cas, soit 33,3 % des événements accidentels, au moins un des facteurs suivants considérés comme pouvant contribuer à la survenue d'accidents était présent :
- la tâche effectuée au moment de l'événement n'était pas encore familière à l'élève (15 cas) ;
 - l'outil utilisé par l'élève n'était pas adéquat (2 cas) ;
 - la dextérité de l'élève peut avoir été en cause (5 cas) ;
 - l'effort demandé à l'élève était important (2 cas).
- 21 Quant aux caractéristiques des blessures, 87,5 % étaient des blessures aux mains. Les yeux ont été la deuxième partie du corps la plus touchée (5,6 %). Pour ce qui est de la nature des blessures, 76,4 % étaient des coupures, des égratignures et des déchirures. Les brûlures et les écrasements venaient ensuite, avec 8,3 % des cas déclarés.
- 22 Même si l'information relative à la gravité des blessures n'était demandée qu'à titre indicatif, on note que 25 (34,7 %) des événements ont causé une blessure nécessitant des soins. Parmi ces 25 événements, dans 22 cas (88 %), la blessure a nécessité des premiers secours ; dans huit cas (32 %), l'élève a dû être dirigé vers un service médical ; dans sept cas (28 %), l'élève n'a pu reprendre ses activités le même jour et, dans un cas (4 %), l'élève a dû s'absenter au moins deux jours.

2.2 La prévalence de symptômes

- 23 Les 213 élèves présents le matin de la collecte de données ont répondu au questionnaire sur les symptômes. Ils représentent 65,1 % des élèves inscrits. Les réponses fournies nous indiquent qu'au total 158 (74,2 %) élèves éprouvaient au moins un des problèmes étudiés. De ce nombre, 85 (53,8 %) estimaient que leurs activités dans les ateliers professionnels comptaient parmi les facteurs qui contribuaient à leur problème, et 31 (19,6 %) de ces élèves vivaient plusieurs des problèmes qui ont retenu l'attention. Ceux qui n'attribuaient pas leur problème aux activités en atelier professionnel l'associaient au fait d'avoir exercé un emploi contre rémunération parallèlement à leur formation en CFP ou à la pratique de certains loisirs.

Tableau 2. Élèves éprouvant des problèmes selon le type et l'origine perçue

Symptômes	Atelier professionnel		Hors atelier		Total	
	n	%	n	%	n	%
Troubles musculosquelettiques						
Bas du dos	24	11,3	24	11,3	48	22,5
Autres sièges	16	7,5	18	8,5	34	16,0
Sous-total	32	15,0	31	14,6	63	29,6
Problèmes cutanés						
Sécheresse, crevasse ou fissure de la peau	30	14,1	15	7,0	45	21,1
Rougeurs de la peau	11	5,2	5	2,4	16	7,5
Démangeaisons	9	4,2	2	0,9	11	5,2
Sous-total	34	16,0	16	7,5	50	23,5
Fatigue et symptômes connexes						
Fatigue	51	23,9	24	11,3	75	35,2
Difficulté à se concentrer	16	7,5	4	1,9	20	9,4
Maux de tête	19	8,9	3	1,4	22	10,3
Sous-total	63	29,6	26	12,2	89	41,8

2.2.1 Les troubles musculosquelettiques

- 24 Parmi les répondants, 63 (29,6 %) ont déclaré ressentir des douleurs musculosquelettiques. Pour 32 (50,8 %) d'entre eux, ce symptôme serait lié directement

ou indirectement à leur formation professionnelle. C'est donc dire que parmi les facteurs identifiés comme étant en cause dans l'origine de la douleur, l'élève l'associe seulement aux activités en cours de formation professionnelle ou encore à une combinaison de facteurs parmi lesquels on retrouve la formation professionnelle.

- 25 Le bas du dos était la région du corps la plus souvent désignée par les élèves comme étant le siège de la douleur. En effet, 24 répondants ont dit avoir des douleurs au bas du dos et l'attribuaient, entre autres choses, au travail en atelier à l'intérieur de leur formation. C'est dans les spécialités carrosserie et engins de chantier que l'on retrouvait les plus fortes proportions d'élèves aux prises avec ce type de douleur. Respectivement cinq (21,7 %) et neuf (17 %) répondants de ces groupes ont signalé ce problème, comparativement à moins de 10 % dans les autres spécialités.

2.2.2 Les problèmes cutanés

- 26 Des 213 répondants, 50 (23,5 %) ont répondu avoir « assez souvent » ou « tout le temps » au moins un des symptômes cutanés étudiés. De ce nombre, 34 (68 %) jugeaient que ce problème était lié directement ou indirectement à leur formation professionnelle. La proportion de répondants ayant ce type de problème variait entre 9,4 % et 16,7 % selon la spécialité. La proportion d'élèves qui ont rapporté avoir des problèmes cutanés était statistiquement plus importante chez ceux qui occupaient un emploi ($p = 0,0288$), et ces problèmes étaient plus répandus chez ceux dont l'emploi était lié à leur domaine de formation.

2.2.3 La fatigue, la difficulté de concentration et les maux de tête

- 27 On remarque que 89 des répondants (41,8 %) avaient au moins un des symptômes associés à cette famille, et 63 de ceux-ci (70,8 %) estimaient que le travail en atelier était en cause. La fatigue, la difficulté de concentration et les maux de tête étaient signalés respectivement par 51 (23,9 %), 16 (7,5 %) et 19 (8,9 %) répondants. Selon la spécialité, entre 19 % et 32 % des répondants ont dit éprouver de la fatigue, et c'est dans les spécialités véhicules lourds et carrosserie que l'on retrouvait les proportions les plus élevées. Enfin, la difficulté à se concentrer était plus fréquente chez les élèves de la spécialité engins de chantier (15,1 %), alors que 18,9 % des élèves de la spécialité véhicules lourds et 13,2 % des élèves de la spécialité engins de chantier déclaraient souffrir de maux de tête.

3. Discussion

- 28 Les résultats mettent en évidence un nombre relativement élevé d'événements accidentels, de même que la présence de symptômes potentiellement associés au travail en atelier, et suggèrent que la question de la santé et de la sécurité du travail devrait être une préoccupation importante en milieu de formation professionnelle.

3.1 La sécurité

- 29 Le taux d'événements accidentels observé apparaît élevé, mais l'absence d'études dans des milieux de formation empêche la comparaison des résultats. On note par ailleurs que dans l'ensemble les accidents sont survenus alors que l'élève était en atelier et que

les tâches effectuées étaient en lien avec la formation. On note également que pour plusieurs, l'élève était peu ou pas familier avec la tâche effectuée au moment de l'événement. La littérature sur la sécurité du travail montre que toute personne, y compris celle qui possède une vaste expérience, court un risque d'accident accru lorsqu'elle exécute un travail qui ne lui est pas familier (Saari, 1990).

- 30 Sur le plan des caractéristiques des blessures, dans une très forte majorité de cas (sept sur huit), la région du corps touchée était la main et, dans la plupart des cas, il s'agissait de coupures, d'égratignures ou de déchirures. Bien qu'un tel résultat puisse être lié aux spécialités étudiées, il mérite une analyse plus approfondie afin de mieux comprendre les mécanismes en cause et de dégager des approches préventives appropriées.
- 31 Par ailleurs, même si dans l'ensemble les événements accidentels se sont avérés de faible gravité, la proportion d'événements (34,7 %) pour lesquels la victime a nécessité des soins est importante. Il apparaît souhaitable que les milieux de formation ne se laissent pas distraire par le faible nombre de cas entraînant des blessures sérieuses qui surviennent dans les ateliers. Différents auteurs ont documenté le fait que, pour un accident mortel, on compte une dizaine d'accidents causant une invalidité, environ 750 cas avec lésions corporelles, quelque 1 500 événements sans blessure et de nombreux incidents ou quasi-accidents (INRS-CNA, Schulte, 2005). Au cours des quatre mois qu'a duré cette étude, aucun événement grave n'est survenu, bien que plusieurs événements aient requis des soins. L'examen des déclarations d'accidents antérieurs dans ce CFP confirme que des accidents graves s'y sont déjà produits. Dans une perspective de prévention, les enseignements à tirer d'un accident mineur ou sans blessure sont tout aussi riches que ceux à retenir des accidents graves.

3.2 Les symptômes

- 32 Plusieurs élèves ont rapporté avoir des symptômes typiques d'une exposition à caractère professionnel. Dans le cas des troubles musculosquelettiques, il faut être sensible au fait que 11,3 % des répondants ont dit avoir des douleurs au bas du dos sur une base régulière (assez souvent ou tout le temps) résultant, notamment, des activités en atelier pratiquées au cours de leur formation. La proportion de répondants aux prises avec ce problème était en deçà de celle observée dans l'Enquête sociale et de santé 1998 (ISQ, 2001) pour le même groupe d'âge, mais le nombre et les coûts de ce type de lésion chez les travailleurs de ce secteur sont importants.
- 33 Quant aux problèmes cutanés, on retiendra tout d'abord que ce type de problème était plus fréquent parmi les élèves inscrits dans les spécialités mécanique automobile et véhicules lourds et que, globalement, ces problèmes étaient plus fréquents chez ceux qui occupaient un emploi lié à leur domaine de formation. Les produits utilisés (solvants, diluants, etc.) sont probablement en cause, et on peut penser que les élèves qui occupaient un emploi lié à leur formation y étaient exposés tant au travail qu'en milieu de formation, ce qui pourrait expliquer la proportion beaucoup plus élevée de problèmes au sein de ce groupe.
- 34 Enfin, malgré leur caractère non spécifique, les symptômes de fatigue, les difficultés de concentration et les maux de tête sont considérés comme des indicateurs potentiels de problèmes de la qualité de l'air ambiant en milieu de travail (Nguyen et coll., 1999). Bien que présents dans toutes les spécialités considérées, on les a retrouvés un peu plus souvent parmi les élèves des spécialités engins de chantier et véhicules lourds. On doit

également considérer que le problème était plus répandu chez ceux qui travaillaient de longues heures (15 heures et plus) en marge de leur formation professionnelle pour expliquer la situation. Les deux conditions (longues heures et mauvaise qualité de l'air) pourraient donc être en cause. Une étude plus poussée serait donc appropriée.

3.3 La portée des résultats

- 35 Dans l'ensemble, les résultats obtenus indiquent la présence d'accidents et de symptômes de problèmes de santé en contexte de formation professionnelle. Ces résultats présentent un intérêt à la fois pour le CFP qui a participé au projet, pour l'ensemble des milieux de formation professionnelle et pour les chercheurs et intervenants préoccupés par les questions de santé et de sécurité chez les jeunes travailleurs ou en cours de formation professionnelle.
- 36 Le CFP qui a participé à l'étude dispose maintenant d'un portrait qui reflète sa réalité en matière de santé et de sécurité. Les résultats ont été présentés au comité de santé et de sécurité du programme de même qu'à l'ensemble des enseignants de ce programme. Une série de recommandations qui respectent l'esprit du Protocole de Québec a été remise au comité de santé et de sécurité. Ces recommandations devraient faciliter la détermination de priorités d'actions et proposent des pistes d'actions. Enfin, un soutien pour actualiser plusieurs des recommandations a été offert au CFP. Il est du ressort de l'établissement d'entreprendre leur actualisation.
- 37 Il serait hasardeux d'affirmer que la situation observée dans ce CFP est le reflet de la réalité dans l'ensemble des programmes de formation professionnelle. Il faut néanmoins considérer que les différents constats de cette étude ne soient pas uniques à ce CFP. Quoi qu'il en soit, la situation décrite est préoccupante du point de vue social et dans une perspective de santé publique. Les élèves inscrits à un programme de formation professionnelle sont en apprentissage, et bien que des accidents puissent survenir en cours d'apprentissage ou encore lors des stages, tout doit être mis en œuvre pour les éliminer ou les prévenir.
- 38 Le Protocole de Québec fournit un cadre de travail pour lutter contre plusieurs des problèmes mis en évidence dans cette étude. En effet, ce document s'intéresse tant aux installations proprement dites qu'à la pédagogie et à l'organisation de l'enseignement au sens large.
- 39 Sur le plan de la pédagogie, le Protocole de Québec propose que l'acquisition des compétences en matière de santé et de sécurité soit intégrée à l'apprentissage et que les connaissances et les pratiques fassent partie de l'évaluation de l'élève. Les résultats de la présente étude mettent en évidence des pratiques de travail ou des produits qui représentent un risque pour la santé ou la sécurité des élèves. Une fois sur le marché du travail, ils auront à effectuer ces manœuvres ou à utiliser les mêmes produits potentiellement nocifs. Il est donc fondé et pertinent d'intégrer les notions de santé et de sécurité à l'enseignement. L'analyse des accidents peut aider à déterminer les sujets sur lesquels il faut donner de l'information, à juger dans quelle mesure il faut adapter la pédagogie (notamment lors des démonstrations), à revoir l'encadrement des apprentissages critiques ou encore à déterminer des tâches pour lesquelles il serait important de valoriser l'exécution sécuritaire et en faire un critère d'évaluation des compétences acquises.

40 Quant à l'environnement dans lequel se déroule l'apprentissage, le bon état des lieux et des équipements (conformité aux normes) ainsi que l'adoption de pratiques sécuritaires sont d'autres paramètres qui jouent un rôle important et qui sont prévus dans le Protocole de Québec. Ils consistent à assurer un contexte d'apprentissage sain et sécuritaire. À ce sujet, l'étude suggère que l'outil ou encore l'équipement utilisé peuvent contribuer aux événements accidentels, tandis que d'autres phénomènes, tels la fatigue et les symptômes connexes, peuvent indiquer pour leur part un problème potentiel sur le plan de la qualité de l'air. De plus, bien que les problèmes cutanés ne soient pas exclusivement attribuables au travail dans les ateliers professionnels, il apparaît opportun d'offrir aux élèves de l'information adéquate sur les risques associés à l'usage des solvants, de promouvoir les mesures d'hygiène appropriées, de vérifier la possibilité de remplacer certains des produits toxiques utilisés et de mettre des gants (ex. : latex, nitrile, néoprène, etc.) à la disposition des élèves. Soulignons que l'utilisation de gants est une pratique déjà en vigueur chez plusieurs concessionnaires d'automobiles. Selon un conseiller d'*Auto Prévention*, cette pratique aurait contribué à diminuer, de façon significative, le nombre de lésions cutanées dans ce secteur d'activité.

3.4 Les forces et les limites de l'étude

- 41 Cette étude ne porte que sur un seul milieu de formation. Une conséquence immédiate et importante de cette caractéristique est l'impossibilité de généraliser les résultats. De plus, comme il n'existe que peu de données sur les accidents en milieu de formation, il est impossible de comparer les résultats avec ceux d'autres milieux de formation ou d'autres programmes de formation professionnelle. Par contre, avantage non négligeable, cette étude a permis de documenter tous les événements autant ceux ayant causé des blessures mineures que ceux n'ayant pas nécessité de premiers soins. Cette possibilité est peu fréquente même en milieu de travail. On devrait colliger l'information sur les événements qui surviennent, sans égard à leur gravité, de façon plus systématique, de manière à pouvoir en exploiter le potentiel sur le plan de la prévention.
- 42 Une autre limite de cette étude concerne les questions portant sur les symptômes. Malgré un taux de participation inférieur à 70 %, la présence d'un biais de sélection de répondants est improbable. Toutefois, en dépit de la difficulté à généraliser des résultats obtenus à partir d'un seul milieu de formation pour relever des problèmes de santé et en juger l'importance, la présente étude a néanmoins mis en évidence que des problèmes de santé peuvent survenir même à l'intérieur de la formation professionnelle.

4. Conclusion

- 43 Les résultats suggèrent que la santé et la sécurité devraient être des préoccupations systématiques en cours de formation professionnelle, soit en amont de l'entrée des jeunes sur le marché du travail. Malgré les contraintes et les limites de cette étude, le nombre élevé d'événements accidentels sur une période de quelques mois seulement montre que la question de la sécurité devrait retenir l'intérêt des organismes

responsables de la prévention des problèmes de santé et de sécurité du travail et du monde de l'éducation.

- 44 Le réseau de santé publique, des chercheurs du domaine de la santé et de la sécurité du travail de même que des associations sectorielles sont, depuis de nombreuses années, sensibles au phénomène des accidents du travail chez les jeunes. Les uns comme les autres saluent l'intérêt de la CSST pour cette question, intérêt qui s'est traduit par l'encouragement d'initiatives en milieu scolaire et par la signature d'une entente administrative avec le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec en vue d'améliorer l'intégration de la santé et de la sécurité du travail dans la formation professionnelle et technique (MÉLQ et CSST, 2005).
 - 45 La connaissance du nombre et de la nature des événements survenant en milieu scolaire dans le contexte des ateliers professionnels demeure incomplète. Il faut étendre la connaissance du phénomène à l'ensemble des programmes de formation professionnelle de manière à mieux prévenir les accidents tant en milieu de formation qu'à l'entrée sur le marché du travail. Il faut également s'intéresser au fait que des élèves présentent des symptômes à caractère professionnel dont le travail en atelier apparaît comme l'une des causes potentielles.
 - 46 Par ailleurs, les pratiques qui existent dans plusieurs milieux de travail performants du point de vue de la santé et de la sécurité du travail devraient inspirer le monde scolaire et l'inciter à faire en sorte que la prévention soit intégrée à sa mission.
 - 47 Enfin, une collaboration accrue entre le réseau de l'éducation et celui de la santé et de la sécurité du travail (organismes, intervenants, chercheurs, etc.) apparaît essentielle si l'on souhaite que la situation dans les ateliers professionnels de même que la prévention des lésions chez les jeunes travailleurs évoluent. C'est vraisemblablement par l'intégration de la santé et de la sécurité à la formation professionnelle et en assurant aux apprenants un environnement sain et sécuritaire qu'arrivera la prochaine vague d'améliorations de la performance en matière de santé et de sécurité du travail.
-

BIBLIOGRAPHIE

Auto Prévention (1996). *Le guide de prévention. Outils de travail pour les CSS*, Montréal, Bureau conseil en santé et sécurité du travail, Association sectorielle paritaire-Secteur services automobiles, 16 pages.

Auto Prévention (2003). *Registre des premiers secours et d'enquête d'accident*, Montréal, Bureau conseil en santé et sécurité du travail, Association sectorielle paritaire-Secteur services automobiles, 40 pages.

Benamghar, L., Chau, N.M., Saunier-Aunier-Aptel, E., Mergel, B., Mur, J.M. (1998). Les accidents chez les élèves des lycées professionnels et technologiques en Lorraine. *Rev. Épidém. et Santé Publi.*, 46, 5-13.

- Brisson, I. (2002). *Portrait des lésions professionnelles et des décès inscrits à la CSST de 1996 à 2001 pour les jeunes de 24 ans et moins*. Québec, Direction de santé publique de Québec, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Québec, 40 pages.
- Comité international pour l'éducation et la formation à la prévention (2003). *Protocole de Québec pour l'intégration de compétences en santé et sécurité au travail (SST) dans l'enseignement et la formation professionnels et techniques*, Québec. Deuxième séminaire international Enseignement en santé et sécurité au travail, Association internationale de la sécurité sociale, 11 pages.
- C.S.S.T. (2002). *Jeunes travailleurs et étudiants-travailleurs... La prévention des accidents du travail, ça commence tout de suite !* Québec, Commission de la santé et de la sécurité du travail, 20 pages.
- Genest, F. (2004). Jeunes au boulot, gare aux accidents. *L'école branchée*, février-mars, p. 18-19.
- Girard, S.A., Doyon, P., Gilbert, L., Legris, M. (2005). *Traumatismes non intentionnels et symptômes d'exposition à caractère professionnel en cours de formation professionnelle : le cas des élèves inscrits au programme Entretien d'équipement motorisé*. Québec, Direction régionale de santé publique, Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale, 49 pages.
- Gouvernement du Québec (1978). *Santé et sécurité au travail : politique québécoise de la santé et de la sécurité des travailleurs*. Québec, Éditeur officiel du Québec, 289 pages.
- Institut de la statistique du Québec (2001). *Enquête sociale et de santé 1998*. 2^e édition, Québec, Institut de la statistique du Québec, 642 pages. (Santé et bien-être).
- INRS-CNA, Pyramide des accidents et incidents.
- Maurice, P., Flores, J. (1997). Work-related Injuries. In Beaulne, G. *For the Safety of Canadian Children and Youth, from Injury Data to Preventive Measures*, Ottawa, Santé Canada, p. 241-250.
- Ministère de l'éducation du Québec (2004). *La formation professionnelle et technique au Québec : un aperçu*. Québec, Gouvernement du Québec, 47 pages.
- Ministère de l'éducation, du loisir et du sport du Québec et C.S.S.T. (2005). *Entente administrative en vue d'améliorer l'intégration de la santé et de la sécurité du travail dans la formation professionnelle*. Longueuil, Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec et Commission de la santé et de la sécurité du travail, 4 pages.
- Nguyen, V.H., Beaudry, C., Donnini, G., Renzi, P. (1999). La qualité de l'air intérieur ; Aspects techniques, médicaux et juridiques. 2^e édition, Les Éditions Yvon Blais inc., Cowansville, Qc. 356 p.
- Pedine, R., Chau, N., Lorentz, N., Predine, E., Legras, B., BENHAMGHAR, L., Pierson, A., Guillaume, S., Aptel, E., Mergel, B. (2002). Les accidents scolaires dans les établissements d'enseignement général : incidence, causes, et conséquences. *Rev. Épidémiol. et Santé Publique*, 50 : 265-276.
- Saari, J. (1990). Successful Interventions in Safety at Work. *Proceedings of 23rd International Congress on Occupational Health*, Montréal, 22-28 septembre 1990.
- Schukte, P.A. (2005), Characterizing the Burden of Occupational Injury and Disease. *JOEM*, Volume 47, Number 6, 607-622.
- Thivierge, C. (2002). Jeunes et prévention. De l'école au boulot. *Prévention au travail*, vol. 15, n° 4, p. 7-14.

ANNEXES

Annexe 1

Grille des accidents

A – Renseignements généraux

Nom de l'élève : _____		Date de naissance :		_____ / _____ / _____		
				_____	_____	_____
				_____	_____	_____
Inscrit au programme :		<input type="checkbox"/> DEP Mécanique automobile <input type="checkbox"/> DEP Carrosserie <input type="checkbox"/> DEP Mécanique de véhicules lourds routiers				
Date de l'accident :		_____ / _____ / _____	Heure de l'accident :		_____ / _____	
		_____	_____	_____	_____	_____
		_____	_____	_____	_____	_____
Nom du professeur responsable : _____		Lieu de l'accident (local) : _____				
Titre du cours : _____		Sujet du cours de ce jour : _____				
Ne s'applique pas, pourquoi ? _____						

B – Circonstances de l'accident et facteurs déterminants

1- Au moment de l'accident, quelle était la tâche réalisée par l'élève ? (Ex. : l'élève changeait un pneu)

2- Au moment de l'accident, l'élève travaillait avec quel outil ou équipement ? (Ex. : l'élève utilisait un chalumeau)

3- De quelle manière s'est produit l'accident ?

Genre d'accident	Agent causal
<input type="checkbox"/> Heurté un _____	<input type="checkbox"/> Produits et composés chimiques _____
<input type="checkbox"/> Frappé par _____	<input type="checkbox"/> Contenants _____
<input type="checkbox"/> Coincé par _____	<input type="checkbox"/> Mobilier, appareils _____
<input type="checkbox"/> Collision avec _____	<input type="checkbox"/> Machinerie _____
<input type="checkbox"/> Écrasé par _____	<input type="checkbox"/> Pièces et matériaux _____
<input type="checkbox"/> Chute _____	<input type="checkbox"/> Personne _____
<input type="checkbox"/> Sauté de _____	<input type="checkbox"/> Structure et surface _____

<input type="checkbox"/> Glissé_____	<input type="checkbox"/> Outils et instruments manuels_____
<input type="checkbox"/> Effort excessif_____	<input type="checkbox"/> Outils et instruments électriques_____
<input type="checkbox"/> Coup, violence_____	<input type="checkbox"/> Outils et instruments à percussion_____
<input type="checkbox"/> Réaction du corps_____	<input type="checkbox"/> Véhicule_____
<input type="checkbox"/> Posture statique_____	<input type="checkbox"/> Exposition au bruit_____
<input type="checkbox"/> Mouvement répétitif_____	<input type="checkbox"/> Autre_____
<input type="checkbox"/> Inhalation de_____	<input type="checkbox"/> Ne s'applique pas _____
<input type="checkbox"/> Feu ou explosion_____	
<input type="checkbox"/> Autre _____	
<input type="checkbox"/> Ne s'applique pas _____	

4- Questions reliées à la tâche, aux outils, à l'équipement et au matériel.

L'élève était familier avec la tâche réalisée	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne s'applique pas
L'outil était adéquat pour effectuer la tâche	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne s'applique pas
L'équipement était adéquat pour effectuer la tâche	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne s'applique pas
Le matériel était adéquat pour effectuer la tâche	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne s'applique pas
L'outil était en bon état pour effectuer la tâche	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne s'applique pas
L'équipement était en bon état pour effectuer la tâche	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne s'applique pas
La tâche se faisait en équipe	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne s'applique pas
La tâche aurait dû se faire en équipe	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne s'applique pas

5- La tâche nécessitait un effort physique

6- La tâche exigeait une dextérité manuelle

Élevée Moyenne Ne s'applique pas

7- Le véhicule sur lequel l'élève travaillait au moment de l'accident appartenait-il à l'école ?

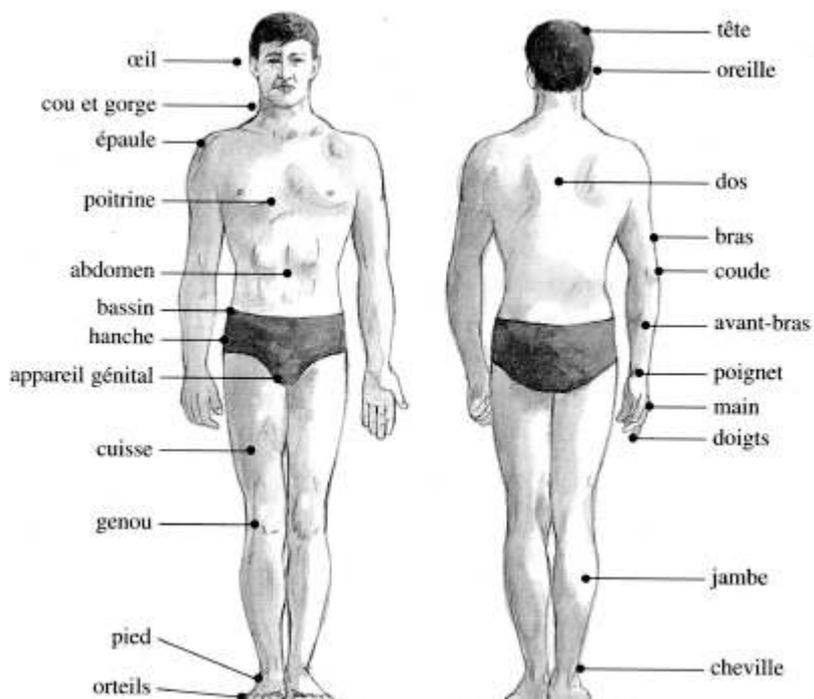
Oui Non Ne s'applique pas

C – Conséquences de l'accident

1- Quelle est la principale caractéristique physique de la blessure ? (Nature de la blessure ou symptômes)

<input type="checkbox"/> Brûlure	<input type="checkbox"/> Déchirure	<input type="checkbox"/> Égratignure	<input type="checkbox"/> Mal de cœur, nausée
<input type="checkbox"/> Contusion	<input type="checkbox"/> Amputation	<input type="checkbox"/> Foulure	<input type="checkbox"/> Mal de tête
<input type="checkbox"/> Corps étranger	<input type="checkbox"/> Éblouissement (flash)	<input type="checkbox"/> Écrasement	<input type="checkbox"/> Irritations_____
<input type="checkbox"/> Coupure	<input type="checkbox"/> Piqûre	<input type="checkbox"/> Étourdissement	<input type="checkbox"/> Autre_____

2- Quel est le principal siège de la blessure ? – Encercler sur le schéma et préciser au besoin (ex. : doigt, ongle, bout de doigt, etc.)



D – Gravité de l'accident

1- L'accident a-t-il nécessité des premiers secours ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
2- L'élève a-t-il été dirigé vers un service médical ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
3- L'élève a-t-il été hospitalisé ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
4- À la suite à l'accident :	
l'élève a pu reprendre son travail le même jour	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
l'élève a dû s'absenter au-delà de la journée de l'accident	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
Indiquer la durée de l'absence : _____jours	

E – Informations complémentaires

Nom de la personne qui complète la déclaration d'accident (lettres moulées SVP) :

Statut de la personne qui complète la déclaration d'accident (enseignant, magasinier, etc.) : _____

Date à laquelle la déclaration d'accident est complétée :

Annexe 2

Questionnaire de symptômes chez les élèves en "entretien d'équipement motorisé, 2003-2004

Ce questionnaire vise à compléter le portrait des lésions qui surviennent aux élèves inscrits au programme « *Entretien d'équipement motorisé* ». Nous vous demandons de répondre à toutes les questions après les avoir lues attentivement, ce qui nécessitera environ 15 minutes. Une fois le questionnaire complété, insérez-le dans l'enveloppe ci-jointe. Cachez l'enveloppe et remettez-la à votre enseignant. Toutes les réponses à ce questionnaire seront traitées de façon confidentielle. Votre participation à cette étude est importante et nous vous en remercions à l'avance.

1. Dans quel programme êtes-vous inscrit ? (Cochez la case appropriée)

DEP Mécanique automobile	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
DEP Carrosserie	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
DEP Mécanique d'engins de chantier	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
DEP Mécanique de véhicules lourds routiers	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>

2. Depuis le 1^{er} septembre 2003, avez-vous occupé un emploi à l'extérieur de votre formation ?

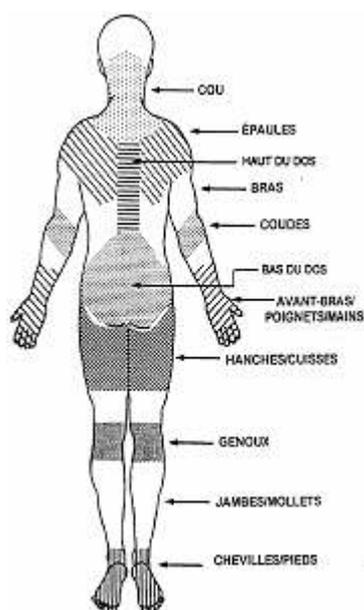
Oui Non

Si vous avez répondu oui, décrivez brièvement votre emploi

Combien d'heures par semaine consacrez-vous normalement à cet emploi ?

_____ heures

3. Depuis le 1^{er} septembre 2003, avez-vous ressenti des douleurs importantes à l'une ou l'autre des parties du corps suivantes ? (Pour chacun des éléments mentionnés, cochez la case appropriée)



Partie du corps	Jamais	De temps en temps	Assez souvent	Tout le temps
Cou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Épaules	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coudes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avant-bras, poignets ou mains	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Haut du dos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bas du dos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres parties du corps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si vous avez répondu **jamais** à toutes les parties du corps, passez à la question 5.

4. Croyez-vous que les douleurs identifiées à la question précédente sont reliées à votre travail en atelier à l'école ou à votre travail à l'extérieur de l'école ? (Pour chacun des éléments mentionnés, cochez la case appropriée)

	Reliées au travail		Non reliées au travail
	En atelier à l'école	À l'extérieur de l'école	Sports, loisirs, etc.
Cou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Épaules	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avant-bras, poignets ou mains	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Haut du dos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bas du dos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres parties du corps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Depuis le 1^{er} septembre 2003, vous est-il arrivé de ressentir les malaises suivants ?
(Pour chacun des éléments mentionnés, cochez la case appropriée)

	Jamais	De temps en temps	Assez souvent	Tout le temps
Maux de cœur (nausées)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fatigue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Difficulté à vous concentrer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maux de tête	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Étourdissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irritation aux yeux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irritation de la gorge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sifflements ou « sillements » dans la poitrine en respirant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensation d'oppression ou de serrement dans la poitrine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si vous avez répondu jamais à tous les symptômes, passez à la question 7.

6. Croyez-vous que les malaises identifiés à la question précédente sont reliés à votre travail en atelier à l'école ou à votre travail à l'extérieur de l'école ? (Pour chacun des éléments mentionnés, cochez la case appropriée)

	Reliées au travail	Non reliées au travail
--	--------------------	------------------------

	En atelier à l'école	À l'extérieur de l'école	Sports, loisirs, etc.
Maux de cœur (nausées)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fatigue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Difficulté à vous concentrer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maux de tête	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Étourdissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irritation aux yeux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irritation de la gorge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sifflements ou « sillements » dans la poitrine en respirant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensation d'oppression ou de serrement dans la poitrine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Depuis le 1^{er} septembre 2003, avez-vous eu des problèmes de la peau (ex. : aux mains, aux avant-bras ou au visage) ? (Pour chacun des éléments mentionnés, cochez la case appropriée)

	Jamais	De temps en temps	Assez souvent	Tout le temps
Rougeur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sécheresse, crevasses ou fissures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si vous avez répondu jamais à tous les symptômes, passez à la question 9.

8. Croyez-vous que les malaises identifiés à la question précédente sont reliés à votre travail en atelier à l'école ou à votre travail à l'extérieur de l'école ? (Pour chacun des éléments mentionnés, cochez la case appropriée)

	Reliées au travail		Non reliées au travail
	En atelier à l'école	À l'extérieur de l'école	
Rougeur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sécheresse, crevasses ou fissures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Depuis le 1^{er} septembre 2003, avez-vous eu l'un ou l'autre des problèmes d'audition suivants ? (Pour chacun des éléments mentionnés, cochez la case appropriée)

	Jamais	De temps en temps	Assez souvent	Tout le temps
Difficulté à entendre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bourdonnements ou sifflements incommodes à une ou aux oreilles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensation de pression ou de blocage à une ou aux deux oreilles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si vous avez répondu jamais à tous les symptômes, passez à la question 11.

10. Croyez-vous que les malaises identifiés à la question précédente sont reliés à votre travail en atelier à l'école ou à votre travail à l'extérieur de l'école ? (Pour chacun des éléments mentionnés, cochez la case appropriée)

	Reliées au travail		Non reliées au travail
	En atelier à l'école	À l'extérieur de l'école	
Difficulté à entendre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bourdonnements ou sifflements incommodes à une ou aux oreilles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensation de pression ou de blocage à une ou aux deux oreilles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Depuis le 1^{er} septembre 2003, avez-vous subi un « Flash » (éblouissement) de soudage ?

Oui Non

Si vous avez répondu non, passez à la question 13.

12. Cet événement est-il survenu lors de votre travail en atelier à l'école ou à votre travail à l'extérieur de l'école ? (cochez la case appropriée)

Relié au travail en atelier à l'école Relié au travail à l'extérieur de l'école

13. Quel âge avez-vous ?

_____ ans

14. Sexe :

Masculin Féminin

15. Quel est votre état civil ?

Marié ou conjoint de fait Célibataire Séparé ou divorcé

16. Avez-vous une ou des personnes à charge ?

Oui Non Si oui, combien ? _____

17. Fumez-vous la cigarette ?

Oui Non

Si oui, combien de cigarettes par jour fumez-vous ?

1 à 10 11 à 20 21 et plus

RÉSUMÉS

Cette étude porte sur les événements accidentels associés à une blessure sans égard à sa gravité, survenus en cours de formation professionnelle, et sur les symptômes typiques d'une exposition professionnelle ressentis par les élèves. La population étudiée compte 327 élèves du programme d'entretien d'équipement motorisé. Tous les événements accidentels survenus en atelier à l'automne 2003 ont été documentés et un questionnaire sur des symptômes ressentis en lien avec l'exposition professionnelle en atelier de formation a été rempli par 213 élèves. Pour la période de septembre à décembre 2003, 72 événements ont été répertoriés (taux d'événements accidentels = 22 %). De ces derniers, 83,4 % sont survenus dans les spécialités mécanique automobile et carrosserie qui accueillait 62,9 % des élèves inscrits, alors que les spécialités mécanique de véhicules lourds et engins de chantiers cumulaient 16,7 % des événements bien qu'elles comptaient 37 % des effectifs. Le questionnaire sur les symptômes a révélé que 11,3 % des répondants éprouvaient des douleurs au bas du dos et 16,0 % déclaraient avoir des problèmes cutanés qu'ils attribuaient, notamment, à leur exposition en atelier professionnel. Enfin, 29,6 % des répondants ont déclaré ressentir de la fatigue, avoir des difficultés de concentration ou des maux de tête sur une base régulière. Les résultats fournissent des indications importantes pour le Centre de formation professionnelle participant. La direction et les enseignants de ce CFP peuvent repérer des activités et des produits à risques et mettre de l'avant des mesures préventives appropriées. La nature exploratoire de l'étude ne permet pas de généraliser les résultats à l'ensemble des ateliers professionnels, mais témoigne de l'importance de documenter les questions de santé et de sécurité en milieu de formation professionnelle.

This study investigates the accident events associated with an injury, without considering its severity, that occurred during vocational training, as well as the typical symptoms of the students' occupational exposure. In the participating school, 327 students are enrolled in the motorized equipment maintenance program. All the accident events that occurred during the 2003 fall session were documented, and 213 students completed a questionnaire on the symptoms related to occupational exposure in a training workshop. Between September and December 2003, 72 accident events were documented (accident event rate of 22%). Of these, 83.4% occurred in automotive mechanics and body repair. These specialties accounted for 62.9% of the enrolled

students. However, the heavy truck mechanics and heavy construction vehicle specialties accounted for 16.3% of the accident events while representing 37% of the population under study. The symptom questionnaire revealed that 11.3% of the respondents had low back pain and 16.0% had skin problems that they mainly attributed to their exposure in a vocational workshop. Finally, 29.6% reported that they regularly felt tired, had difficulty concentrating or had headaches. The results provide important indications about the situation prevailing in the participating professional school. Management and teachers from this vocational establishment can identify risky activities and hazardous products, as well as propose the appropriate preventive measures. Although the exploratory nature of the study prevents any generalization to all other vocational workshops, it highlights the importance of documenting the occupational health and safety question in vocational training environments.

Este estudio se refiere a eventos accidentales asociados a una herida (sin tomar en cuenta su gravedad) que se produjo durante la formación profesional, y sobre los síntomas típicos de la exposición profesional sentidos por los alumnos. La población estudiada cuenta 327 estudiantes del programa de mantenimiento de equipo motorizado. Se documentaron todos los eventos accidentales que se produjeron en el taller durante el otoño 2003. Además, los estudiantes del programa fueron invitados a completar un cuestionario sobre los síntomas de problemas de salud relacionados con su exposición profesional en el taller de formación profesional. Este cuestionario fue respondido por 213 estudiantes. Durante el período de septiembre a diciembre 2003, ocurrieron 72 eventos (tasa de eventos accidentales = 22 %). De estos últimos, 83,4 % se produjeron en las especialidades de mecánica automóvil y carrocería que acogen 62,9 % de los alumnos inscritos. Las especialidades de mecánica de vehículos pesados y de maquinaria de construcción acumulaban 16,7 % de los eventos a pesar que cuentan con 37 % de los alumnos. El cuestionario sobre los síntomas reveló que 11,3 % de los participantes sentían dolores en la parte baja de la espalda y 16,0 % declaraban tener problemas cutáneos que atribuían particularmente a su exposición en los talleres de formación profesional. Finalmente, 29,6 % de los participantes dijeron sentir fatiga, tener dificultades de concentración y dolores de cabeza regularmente. Los resultados dan indicaciones importantes para el Centro de formación profesional participante. La dirección y los profesores de este CFP pueden identificar actividades y productos riesgosos y establecer las medidas preventivas apropiadas. La naturaleza exploratoria del estudio no permite generalizar los resultados al conjunto de los talleres de enseñanza profesional, pero atesta sobre la importancia de documentar las cuestiones de salud y de seguridad en los establecimientos de formación profesional.

INDEX

Mots-clés : formation professionnelle, jeunes travailleurs, statistiques d'accidents, équipement motorisé, protocole de Québec

Keywords : vocational training, young workers, accident statistics, motorized equipment, Quebec city protocol

Palabras claves : formación profesional, trabajadores jóvenes, estadísticas de accidentes, equipo motorizado, protocolo de Québec

AUTEURS

SERGE ANDRÉ GIRARD

Direction régionale de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, 2400, avenue D'Estimauville, Beauport (Québec), G1E 7G9,
Serge_andre_girard@ssss.gouv.qc.ca

PIERRETTE DOYON

Direction régionale de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, 2400, avenue D'Estimauville, Beauport (Québec), G1E 7G9

LOUIS GILBERT

Direction régionale de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, 2400, avenue D'Estimauville, Beauport (Québec), G1E 7G9

MICHEL LEGRIS

Direction régionale de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, 2400, avenue D'Estimauville, Beauport (Québec), G1E 7G9

DENIS LALIBERTÉ

Direction régionale de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, 2400, avenue D'Estimauville, Beauport (Québec), G1E 7G9