



Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé

16-4 | 2014

L'analyse ergonomique du travail et de la formation : quelques contributions récentes

La santé et la sécurité des élèves en centre de formation professionnelle : approche, représentations, et genre

The Health and Safety of Students in Vocational Training Centres: Approaches, Representations, and Gender

La salud y la seguridad de los estudiantes en un centro de formación profesional : enfoques, representaciones y género.

Céline Chatigny et Jessica Riel



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/pistes/4402>

DOI : 10.4000/pistes.4402

ISSN : 1481-9384

Éditeur

Les Amis de PISTES

Référence électronique

Céline Chatigny et Jessica Riel, « **LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DES ÉLÈVES EN CENTRE DE FORMATION PROFESSIONNELLE : APPROCHE, REPRÉSENTATIONS, ET GENRE** », *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé* [En ligne], 16-4 | 2014, mis en ligne le 23 novembre 2014, consulté le 30 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/pistes/4402> ; DOI : 10.4000/pistes.4402

Ce document a été généré automatiquement le 30 avril 2019.



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

La santé et la sécurité des élèves en centre de formation professionnelle : approche, représentations, et genre

The Health and Safety of Students in Vocational Training Centres: Approaches, Representations, and Gender

La salud y la seguridad de los estudiantes en un centro de formación profesional : enfoques, representaciones y género.

Céline Chatigny et Jessica Riel

Nous remercions sincèrement les participants et la direction du centre de formation, les assistantes et assistants de recherche Vanessa Couture, Priscille Hastey et Livann Nadon, ainsi que les organismes subventionnaires : Fonds québécois de recherche sur la société et la culture, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail, et le Service aux collectivités de l'Université du Québec à Montréal.

1. Problématique

1.1 Le secteur de la formation professionnelle (FP)¹ en milieu scolaire au Québec

- ¹ Ce secteur d'enseignement offre plus de 170 programmes d'études dans 200 centres de formation professionnelle (CFP), par exemple conduite d'engins de chantier, ébénisterie, secrétariat, vente conseil. Certains CFP sont spécialisés, par exemple en mécanique d'équipements motorisés ou en soins de santé, alors que d'autres offrent une diversité de programmes. Une part importante des activités d'enseignement et d'apprentissage est réalisée en ateliers où se trouvent divers types d'équipements, d'outils et de matériaux. Les enseignants et les élèves y travaillent, circulent et discutent. Dans certains cas, on

reçoit des clients comme dans les métiers des soins esthétiques. Il s'agit donc de contextes et d'environnements différents qui comportent plusieurs risques et plusieurs acteurs. La santé et la sécurité du travail (SST) est au cœur des activités d'enseignement et d'apprentissage. Des prescriptions concernant la SST proviennent de toutes parts : du ministère de l'Éducation, du Loisir et des Sports (MELS), de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST), de la Commission scolaire, du CFP, des membres de l'équipe d'enseignants.

- 2 La population d'élèves du secteur de la FP est hétérogène. Certains élèves ont suivi un parcours scolaire continu, mais la plupart effectuent un retour aux études après une période d'abandon des études, de travail, de chômage ou d'immigration. Les groupes d'élèves sont donc généralement hétérogènes quant à l'âge et l'expérience. Les moins de 20 ans représentaient 17,7 % en 2005 et font l'objet d'un plan d'action pour augmenter leur présence (Bédard, 2003² dans Grossmann et coll., 2014). Certains programmes d'études attirent une population mixte quant au sexe et à l'âge comme en comptabilité, mais la plupart attirent davantage de femmes comme le secteur des soins, ou d'hommes comme le secteur du bâtiment. La distribution traditionnelle des femmes et des hommes chez les élèves dans les programmes d'études en formation professionnelle au Québec est respectivement de 43,6 % et 56,4 % (Gouvernement du Québec, 2008 ; Ouellette, 2008). On sait que les métiers sont fortement sexués et que cette division sociale du travail a un impact sur la SST des hommes et des femmes (dMessing et coll., 1998 ; Messing et Chatigny, 2004 ; Riel, 2009 ; Riel et Messing, 2011 ; Seifert et Messing, 2007).

1.2 La situation des femmes en parcours d'emploi à prédominance masculine

- 3 Les métiers traditionnellement féminins³ sont en effet caractérisés par des tâches répétitives, des postures statiques prolongées et une faible marge de manœuvre, alors que les métiers traditionnellement masculins impliquent souvent plus d'efforts, de déplacements et de marge de manœuvre. Une analyse des données de l'enquête EQCOTESST⁴ confirme que les femmes sont davantage touchées que les hommes par les troubles musculo-squelettiques (Stock et coll., 2013, 2008 ; Vézina et coll., 2011). Les résultats montrent que ceux-ci sont davantage exposés aux contraintes physiques que les femmes sauf pour ce qui est des gestes répétitifs, du travail à l'ordinateur et de la posture assise prolongés. Les femmes sont davantage exposées à l'ensemble des contraintes organisationnelles mesurées. Ces auteurs constatent aussi une relation entre les TMS et les facteurs psychosociaux. Les contraintes organisationnelles et les sources de violence dans les services où les femmes sont majoritaires affectent leur santé physique et psychologique ainsi que la conciliation travail-famille (Prévost et Messing, 2001). Les tâches réalisées par les femmes sont souvent perçues comme plus faciles, associées à des habiletés présumées intrinsèquement féminines et moins problématiques pour la santé ; les exigences cognitives, émotionnelles et physiques de leur travail sont sous-estimées (Seifert et Messing, 2007 ; Chatigny et coll., 2005 ; Messing et Seifert, 2001 ; McDiarmid et Gucer, 2001 ; Teiger et Bernier, 1992). Les femmes occupant un emploi traditionnellement masculin sont souvent plus exposées que leurs collègues masculins en raison d'aménagements et d'équipements inadéquats. Elles rencontrent de plus, encore aujourd'hui, de la discrimination ainsi que du harcèlement sexuel et psychologique (dont

Chatigny et coll., 2011 ; Pratte, 2008 ; Couture et coll., 2004 ; Gouvernement du Québec, 2001).

1.3 Des situations à risque pour les élèves de la formation professionnelle

- 4 Les élèves du secteur de la FP sont susceptibles d'être exposés en partie aux mêmes types de situations que celles mentionnées ci-dessus. Dans les ateliers et lors des stages d'études, ils peuvent se trouver exposés à divers risques en raison de l'activité pratiquée, du manque d'expérience et des environnements, comme l'ont révélé Girard et coll. (2006) à l'issue d'une étude exploratoire dans un CFP auprès des élèves (masculins) dans les métiers de l'automobile. Les chercheurs y ont trouvé un taux élevé d'accidents chez les élèves (22 %) en entretien d'équipement motorisé au cours d'une période de quatre mois. La plupart des accidents survenaient en mécanique automobile et carrosserie (83,3 % : 60/72 événements) et touchaient surtout les mains. Un questionnaire auprès d'élèves (123) révélait aussi des maux de dos et de tête, de la fatigue et des problèmes cutanés en lien avec les activités en ateliers. Les auteurs concluaient à la nécessité de documenter le phénomène, en lien avec le nombre plus élevé d'accidents chez les jeunes travailleurs, les 16 à 24 ans (données CSST et ESS-98, dans Ledoux et Laberge, 2006). Ce type d'études n'a pas été réalisé avec des populations féminines en CFP. Toutefois, Pratte (2008) a constaté que les situations de stage peuvent exposer les élèves à des risques psychosociaux importants chez les élèves féminines en parcours non traditionnels : discrimination pour accéder à un stage et pour réaliser les tâches prévues, harcèlement psychologique et sexuel, agressions verbales et physiques. Par ailleurs, chez des jeunes en parcours de formation aux métiers semi-spécialisés axés sur l'emploi, Laberge (2011) a pu observer des caractéristiques d'exposition différentes selon les métiers choisis par les filles et par les garçons.
- 5 Au cours de leur formation, les élèves doivent développer les compétences prescrites par le ministère de l'Éducation, du Loisir et des Sports (MELS) pour intégrer le marché du travail. La plupart des programmes d'études comportent un module d'enseignement de la SST. D'autres aspects de SST sont intégrés dans des modules d'enseignement concernant des compétences spécifiques au métier. Ils sont généralement présentés comme des règles et des procédures à appliquer, des attitudes à développer. En amont de la conception des programmes d'études, le MELS effectue une Analyse de profession (jusqu'à récemment appelée Analyse de situation de travail) avec la collaboration de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) et d'experts du métier, praticiens et enseignants. Bien que la loi (LSST, L.R.Q., S-2.1) établisse la responsabilité partagée des employeurs et des travailleurs, la culture de prévention dominante dans plusieurs milieux (petites et moyennes entreprises) mise sur la responsabilité individuelle. Par conséquent, l'intégration de la SST dans l'apprentissage des tâches ainsi que la prévention à la source sont souvent négligées (Delgoulet et Vidal-Gomel, 2013 ; Ouellet, 2009 ; Ouellet et Vézina, 2005 ; Chatigny et coll., 2005). Peu de formations offrent des outils pour déceler et prévenir les risques, pour développer des savoir-faire de prudence efficaces, indispensables pour atteindre les objectifs de production tout en protégeant sa santé (par exemple, déplacer un patient avec une collègue pour réduire la charge de travail) (Ouellet et Vézina, 2009).

- 6 En se penchant sur la construction de l'expérience en santé au travail de jeunes garçons en alternance entre le lycée professionnel et les stages en entreprise en France, Frigul et Thébaud-Mony (2010) ont constaté que la formation scolaire préparait mal à affronter les enjeux de SST sur le marché du travail. L'étude longitudinale a été réalisée auprès de trois classes, et par la suite auprès d'un groupe d'élèves afin d'établir les parcours de formation et d'insertion. Trois résultats retiennent notre attention : les auteurs notent un déficit du rôle critique de l'école dans l'apprentissage des risques professionnels ; en contextes d'insertion précaire et individualisée, la formation n'apporte pas des savoir-faire utiles pour faire face aux situations de travail vécues ; six jeunes sur 27 ont subi un accident de travail dans les deux ans suivant leur entrée en emploi. Une étude québécoise des situations de compagnonnage en milieu de travail avait aussi signalé des difficultés de transfert des stratégies de prudence apprises en milieu scolaire en lien avec les cultures de SST et avec la faible intégration de la SST dans l'accueil et la formation (Chatigny et coll., 2000).

1.4 Un contexte social favorable à l'étude de la SST en CFP

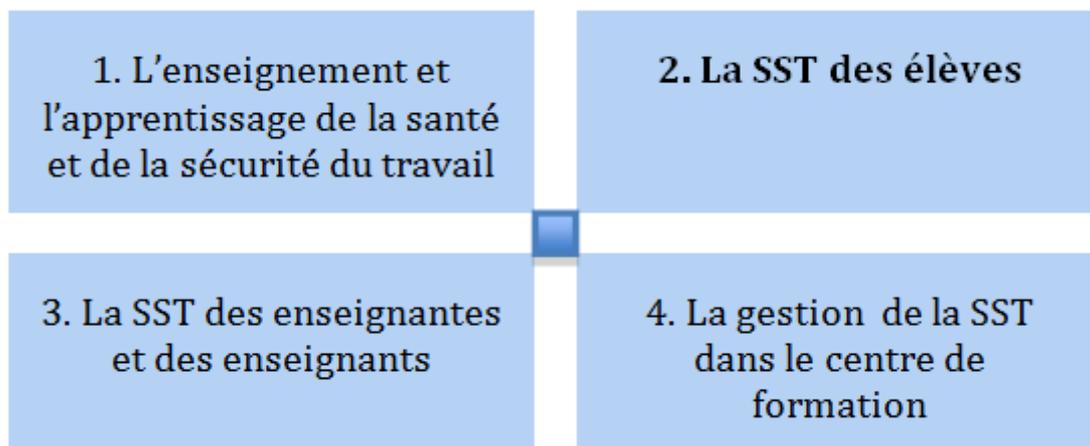
- 7 Depuis la signature du Protocole de Québec⁵ en 2003 et d'une entente administrative entre la CSST et le MELS en 2005 (Gouvernement du Québec, 2005), des développements sont survenus dans les CFP. Cette entente vise l'intégration de la SST dans la formation professionnelle et technique afin de réduire le taux élevé d'accidents chez les jeunes travailleurs⁶. Quatre principes y sont énoncés : les compétences en SST 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 ; la maîtrise des connaissances requises et des pratiques recommandées en matière de SST fait l'objet d'une évaluation intégrée à la formation ; le milieu de la 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 ; le matériel, l'équipement et l'environnement répondent aux normes et aux règles reconnues en matière de SST. C'est l'objectif de mise aux normes des machines qui a été poursuivi par la CSST jusqu'en 2013, d'abord avec le soutien de « conseillers prévention jeunesse » puis avec l'intervention des inspecteurs qui ont émis des constats d'infraction et imposé des délais de correction. Les interventions de la CSST visent les programmes d'études qui préparent à des métiers des secteurs d'emploi « prioritaires », définis ainsi en relation avec la fréquence et la gravité des accidents déclarés et reconnus par la CSST. Ce sont des emplois des secteurs primaires et secondaires, surtout traditionnellement masculins, et en partie mixtes. Les autres entreprises ou organisations des secteurs secondaires et tertiaires, surtout mixtes et traditionnellement féminins, ne sont pas soumises à toutes les obligations législatives, en particulier celles d'avoir un comité de SST paritaire et un représentant à la prévention. Ainsi, les interventions de la CSST dans les centres de formation visent prioritairement les métiers reconnus à haut risque d'accidents liés à l'utilisation de machines et d'équipements lourds.
- 8 Dans nos recherches antérieures, nous avons étudié les problématiques d'apprentissage de la SST dans des situations de formation ponctuelles et d'apprentissages opportunistes en cours d'activité de production. Dans la présente recherche, le contexte scolaire a suscité de nouvelles questions. Quelles sont les représentations de la SST des élèves chez

les acteurs de la SST dans l'école ? Quelles sont la place et les approches de la SST dans le référentiel de compétences du métier et dans l'enseignement ? Comment la formation et les conditions d'apprentissage influencent-elles les représentations, la santé et les compétences des élèves selon les programmes d'études ? Quel est le rôle joué par l'école, ses acteurs-clés et donc aussi par les élèves ?

1.5 Les objectifs

- 9 La recherche que nous avons réalisée visait à cerner les problématiques de SST en centre de formation professionnelle (CFP) en lien avec quatre dimensions ciblées en collaboration avec les partenaires sociaux concernés et en fonction de la revue de littérature (figure 1). Les objectifs spécifiques qui étaient poursuivis étaient : 1. de repérer les enjeux de SST, les acteurs clés, leurs dynamiques et leurs besoins ; 2. de préciser les contextes d'enseignement et d'apprentissage, les risques à la SST pour les enseignants et pour les élèves ; 3. d'analyser l'activité d'enseignants et d'élèves en contextes différents ; 4. de développer un réseau de partenaires sociaux concernés par la SST en FP. Cette recherche est exploratoire. Elle n'a donc pas la prétention de dresser un portrait complet de la situation, mais plutôt de repérer les aspects à considérer dans les interventions et recherches futures.
- 10 Les objectifs de l'article touchent plus spécifiquement la dimension 2, *La santé et la sécurité des élèves*. Elle sera abordée en fonction : des représentations de la SST des élèves, des risques auxquels sont exposés les élèves de COF, d'ESA et les élèves féminines en contextes traditionnellement masculins, puis des approches et des contenus de SST dans l'enseignement-apprentissage de la SST, et en particulier dans les documents ministériels.

FIGURE 1. DIMENSIONS DE LA SST EN CENTRE DE FORMATION PROFESSIONNELLE, ÉTUDIÉES DANS LE CADRE DE CETTE RECHERCHE



2. Méthodes

- 11 Notre approche est basée sur l'analyse ergonomique de l'activité de travail, et ce, dans une perspective compréhensive. Celle-ci distingue le travail prescrit du travail réel et recherche les déterminants de l'activité de travail comme leviers pour améliorer les

conditions de réalisation du travail ainsi que la santé (St-Vincent et coll., 2011). Notre problématique nous a amenées à explorer les situations de travail et d'apprentissage, les représentations pour l'action et les déterminants contextuels (Teiger, 1993). Les travaux portant sur le développement de didactiques professionnelles basées sur une approche ergonomique ont aussi alimenté notre compréhension (Vidal-Gomel et coll., 2014). Finalement, nous avons maintenu, au long de la démarche, une analyse différenciée selon le genre, pour comprendre et soutenir adéquatement les situations spécifiques rencontrées par les hommes et les femmes (Messing et Stelmann, 2006 ; Messing et Chatigny, 2004 ; Messing, 1999). La question du genre s'est posée d'emblée, non seulement pour les chercheuses mais aussi pour les partenaires sociaux concernés, devant la reconnaissance d'exigences différentes des métiers traditionnellement féminins et masculins, et face à certains obstacles rencontrés par les élèves féminines dans des programmes d'études à prédominance masculine.

2.1 La demande sociale et la participation comme modalités de la démarche ergonomique

- 12 La participation et l'intervention sont au cœur de notre démarche de recherche-action (St-Vincent et coll., op.cit. ; Chatigny et Vézina, 2008). Les partenaires qui ont participé au comité de suivi de la recherche, depuis l'analyse de la demande jusqu'à l'élaboration de pistes de travail, sont : la Centrale des syndicats du Québec (CSQ) qui était le premier demandeur, la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) et le ministère de l'Éducation, du Loisir et des Sports (MELS) qui ont appuyé la demande de financement, l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) qui a financé la réalisation et fourni une ressource pour la coordination des travaux du comité, puis la Fédération des commissions scolaires du Québec (FCSQ) et l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) qui se sont joints à l'équipe. Des enseignants et des cadres scolaires ont aussi été consultés pour la définition des méthodes et des pistes de travail, en début et en fin de recherche. Deux autres comités de suivi ont été actifs au cours de la recherche : un comité interne au CFP correspondant au comité de santé et de sécurité du CFP et un comité de travail avec le Service aux collectivités de l'UQAM et la CSQ concernant le volet Travail et santé des enseignantes et enseignants qui a aussi financé un volet de la recherche.

2.2 La sélection du CFP, des programmes d'études et des participants

- 13 Le CFP participant a été ciblé en collaboration avec la CSQ selon les critères suivants : intérêt partagé de la direction, du syndicat et des enseignants pour participer au développement de connaissances et de pratiques en SST ; offre diversifiée de programmes d'études comportant des exigences variées sur les plans de l'enseignement, de l'apprentissage, des environnements et des impacts potentiels sur la santé ; caractéristiques variées des enseignants et des élèves (sexe et âge, ancienneté et statuts d'emploi pour les enseignants). Des rencontres au CFP ont permis de valider l'intérêt de la direction, du syndicat local, du comité paritaire de SST de l'établissement, et des enseignants chefs de groupes. Si la direction a émis des craintes quant à l'impact possible des résultats éventuels, elle voyait en revanche la possibilité de valoriser les

particularités méconnues de ce secteur d'enseignement et ses efforts en matière de SST. Des préoccupations touchant tous les enjeux de SST avec un intérêt plus marqué pour l'apprentissage de la SST par les élèves, notamment pour les filles en parcours non traditionnel. Les rencontres ont conduit à la sélection de programmes d'études représentant des réalités différentes, du point de vue des personnes, des types de tâches et des environnements : *coiffure et décoration intérieure*, à prédominances féminines (ci-après COF et DEC) et *électromécanique de systèmes automatisés*, à prédominance masculine (ci-après ESA). Des données ont aussi été collectées auprès d'autres programmes d'études (comptabilité, dessin de bâtiment, esthétique, mécanique automobile, réfrigération, secrétariat, soudage-montage, vente de voyages).

- 14 Les 76 participants sont : 37 enseignants (25 provenant des 3 programmes ciblés ; 12H, 13F), 20 élèves (19 provenant des programmes COF et ESA : 11F, 8H), 11 représentants de la direction et des services professionnels (6 représentants de la direction, 3 conseillers pédagogiques, 2 magasiniers) et 8 participants externes au CFP (organismes partenaires, femme ayant terminé sa formation).

2.3. Les étapes et les méthodes de collecte et d'analyse des données

- 15 Les méthodes et les analyses utilisées dans cette recherche sont principalement qualitatives. La triangulation des méthodes et des sources de données a été réalisée à l'aide d'analyses documentaires, d'entretiens individuels et collectifs, d'observations ainsi que d'un questionnaire auto-administré. Elle a permis de valider la cohérence des données. Le tableau 1 résume les méthodes concernant les entretiens et les observations, pour chaque groupe de participants (élèves, enseignants, autres intervenants du CFP, intervenants externes au CFP).
- 16 Les sources documentaires provenaient des organisations et du CFP participants. Des données ont été recueillies concernant l'organisation du secteur de la formation professionnelle, les caractéristiques des élèves et des enseignants, les approches pédagogiques, les lésions, les politiques de SST. Une attention particulière a été portée aux documents traitant de SST, et plus spécifiquement à deux documents produits par le ministère de l'Éducation : le Rapport d'analyse de situation de travail (AST⁷) et le Programme d'études. Le premier est réalisé avec la collaboration d'experts du métier et constitue une base pour l'élaboration du second. Nous avons répertorié et catégorisé tous les énoncés en lien avec la SST. Nous présentons dans cet article une analyse comparative pour les programmes COF et ESA. Ont été identifiés les compétences traitant de SST, les énoncés et les approches correspondantes. Des catégories ont ainsi été constituées : les aspects qui renvoient à l'application de règles de protection, les aspects qui renvoient à des comportements préventifs et réflexifs.
- 17 Les objectifs des entretiens avec les élèves (collectifs) et les enseignants (individuels) étaient de cerner les parcours, leur activité dans le CFP, les acteurs clés de la SST, les défis, les facteurs qui influencent les expériences et représentations en SST, les accidents et les lésions professionnelles, les projets professionnels, les besoins. Avec chaque groupe de participants, nous avons abordé les quatre dimensions présentées plus tôt, mais en insistant sur certains aspects selon les rôles de chacun. Avec les élèves, tous majeurs, nous avons mis l'accent sur leur propre SST et sur les contextes d'apprentissages. Nous leur avons demandé ce qu'est pour eux la SST, ce qu'ils retiennent de la SST après un an

de formation, ce qui les a frappés lors de visites de milieux de travail, la tâche ou la manipulation qu'ils craignent le plus. Les élèves ont complété, séance tenante, un petit questionnaire auto-administré, procurant des données sur leur parcours scolaire et professionnel, leur situation familiale et leurs activités hors école, le cas échéant leurs difficultés d'apprentissage.

- 18 Les entretiens avec les autres groupes de participants visaient à mieux cerner les politiques et les pratiques entourant la SST dans le CFP, incluant les rôles et les dynamiques entre ces acteurs.
- 19 Les canevas d'entretiens et les questionnaires ont été conçus grâce à trois apports : la littérature, un canevas d'entretien développé en collaboration avec des collègues ergonomes (Delgoulet, Santos et Veyrac)⁸, des validations auprès d'enseignants volontaires d'autres écoles. Les outils de collecte ont été validés selon des modalités de pré-test et post-test : les canevas et questionnaires utilisés avec les enseignants ont été validés auprès de trois enseignants d'un autre CFP puis modifiés et testés de nouveau auprès d'un enseignant du CFP participant ; ceux concernant les élèves ont été évalués par deux enseignants participants. Pour l'analyse des données d'entretien, des catégories ont été constituées progressivement, à l'aide des thèmes préalablement définis ainsi que de thèmes émergeant des données recueillies (Paillé et Mucchielli, 2003). Nous avons d'abord transcrit les verbatim et les autres données en fonction des thèmes existants puis nous avons développé la grille d'analyse de manière itérative avec le codage des données. L'interprétation des résultats a été effectuée en croisant les résultats des diverses méthodes utilisées.
- 20 Les observations, dans les trois programmes ciblés, ont porté sur l'activité des enseignants et des élèves, ainsi que sur l'activité des magasiniers lors d'interactions avec des élèves (total de 24 heures). Une attention particulière a été portée aux aspects de SST (contextes, environnements, aspects enseignés, expérimentés, incidents, accidents).
- 21 Des validations des résultats ont eu lieu en fin de projet à l'aide d'entretiens collectifs auprès de 12 enseignants participants, de 7 enseignants non participants du CFP et de 18 enseignants d'autres CFP, ainsi que de 2 groupes de directions de commissions scolaires et de CFP. La dernière étape fut celle de l'élaboration des pistes de travail avec les partenaires et de la diffusion des résultats. Nous y reviendrons dans la discussion.

TABLEAU 1. SYNTHÈSE DES MÉTHODES PAR CATÉGORIE DE PARTICIPANTS (N =75)

37 enseignantes et enseignants (COF, DEC, ESA)	1 entretien (entr.) collectif avec 5 enseignants chefs de groupe de 5 programmes dont les 3 cibles (COF, DEC, ESA) ; 3F, 2H
	6 entr. individuels (2 par programme cible) ; 3F, 3H
	2 entr. collectifs de validation (1 ESA et 1 COF) avec 12 autres enseignants + 1 déjà participant (6 COF, 7 ESA) ; 6F, 7H
	6 observations de 5 enseignants (2 par programme ciblé) (dont 4 déjà participants) ; 3F, 2H
	1 entr. individuel téléphonique sur parcours non traditionnel ; 1F

	1 questionnaire auto-administré distribué lors d'une réunion pédagogique : 17 (dont 12 nouveaux participants)
20 élèves	2 entr. collectifs avec 16 élèves de 2 programmes (9 ESA, 10 COF) ; 11F, 8H
	1 entr. individuel ; 1F
11 représentants de la direction et de services internes	3 entr. individuels avec 2 directions générales et une direction générale adjointe (également direction adjointe du département ESA) ; 1F, 2H
	4 entr. individuels avec les directions adjointes des départements ciblés (3 +1 déjà participant) ; 2F, 2H
	3 entr. individuels avec des conseillers pédagogiques ; 3H
	2 entr. individuels avec des magasiniers ; 1F, 1H
8 participants externes au CFP	1 entr. coll. et 1 ind. avec 3 conseillers en prévention de la CSST ; 2F, 1H
	4 entr. ind. avec des représentants CSST, CSQ, MELS, FCSQ ; 2F, 2H
	1 entr. ind. avec une femme ayant terminé sa formation

- 22 Comme nous l'avons mentionné, les résultats présentés dans cet article concernent les élèves, mais ils proviennent des entretiens et observations auprès des élèves et des autres groupes de participants.

3. Les caractéristiques du centre de formation, de sa population et des élèves participants

- 23 Le CFP est situé en région semi-urbaine. Il emploie 146 enseignants (58F, 88H) et accueille jusqu'à 1500 élèves. Il offre plus de 20 programmes d'études à temps plein. Les élèves féminines en coiffure sont nettement plus jeunes que les élèves masculins en électromécanique de systèmes automatisés (tableau 2). Vingt élèves ont participé : dix femmes en coiffure, huit hommes et une femme en électromécanique de systèmes automatisés et une élève provenant d'un autre programme traditionnellement masculin.

TABLEAU 2. SEXE ET ÂGE DES 19 ÉLÈVES (SUR 20) DE COIFFURE ET D'ÉLECTROMÉCANIQUE DE SYSTÈMES AUTOMATISÉS ET REPRÉSENTATION HOMMES-FEMMES DANS CES PROGRAMMES AU QUÉBEC

Programmes d'étude	Représentation H-F dans ce programme au Québec	Sexe et âge (moyenne et étendue) des 19 élèves
--------------------	--	--

Coiffure	Métier traditionnellement féminin	97,2 % F ; 2,8 H ¹	10F, 0H	18 ans (18 à 20)
Électromécanique de systèmes automatisés	Métier traditionnellement masculin	95,6 % H ; 4,4 F ¹	1F, 8H	26 ans (20 à 42)

Gouvernement du Québec, 2008.

4. Résultats

- 24 Rappelons ici que, dans les centres de formation professionnelle, les élèves sont la plupart du temps en apprentissage dans les ateliers de pratique. On y trouve divers équipements, matériaux et produits, et dans le cas de COF, des clients, qui reçoivent des services au salon-école. Il est aussi fréquent que les élèves assurent le rôle de client pour leurs collègues afin de pratiquer les coupes, mises en forme (*brushing*) et colorations.
- 25 Nous présentons d'abord la diversité des représentations de la SST des élèves selon les groupes d'acteurs interviewés, puis les conditions d'apprentissage et leurs effets sur la santé des élèves, et finalement la SST dans les documents de programmation de l'enseignement.

4.1 La représentation de la SST des élèves par les acteurs-clés dans le centre de formation

- 26 Nous référons ici aux entretiens avec les représentations de la direction, les enseignants, les conseillers pédagogiques et les magasiniers, et puis les élèves. Nous présenterons quelques extraits représentatifs des points de vue rapportés et, lorsque nécessaire, des points de vue divergents. À l'occasion, nous référons aux observations pour appuyer ou nuancer les résultats des entretiens.

4.1.1 SELON LA DIRECTION : MANQUE D'EXPÉRIENCE, FATALITÉ ET NÉGLIGENCE ET ÉVÉNEMENTS INCONTRÔLABLES

- 27 La prévention des risques pour les élèves préoccupe hautement la direction, qui s'est engagée dans la mise aux normes des machines. Elle est toutefois consciente que ce type d'intervention ne concerne qu'une partie des élèves du CFP. Concernant les blessures, il est considéré « normal qu'il y ait des petits accidents en cours d'apprentissage : avec le couteau, le ciseau, l'autre main n'est jamais loin ». Le rapport à la SST est ici traité du point de vue de l'apprentissage qui permettra de réduire progressivement les blessures. Tous estiment aussi qu'« un accident c'est souvent un accident, un oubli, un mauvais mouvement ». La fatalité et l'erreur humaine sont ici invoquées. Or, dans ce CFP, les accidents ne faisaient pas l'objet d'enquête et les incidents n'étaient pas recensés, ce qui laisse dans l'ombre les causes réelles. La négligence est aussi évoquée, de même que les sanctions possibles contre un « manquement grave » : « un élève dangereux pour lui ou les autres pourrait se faire rencontrer », voire « être suspendu » de ses cours ou de l'école. Ça ne se serait jamais produit « mais les élèves le savent ». Chez certains participants,

nous avons relevé des confusions dans le discours entre problèmes de santé personnels des élèves et problèmes liés à leur activité en atelier, entre mesures de secourisme et mesures de prévention des risques. Cela n'est donc pas étonnant puisque les directions ne sont pas formées aux questions de SST et qu'aucune ressource spécialisée en SST n'avait été à l'emploi du CFP jusque-là.

4.1.2 SELON LES ENSEIGNANTS : MANQUE DE RESPECT DES RÈGLES ET DE MATURITÉ, FATIGUE ET CONSOMMATION

- 28 Ce qui retient l'attention des enseignants c'est la résistance des élèves à appliquer les règles de SST, pourtant « strictes » : code vestimentaire, port des équipements de protection individuelle (ex. : lunettes et bottes de sécurité en ESA, chaussures fermées et entretien du poste de travail en COF). Deux points de vue ressortent quant à l'attitude des plus jeunes. Certains enseignants évoquent leur manque de maturité en raison de l'âge et de l'éducation, comme en témoigne l'extrait suivant :

« Ils sont conscients et inconscients en même temps. Ils sont à l'âge, c'est comme s'ils sont immortels, ils le savent. Y a beaucoup de poussière, ils le disent, ils chialent après mais ils ne mettent pas leur masque. »

- 29 Mais être jeune serait un atout selon un enseignant en COF car ils n'ont pas encore de « mauvaises habitudes » dans leurs méthodes. Les enseignants de COF et d'ESA évoquent aussi les accidents pouvant être entraînés par la fatigue (dite généralisée chez les jeunes élèves en COF), la consommation de drogues et de boissons énergisantes. « On ne peut les interdire tous » dans les ateliers. Les enseignantes et les enseignants cherchent alors à amener les élèves en atelier à des moments de la journée où ils sont au meilleur de leur forme, alors qu'il n'y a pas un moment idéal pour tous. Il n'est donc pas étonnant que l'application des règles soit source de dissensions, voire de conflits en ESA, où certains enseignants disent que « ça joue dur » entre eux et avec les élèves. La situation est source d'inquiétude pour l'enseignant et les enseignantes de COF qui, d'une part, constatent que les élèves ont un mode de vie qui entre en conflit avec leurs études et, d'autre part, remarquent des dégradations de la santé de leurs élèves en lien avec les conditions d'apprentissage.

4.1.3 SELON LES CONSEILLERS PÉDAGOGIQUES : DES REPRÉSENTATIONS CONTRASTÉES

- 30 Les conseillers pédagogiques ont comme rôle d'appuyer les enseignants dans la planification et le développement des contenus et des méthodes d'enseignement et d'évaluation, notamment pour ce qui concerne la SST. Ils n'ont pas de rôle direct auprès des élèves, mais ils connaissent une partie de la réalité dans les ateliers d'apprentissage. Leurs approches de la SST diffèrent, certains considérant que les élèves sont inconscients et téméraires et qu'il faut les choquer pour qu'ils comprennent l'importance de faire attention : « Quand j'étais enseignant, je cherchais à les traumatiser avec des images fortes pour les faire réagir ». Or, paradoxalement, ce CP préfère maintenant garder ses distances avec les ateliers en raison des risques présents dans l'environnement :

« Il faut faire attention où est-ce qu'on marche, [...] wow. Eux sont habitués, je sais pas comment ils font mais pas moi, j'ai déjà eu des maux de tête, c'est pour ça que je limite mes déplacements, je dis au prof de venir me voir. »

- 31 Ce conseiller évoque donc des conditions d'enseignement et d'apprentissage à risque. Il renvoie aussi à des compétences de prudence que les enseignants et les élèves ont

développées. Mais ces aspects ne sont pas intégrés dans une réflexion pédagogique et dans le discours sur le rapport à la SST chez les élèves. À l'inverse, un autre conseiller cherche à jouer un rôle auprès des enseignants pour favoriser l'intégration de la SST dès l'écriture des plans de cours, à chaque étape, pour conscientiser les élèves « sans leur faire peur ». Ces deux conseillers sont affectés à des programmes traditionnellement masculins où l'on trouve des machines et équipements qui peuvent entraîner des blessures graves. Le troisième conseiller, affecté à des programmes traditionnellement féminins comportant moins d'équipements lourds, ne connaît pas les risques en ateliers et dit ne pas chercher à intervenir sur les questions de SST.

4.1.4 SELON LES MAGASINIERS : DES ÉLÈVES QUI ONT BESOIN DE CONSEILS

- 32 La SST et la performance des élèves sont au centre de l'activité des magasiniers : inventaire, choix et commande d'équipements, matériaux et produits (ex. : électrodes, meuleuses et gaz en ESA ; marottes, ciseaux et colorants en coiffure ; équipements de protection individuelle variés selon les programmes et les gabarits des élèves (ex. : gants, manteau, casque, lunettes, chaussures de sécurité). Ils connaissent les élèves car ceux-ci passent au magasin plusieurs fois par jour pour emprunter des équipements, des outils, et souvent pour recevoir les premiers soins. Ils disposent en effet de la trousse de premiers soins du département et en dispensent « tous les jours ». Pendant une période d'observation d'une heure au magasin, quatre élèves se sont présentées pour recevoir des soins à la suite de coupures aux mains avec des ciseaux. Les magasiniers profitent des interactions avec les élèves pour discuter. Les conseils les plus fréquents concernent la planification et le choix des équipements. Par exemple, des élèves d'ESA cherchent à éviter l'utilisation de certains outils qu'ils trouvent trop lourds mais qui sont nécessaires à certaines tâches. C'est l'occasion de leur proposer des stratégies d'utilisation d'équipements dangereux et d'insister sur l'importance de recevoir les premiers soins, même lorsque la blessure semble mineure, ainsi que sur l'alimentation et le sommeil. Les magasiniers disent qu'ils discutent peu de SST avec les autres intervenants.

4.1.5 SELON LES ÉLÈVES DE COIFFURE (COF) : D'ABORD LA CLIENTÈLE, PUIS SURTOUT CONTRÔLER SES POSTURES

- 33 Ces élèves définissent d'abord la SST par la protection de la clientèle : « D'abord la cliente, puis soi », « par exemple bien placer la cape et la crème pour la coloration ». Elles croient que la santé et sécurité au travail vise la clientèle. On retrouve donc un glissement de sens que nous retrouverons plus loin dans le Programme d'études. Il peut bien sûr exister un lien entre la SST de la travailleuse et la sécurité et le confort de la clientèle. Or, les seuls exemples qu'elles trouvent sont les impacts de leur travail sur la clientèle. Elles mentionnent par ailleurs la sécurisation de l'environnement de travail pour prévenir les chutes des clients et du personnel : balayer les cheveux, ranger les équipements, serviettes et fils, et éponger l'eau sur le plancher. Des élèves mentionnent, dans leurs définitions de la SST, la présence de produits chimiques dans l'air. Aucune ne parle de la pénibilité des contraintes posturales qu'elles ont grandement évoquées en réponse aux questions suivantes.
- 34 Ce qu'elles retiennent de leur formation est :
- « l'importance accordée par les enseignantes aux bonnes postures dans tous les modules de formation » (répétition et évaluation) :

« Les enseignantes en parlent tout le temps, faire attention pour protéger le dos et les épaules, faire des étirements » ; « s'asseoir », « se faire masser ».

- 35 Les élèves reconnaissent l'importance de contrôler leurs postures. Elles sont toutefois sceptiques quant aux effets des mesures (individuelles) préconisées, car elles ressentent déjà des douleurs récurrentes et constatent que leurs enseignantes, malgré qu'elles ne pratiquent plus le métier, en ressentent aussi. Les douleurs inquiètent les élèves car elles sentent qu'elles n'arrivent pas à les empêcher malgré qu'elles tentent de contrôler leurs postures. L'une d'elle dépeint bien cette inquiétude :

« C'est pour le corps, là, je commence, je suis juste dans mes cours et j'ai mal au bras, j'ai mal aux jambes surtout. Et je ne travaille pas encore, je suis juste dans mes cours ».

Cette crainte s'accompagne d'une résignation pour certaines d'entre elles.

« Déjà quand tu as le corps magané [abimé], faire des étirements, ça ne change plus grand-chose ».

« À mesure que tu travailles, ton corps s'affaiblit - puis de les voir [les coiffeuses] rester debout comme ça, 5-6 heures sans arrêt, je vais vivre avec ça parce que la job de bureau c'est pas pour moi ».

- 36 Les activités observées dans le salon-école ont révélé un travail debout prolongé avec pause facultative pour les élèves. C'est le modèle qu'elles observent chez leur enseignante, qui ne s'est jamais assise et n'a pas pris de pause pendant la période d'observations. Par ailleurs, les élèves retiennent : l'importance de l'entretien systématique du poste de travail, mais en questionnent le réalisme par rapport au temps disponible en salon de coiffure (ex. : désinfecter « tout le temps » les brosses et le pied de la chaise après chaque client) ; la présence de risques associés aux produits chimiques, mais ne se souviennent d'aucun moyen de prévention. Les observations ont effectivement permis de constater des efforts et des obstacles pour l'adoption de postures confortables et pour l'entretien systématique des lieux, en raison des équipements (chaises et lavabos peu ou pas ajustables), des espaces restreints et encombrés et des contraintes temporelles.

- 37 À la question « Y a-t-il une tâche ou une manipulation que vous craignez par rapport à votre santé ? », les élèves parlent de plusieurs aspects : de la coupe et des fréquentes coupures par manque d'expérience (ce qui confirme une hypothèse émise par les dirigeants) ; de coupures au moment de ranger les objets coupants (ciseau, rasoir) ; de brûlures avec le fer à friser ; des manipulations de produits chimiques (nous avons observé qu'elles ne portaient pas de gants, qu'elles travaillaient penchées au-dessus des produits et que la ventilation était faible) ; de la crainte de contracter des maladies de peau par contact avec la clientèle.

- 38 À la question « Que savez-vous de la SST dans l'école ? », la plupart des élèves mentionnent un facteur de stress lorsqu'elles croisent certains élèves masculins :

« Les filles, lorsqu'on va à la cafétéria, et que les gars, surtout de la construction sont là »

« c'est bestial »

« on est de la chair ».

- 39 Elles en ont déjà parlé à leurs enseignantes qui ont minimisé l'importance de ces événements, ce qui les heurte. Les élèves ne mentionnent pas les facteurs de stress associés aux clients qui viennent au salon-école et aux conditions comme l'absence de pauses ou les horaires prolongés, lesquels sont répertoriés dans le rapport d'analyse de situation de travail (AST) présenté plus loin. Pourtant, lorsqu'on leur demande ce qui les a

frappées lorsqu'elles ont visité un milieu de travail, c'est la pénibilité des postures de travail, mais aussi l'ambiance de travail « qui ne sera pas nécessairement bonne », par exemple froide et compétitive. Or, elles estiment que les conditions qu'elles rencontreront en salons seront meilleures que celles dans leur salon-école. Deux élèves avaient d'ailleurs été découragées par des proches de choisir la coiffure en raison de l'utilisation de produits nocifs pour la santé et de la dévalorisation sociale du métier.

4.1.6 SELON LES ÉLÈVES D'ÉLECTROMÉCANIQUE DE SYSTÈMES AUTOMATISÉS (ESA) : UNE RESPONSABILITÉ PARTAGÉE, MAIS SURTOUT RESPECTER LES RÈGLES

- 40 En ESA (n = 9), les élèves apportent une distinction que les élèves en COF n'ont pas apportée. Ils définissent la SST en fonction du partage des responsabilités ; celles de l'employeur (organisation, formation, équipements) et celles du travailleur (compétences, attitudes). Ils mentionnent plusieurs facteurs qui influencent la SST : la pression subie par les employeurs et les clients affectent les conditions, les décisions et la santé :
- « C'est souvent en voulant se dépêcher que ça peut arriver »
 - « quand la machine est arrêtée, la compagnie perd de l'argent, ça calcule le temps d'arrêt aussi »
 - « tu veux te dépêcher et tu passes à côté des mesures de protection »
- 41 la gestion de la productivité : « plus on veut produire, plus la SST chute » ; les horaires prolongés (« [...] le samedi et le dimanche, des conditions de travail épuisantes »), les problèmes d'accès à l'outillage. Ce qui a marqué les élèves lors des visites en milieu de travail, ce sont les horaires de travail prolongés pour assurer la fonctionnalité de systèmes complexes :
- « On n'a pas fini tant que le système ne fonctionne pas, la responsabilité est grande ».
- 42 Ils indiquent par ailleurs des mesures organisationnelles et individuelles pour minimiser les risques mais aucune ne vise la prévention à la source : être informés et formés sur les dangers provenant des machines, savoir travailler avec les équipements adéquats et les bonnes techniques, être humble, « ne pas avoir trop confiance en nos moyens ».
- 43 On peut ainsi constater qu'ils ont développé une certaine compréhension de la dynamique des milieux de travail. Or, certains s'inquiètent de l'absence de prise en compte, par leurs enseignants, des écarts entre l'école et l'entreprise :
- « On a le meilleur système de ventilation [à l'école] - aussitôt qu'on est dans une petite shop [entreprise], la ventilation c'est la porte de garage ouverte - c'est sûr qu'y a tout le temps de la boucane [fumée] qu'on respire »
 - « ils nous font croire que c'est pratique courante [port de lunettes, cadenassage⁹] même si ça ne l'est pas vraiment ».
 - « Ils nous parlent pas [...] que nos patrons ils vont s'en foutre ».
 - « Les compagnies ne font pas attention à ça, les mentalités accueillent mal la SST ».
 - « Tu fais comme tu peux ».
- 44 Tous ne se résignent pas toutefois, « Il faut l'imposer », dit un élève, témoignant d'un pouvoir possible (les filles en COF n'ont jamais évoqué la possibilité d'influencer les conditions de travail).
- 45 Comme les élèves de COF, ce que les élèves d'ESA retiennent de leur formation c'est la sensibilisation au respect des règles. Pour eux, cela se traduit non seulement pas des rappels des règles (porter les équipements de protection, cadenasser les machines), mais aussi par des affiches dans les ateliers sur le port des lunettes et de bottes, sur des

accidents graves avec des machines identiques à celles utilisées en formation. Le cadenassage est la manipulation qu'ils craignent le plus ; de commettre des erreurs critiques pour leur sécurité et celle des autres. Les élèves remarquent que les enseignants sont attentifs et responsables pour protéger les élèves et leur apprendre à se protéger, mais que l'enseignant ne peut surveiller tous les élèves en même temps. Les élèves craignent aussi les effets nocifs du bruit dans les ateliers malgré les protections auditives.

- 46 Trois élèves ont été découragés par leurs proches de choisir ce métier, dont un en relation avec des aspects physiques de SST : « Tu vas perdre ton doigt avant 30 ans ». Les autres avis concernaient la santé psychologique comme femme dans ce métier traditionnellement masculin, du fait d'être exposée à des comportements sexistes ; et le fait que ce métier est peu valorisé en comparaison d'autres métiers comme celui de mécanicien industriel.

4.2 Les conditions d'apprentissage et leurs effets sur la santé

- 47 L'analyse du registre d'accidents, les observations et les questionnaires auto-administrés ont permis une comparaison plus systématique des conditions d'apprentissage et des impacts perçus par les élèves de COF et d'ESA. Les résultats confirment des différences entre les contextes, et permettent d'établir des causes associées aux particularités des métiers et à une prise en charge différente de la SST par l'organisation. Nous présenterons la situation en COF, puis en ESA, et finalement celles de femmes dans des programmes d'études traditionnellement masculins.

4.2.1 LA SITUATION DANS LES ATELIERS DE COIFFURE (COF)

- 48 Dans le département de COF, on trouve des classes conventionnelles entourées de petits équipements pour pratiquer les opérations sur des marottes ou sur d'autres élèves. On trouve aussi un local plus grand comportant du mobilier et des équipements semblables à ceux d'un salon de coiffure (guéridons, chaises de coiffure, lavabos, séchoirs, fers à friser, etc.). Il s'agit tout de même d'un espace restreint pour le nombre de personnes, avec des espaces de circulation étroits et encombrés. Les petits équipements et matériaux doivent être empruntés au magasin selon les besoins spécifiques à chaque apprentissage (ciseaux, produits capillaires, etc.). La moitié des locaux a été rénovée. Les autres locaux sont qualifiés d'insalubres (fuites d'eau, humidité, moisissures) et de dysfonctionnels par les enseignants (manque d'espace, postes de travail et équipements insuffisants, en mauvais état et mal adaptés à la taille des élèves). Nous avons observé ces problèmes ainsi qu'un bruit intense et une forte odeur de produits de coloration. Les enseignantes se disent fatiguées de se battre pour obtenir peu. Lors d'un entretien collectif avec elles et des enseignants d'autres programmes, elles ont constaté un écart dans le traitement de leurs demandes par la direction, et plus précisément la rapidité de traitement des demandes provenant des départements « masculins ». Nous avons vu que les élèves constatent aussi que certaines de leurs conditions d'apprentissage sont problématiques.

TABLEAU 3. BLESSURES ET DOULEURS MENTIONNÉES PAR LES ÉLÈVES DE COIFFURE (COF) ET D'ÉLECTROMÉCANIQUE DE SYSTÈMES AUTOMATISÉS (ESA) EN LIEN AVEC LEURS ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE AU CENTRE DE FORMATION

Type d'atteintes	Élèves de COF (N = 10)	Élèves d'ESA (N = 9)
------------------	------------------------	----------------------

Blessures	6 élèves Zone cervico-brachiale (cou : 1, épaule : 1, mains : 1) Dos (4) Membres inférieurs (2 : 1 au genou et autre non identifiée)	6 élèves Zone cervico-brachiale (coude : 2, mains : 2) Dos (4) Membres inférieurs (genoux : 3)
Douleurs récurrentes ou permanentes	5 élèves Zone cervico-brachiale (dos : 3, tête : 1, cou : 1, bras : 1, poignet : 1, mains : 3) Membres inférieurs (3 dont 2 aux genoux)	Aucun élève

- 49 Aucune blessure n'avait été consignée au registre d'accidents fourni par l'école (2008-09) et les élèves ne rapportent pas de blessures ayant occasionné une absence depuis le début de leur formation. Aucun relevé n'est disponible pour les incidents et douleurs témoignant de dégradations des installations ou de la santé. Nos entretiens révèlent toutefois que des blessures dites mineures surviennent quotidiennement. Six élèves (N = 10) ont subi des blessures (tableau 3), mais aucune n'a été déclarée à la direction de l'école. Des douleurs récurrentes ou permanentes, de type musculo-squelettique, sont présentes chez la plupart des élèves. Les élèves affirment que ces douleurs sont liées aux apprentissages en atelier (contrairement à d'autres douleurs associées à des situations hors école). Le travail debout et les postures contraignantes dominant parmi les causes. Trois élèves indiquent aussi les mouvements répétitifs pour l'utilisation du ciseau. Le transport des poches de serviettes propres et souillées est aussi rapporté. Ces douleurs sont confirmées par toutes les enseignantes : « Toutes les élèves ont mal au dos » dit l'une d'elles. Elles pointent du doigt le mobilier et les équipements. Nos observations montrent par ailleurs que la durée des apprentissages exige le maintien prolongé de postures problématiques.
- 50 Devant le fait que les enseignantes se plaignent de l'état de fatigue des élèves qu'elles attribuent à leur mode de vie, nous avons questionné les élèves sur le nombre d'heures travaillées et sur le type de travail effectué. Toutes les élèves travaillent en parallèle à leurs études, au minimum 15 h/sem, et jusqu'à 46 h dans un cas (moy. de 23,9 h). Elles sont caissières (4), serveuse (1), vendeuse (1) et assistante en salon de coiffure (1). Ces emplois impliquent tous du travail debout prolongé tout comme le travail de coiffure. Il est donc possible que ces emplois contribuent à l'apparition et/ou au maintien des douleurs déclarées au dos et aux membres inférieurs. Pour ce qui est des membres supérieurs, ce sont surtout la serveuse et l'assistante coiffeuse qui peuvent être doublement exposées mais il faudrait analyser l'activité pour comprendre le travail de chaque élève-travailleuse et ses relations avec l'état de santé. Nos résultats permettent toutefois d'affirmer que les conditions d'apprentissage au centre de formation, identifiées et confirmées grâce à la triangulation des sources de données, sont problématiques pour le développement de douleurs et de troubles musculo-squelettiques. Bien que le présent article ne porte pas sur la SST des enseignantes, il importe de mentionner que le pattern de douleurs musculo-squelettiques des élèves correspond presque en tous points à celui de leurs enseignantes (Chatigny, 2011). Celles-ci ressentent en effet des douleurs aux mêmes zones corporelles en relation avec la pratique (antérieure ou concurrente) de leur

métier et avec les conditions de travail au centre de formation, qui les exposent en partie aux mêmes risques.

4.2.2 LA SITUATION DANS LES ATELIERS D'ÉLECTROMÉCANIQUE DE SYSTÈMES AUTOMATISÉS (ESA)

- 51 Dans le département d'ESA, on trouve une situation en partie différente : des salles de classes conventionnelles dites de théorie ; des salles de classes entourées de petits équipements pour « donner la théorie » et faire pratiquer des opérations (ex. : des panneaux de contrôle ou de montages) ; et un immense atelier-salle de machines similaire à ceux de grandes entreprises. Les observations donnent à voir un espace clair, aéré, propre, peu encombré, avec zones de circulation et de travail indiquées au sol. Des investissements importants ont été réalisés afin de réduire les risques à la sécurité (électricité, poussières, chutes, coupures) à la demande de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST). Les enseignants et les élèves considèrent que leur environnement est maintenant supérieur à ceux qu'on trouve sur le marché du travail. Ils rapportent toutefois, pour l'ensemble des locaux, des problèmes d'architecture, d'espace et d'aménagement qui augmentent les déplacements et les privent d'un bon contact enseignant-élève, ce qui représente une grande source de stress, surtout pour les enseignants. Nos observations confirment des contraintes spatiales dans certaines zones de travail, qui occasionnent notamment des manœuvres à risque (ex. : grimper sur des équipements pour atteindre une zone de rangement, se cogner ou se heurter à un autre élève en déplaçant un objet).

TABLEAU 4. ACCIDENTS AVEC BLESSURES INSCRITS DANS LE REGISTRE D'ACCIDENTS POUR LA PÉRIODE 2008-2009

Départements	Type de blessures et nombre d'élèves
Électr. de syst. automatisés (ESA)	Coupures au bras par pièce de métal, à la tête par équipement fixe (2), coup au dos (1), entorse au doigt par outil portatif (1)
Soudage-montage	Écrasements doigts et main par matériel et équipement fixe (3), coupures doigts et yeux par équipements fixes (2)
Charpenterie-menuiserie	Coupures par outil portatif (1)
Électricité	Doigt écrasé (1)
Réfrigération	Éraflures fesses (1)
Usinage	Coupure doigt par outil portatif (1)

- 52 Tous les accidents répertoriés au registre de l'établissement (2008-09) se sont produits dans des départements traditionnellement masculins (tableau 4). En ESA, il s'agissait de coupures, coups et entorse. La direction estime que ces situations ont été prises en charge. Or, nous l'avons vu plus tôt, il n'y a pas d'enquêtes d'accidents. Pour les élèves participants (N = 9), les questionnaires révèlent que six d'entre eux ont subi des blessures

touchant souvent plus d'une zone corporelle. Le dos et les genoux sont les plus touchés. Les élèves attribuent leurs blessures aux postures et aux mauvais mouvements. On sait que ces facteurs de risque ne sont pas pris en charge dans l'établissement, qui se concentre pour le moment sur les risques associés à l'opération des machines.

- 53 Les enseignants confirment de fréquentes coupures (plus ou moins sévères) avec des matériaux et des machines. Cette situation les inquiète même si les risques ont diminué depuis les interventions de la CSST. L'absence d'analyse d'accidents et d'incidents dans ce centre de formation ne permet pas d'aller plus loin sur les causes. Une chose est certaine, les conditions objectives identifiées grâce à la triangulation des sources de données, permet de confirmer qu'il existe, malgré les améliorations apportées au cours des dernières années, de multiples risques de coupure et d'écrasement associés au type de machines, au manque d'expérience et aux méthodes de travail.
- 54 La plupart des élèves en ESA ont aussi, comme en COF, un emploi rémunéré (6/9) à temps plein. Ils travaillent selon le cas de 4 h/sem. à 43 (moy. de 28,5 h/sem.), comme commis (2), installateur de portes et fenêtres, mécanicien industriel, travail en boulangerie ou technicien opérateur. L'un d'eux cumule deux emplois de camionneur et d'aide en électromécanique. Ces emplois comportent des exigences physiques, mais les données ne permettent pas d'établir une relation avec des blessures survenues à l'école. Contrairement aux élèves de COF, aucun ne rapporte de douleurs récurrentes ou permanentes. Ceci laisse penser que la santé musculo-squelettique n'est affectée que par ces emplois, mais ce serait étonnant considérant le travail debout prolongé pendant les apprentissages à l'école. Un échantillon plus grand de participants permettrait de le vérifier. Concernant la santé psychologique, la situation des élèves féminines est préoccupante. Nous en traitons dans la section suivante car elle touche des femmes de plusieurs programmes d'études, rencontrées dans le centre de formation participant et dans d'autres établissements.

4.2.3 LA SITUATION D'ÉLÈVES FÉMININES DANS DES PROGRAMMES D'ÉTUDES TRADITIONNELLEMENT MASCULINS

- 55 Des risques supplémentaires sont mis en évidence par les participantes provenant de programmes d'études majoritairement masculins, du fait d'être minoritaires comme femmes dans des cultures de métiers qui valorisent la démonstration de forces viriles plutôt que la prévention des risques à la SST, et qui tendent à rejeter la présence féminine. Nous avons interviewé trois femmes ; deux sont élèves et une a terminé récemment sa formation. Les résultats ont été validés auprès d'élèves d'autres programmes d'études. Ces femmes ne rencontrent pas nécessairement toutes les difficultés qui suivent, mais elles ont toutes vécu certains de ces obstacles, et en confirment la présence dans leurs milieux de formation ou de travail. Or, la santé psychologique, comme nous l'avons vu plus tôt, est rarement considérée en contexte scolaire comme une dimension de la SST.
- 56 Les participantes rapportent qu'en général elles sont bien acceptées en milieu scolaire. Elles rapportent que les enseignants (tous masculins, ce qui n'est pas le cas dans tous les programmes à prédominance masculine) interviennent généralement s'ils observent des comportements inadéquats chez les élèves masculins. Les interventions les plus efficaces sont celles d'enseignants qui interviennent fermement (ex. : en avisant l'élève qui a un comportement inapproprié qu'il peut quitter l'école si ça ne lui convient pas). Les

enseignants cherchent donc à contrôler ce type de situations, mais elles se produisent et se prolongent parfois dans le temps. C'était le cas pour une élève féminine (ci-dessous EF) dans un groupe d'élèves masculins (EM). Quatre d'entre eux racontent avec fierté la situation suivante à la chercheuse (Ch) lors d'un échange portant sur les risques physiques :

EM1 : Ben nous autres on l'a découragée mais elle est encore là.

Ch : Qu'est-ce que vous lui avez dit ?

EM2 : Ça se dit peut-être pas ici (rires).

EM3 : Toutes les jokes [blagues] sexistes [...].

EM4 : En fait on l'a préparée pour sa future job.

Ch : Est-ce que ça marche ?

EM4 : Elle est encore là, ça a marché.

EM3 : Ça prouve qu'elle veut.

EF : C'est un bon avant-goût de ce que ça va être. Ça dit que ce sera pas facile au début...

- 57 L'élève féminine écoute ce récit et exprime deux choses à ses collègues : qu'elle a bien compris qu'elle devra encore vivre cette situation quand elle sera sur le marché du travail, et que cela a des impacts négatifs sur son état. Un cinquième élève masculin, après quelques minutes, cherche à se démarquer des propos de ses collègues en affirmant la compétence d'une femme qui l'avait formé antérieurement, et que les femmes ont leur place dans le métier. Les autres élèves n'ont rien exprimé. Des recherches antérieures ont révélé qu'il suffit d'un collègue masculin négatif pour que la situation soit problématique pour les femmes en contextes non traditionnels, et que si un collègue masculin défend sa collègue il risque lui-même l'exclusion du groupe (Couture et coll., 2004). Dans ce cas-ci, la fréquence et l'ampleur des « blagues » évoquées dans le récit, le manque de connaissances sur le harcèlement, ainsi que le grand nombre de comportements de divers types que les enseignants ont à contrôler au cours d'une journée permettent de penser que l'enseignant a pu être au courant mais qu'il n'est pas intervenu (nous ne l'avons pas vérifié). Les enseignants confirment d'ailleurs des situations où ils « laissent aller » : à propos des règles de SST, par manque de temps et pour éviter de harceler les élèves ; à propos des élèves féminines, certains avouent ne pas savoir comment se comporter devant les situations de harcèlement.
- 58 L'ensemble des entretiens avec les élèves féminines en contexte non traditionnel met en lumière que les élèves peuvent rencontrer ces difficultés à l'école mais que les milieux de stages sont davantage problématiques. Un premier obstacle est d'obtenir une place de stage, puis une fois en stage, d'avoir accès à un accompagnement approprié et à des tâches pertinentes pour les apprentissages, ainsi que d'être intégrée dans le groupe. La majorité des femmes ont vécu de la discrimination : remise en question de la pertinence de leur présence dans ces emplois, dénigrement de leurs compétences et de leurs capacités physiques ; isolement, agressions verbales (et physique dans un cas), propos dégradants à caractère sexuel et sollicitation sexuelle. L'extrait qui suit illustre l'impact psychologique et physique que peuvent entraîner ces situations.

« Je suis pas tombée dans une bonne compagnie. Ils savaient que j'étais obligée de rester là pour avoir mon diplôme. Je ne faisais pas grand-chose, je passais le balai tout simplement. [...] La première semaine ils m'ont fait faire tout ce qui était possible pour que je m'en aille. Après un mois, il y a quelqu'un qui m'a accotée dans un coin. Après je suis partie. J'en ai parlé avec mes professeurs et ils m'ont donné mon diplôme pareil. Après ça, toutes les compagnies que j'ai faites, j'étais tout le temps stressée à cause de ça. Fait que j'avais mal au cœur, j'ai perdu connaissance je ne sais pas combien de fois. »

- 59 Savoir faire sa place, répondre aux blagues ou ignorer les comportements provocateurs ne sont que quelques-unes des stratégies de régulation des comportements sexistes (Couture et coll., 2004). Or, une précédente recherche avait révélé que ces stratégies ne sont pas toujours efficaces dans le temps, ni avec tous les hommes. Des femmes qui pensaient avoir gagné leur place ont fini par quitter l'emploi et, dans certains cas, sont retournées à des emplois traditionnellement féminins pour lesquels elles n'avaient pas d'intérêt. Les participantes révèlent que les comportements discriminatoires proviennent moins souvent des jeunes hommes que de leurs aînés, incluant de la part de représentants syndicaux. Or, les élèves masculins qui ont parlé des pressions exercées sur l'élève féminine (ci-haut) faisaient partie du même groupe d'âge. En revanche, certaines situations sont favorables à l'insertion : accueil et soutien par des collègues et par la direction, collègues du même âge, présence d'autres femmes, reconnaissance des compétences.
- 60 Par ailleurs, les participantes sont frappées par un rapport à la sécurité souvent différent chez les hommes. Elles constatent qu'elles sont plus soucieuses de la sécurité que leurs collègues masculins.
- « [...] On dirait que les gars c'est comme : « Regardez-moi, je peux le faire et je suis bon ». Il monte sur le toit puis il est pas attaché, il suffit qu'il glisse et qu'il tombe et il peut mourir [...] ; « s'il met un harnais, il va avoir l'air d'un fif [efféminé] ».
- 61 Nous verrons maintenant, dans cette dernière section des résultats, que les représentations de la SST et les situations d'apprentissage sont aussi en relation avec les prescriptions ministérielles pour l'enseignement des métiers. Nous référerons à l'analyse des documents ministériels pour l'enseignement des métiers de COF et d'ESA.

4.3 La SST dans les documents de programmation de l'enseignement

- 62 Le Rapport d'analyse de situation de travail (AST), produit pour orienter le développement du Programme d'études, s'appuie sur une analyse collective réalisée avec des représentants des milieux de travail (et souvent de formation) et un observateur de la CSST qui produit ensuite une liste documentée des risques à la SST. Bien que l'AST ne fournisse pas une analyse de l'activité de travail, elle contient des informations utiles sur le métier et sur les risques spécifiques : description générale du métier et des contextes de pratique, tâches et opérations, connaissances, habiletés et aptitudes requises, suggestions pour l'enseignement. Or, ce document n'est pas mis à la disposition des enseignants et des élèves. C'est le Programme d'études qui est le document de référence disponible et imposé pour l'enseignement. Il dicte les compétences à faire apprendre. Chaque compétence correspond à un module de formation d'une durée déterminée. Le programme d'études de COF est de 1455 heures pour 21 compétences. Le programme d'électromécanique de systèmes automatisés (ESA) dure 1800 heures et couvre 27 compétences. Les AST et Programmes d'études de coiffure (COF) et d'électromécanique de systèmes automatisés (ESA) n'ont pas été révisés récemment (Ministère de l'Éducation : COF : 1999, 2001 ; ESA : 2000, 2004). L'étude de ces documents fournit quand même une certaine compréhension des métiers concernés et des apprentissages attendus. Plus précisément, concernant la SST, l'analyse a permis d'établir les similitudes et les particularités, et de comparer les approches et le traitement de la SST dans l'enseignement des deux métiers. Les aspects de SST varient entre COF et ESA puisque les

tâches, les exigences et les risques associés à ces métiers diffèrent. Nous verrons toutefois que ces facteurs ne peuvent expliquer à eux seuls les différences de traitement de la SST dans les deux métiers.

4.3.1 LA SST DANS LE RAPPORT D'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL (AST)

- 63 En COF tout comme en ESA, la *description générale du métier* identifie des contextes de travail stressants (COF : clientèle ; ESA : arrêts de production, pression des supérieurs, heures de travail prolongées, décisions difficiles, entreprises peu intéressées par la SST). Or, en COF, ces aspects ne figurent pas dans la section SST mais plutôt dans celle des habiletés psychologiques à développer. La section *des risques à la SST* n'aborde que la présence de risques chimiques et posturaux. Les autres risques physiques comme les efforts statiques prolongés sont absents, de même que les risques psychosociaux et biologiques. Les risques chimiques et posturaux sont traités du point de vue du respect des règles (non énoncées) et pour seulement quelques-unes des « compétences » exigeant l'utilisation de produits chimiques (4/17 : défriser, colorer, décolorer, mèches). L'annexe produite par la CSST ouvre sur d'autres types de risques (incendies, électricité, ventilation, aménagements, postures, équipements, outils, produits chimiques, méthodes de travail). On constate donc l'absence d'éléments de SST dans plusieurs « compétences » et une absence presque totale de prévention à la source. Tout repose sur la responsabilité individuelle.
- 64 Dans l'AST d'ESA, la SST est traitée dans presque toutes les « compétences » (11/13) (*Code électrique, Loi sur la santé et la sécurité au travail*) par des renvois à des *normes spécifiques à un secteur d'emploi* (relatives au secteur alimentaire par exemple) et à des règles à respecter en lien avec les produits dangereux, le travail en hauteur et en vase clos, le travail physique, les équipements, les espaces, le bruit, les odeurs, la chaleur. Savoir se discipliner et faire preuve de prudence permettrait de rendre les risques « gérables » (Ministère de l'Éducation, 2004, p. 5). Tout comme en COF, les énoncés renvoient surtout à des comportements à contrôler. Ici toutefois, un nouvel aspect apparaît, celui d'agir sur les risques qui, nous le verrons, est repris dans le Programme d'études. Un message contradictoire apparaît toutefois dans l'AST lorsqu'il est précisé que « [...] la responsabilité de la sécurité au travail incombe toujours au travailleur » (p. 5), ce qui est contraire à la loi (LSST, L.R.Q., S-2.1), qui stipule une responsabilité partagée de l'employeur et du travailleur.

4.3.2 LA SST DANS LE PROGRAMME D'ÉTUDES

- 65 Les deux programmes comportent un module de 30 heures consacré à la SST, presque en début de formation. Cette « compétence » en SST est considérée comme « générale », donc non spécifique au métier (quelques programmes font exception avec une compétence SST reconnue spécifique au métier, témoignant d'une meilleure compréhension des compétences en SST rattachées à chaque métier et chaque contexte). Elle est traitée de manière théorique avec des activités pédagogiques de transmission et de découverte de connaissances dans des documents de référence. Elle est évaluée sur la base d'une participation active, non pas de la maîtrise de connaissances et de compétences. Le module SST du programme de COF se limite à des objectifs d'application de règles alors que celui d'ESA est un peu plus riche, avec des objectifs de réflexivité, d'analyse et d'élimination des risques qui peuvent procurer un certain pouvoir d'agir.

Malgré cela, les aspects législatifs dominant dans l'enseignement en ESA parce que le document de référence vraiment utilisé est lié aux normes de SST du secteur du bâtiment et de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST). L'enseignement est dispensé par des formateurs ou des enseignants accrédités par l'Association sectorielle paritaire pour la SST secteur construction, qui disent ne pas disposer de marge de manœuvre pour adapter et moderniser le contenu de ce module.

- 66 D'autres modules (compétences) de formation comportent des aspects de SST (ex. : Traitement des cheveux et du cuir chevelu, ou Maintenance de dispositifs mécaniques). Le programme fournit alors, pour chaque compétence, des indications qui renvoient surtout à des prescriptions que nous appellerons « d'application de règles de protection » (tableau 5). En COF, cela se traduit par des règles d'hygiène, de sécurité, des règles en coiffure (ex. : application juste des moyens de prévention des dermatoses, réalisation conforme des tests cutanés [sur la cliente]). Bien qu'il puisse y avoir un lien entre la sécurité de la coiffeuse et du client, ce lien n'est pas élucidé. La sécurité de la cliente est traitée comme un aspect de SST. Ce glissement se répète dans d'autres modules et introduit une confusion concernant la personne visée par la SST, la travailleuse.

TABLEAU 5. ÉNONCÉS CONCERNANT LA SST DANS LES PROGRAMMES D'ÉTUDES DE COIFFURE ET D'ÉLECTROMÉCANIQUE DE SYSTÈMES AUTOMATISÉS (EN GRAS, LES ASPECTS QUI PEUVENT PROCURER UN CERTAIN POUVOIR D'AGIR SUR LA PRÉVENTION)

COIFFURE	ÉLECTROMÉCANIQUE DE SYSTÈMES AUTOMATISÉS
Dans le module de SST (30 h ; 2 ^e module/27)	
Compétence « Santé et sécurité »	Compétence « Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction »

<p>Les aspects qui renvoient à l'application de règles de protection</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les règles d'hygiène - Appliquer les règles générales de santé et de sécurité - Appliquer les règles générales de santé et de sécurité particulières au domaine de la coiffure 	<p>Les aspects qui renvoient à des comportements préventifs et réflexifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer une attitude responsable à l'égard des agresseurs de la santé et de la sécurité - Être consciente ou conscient de l'importance du respect des normes et des règlements en matière de santé et de sécurité du travail - Réfléchir à l'importance d'acquérir une compétence en matière de santé et de sécurité au travail - Présenter un bilan contenant une évaluation de sa propre attitude à l'égard de la santé et de la sécurité au travail - Comparer les comportements à risque observés sur un chantier de construction et dégager les principes fondamentaux déterminant un comportement sécuritaire <p>Les aspects qui renvoient à des initiatives d'information</p> <ul style="list-style-type: none"> - S'informer des risques inhérents aux chantiers de construction - S'informer des normes et des règlements relatifs à la santé et à la sécurité sur les chantiers de construction - Se renseigner sur les mesures à prendre en cas d'urgence <p>Les aspects qui renvoient à des compétences en SST et au développement d'un pouvoir d'agir sur les risques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître une situation dangereuse ou un comportement à risque et les mesures préventives applicables - Expérimenter des situations dans lesquelles il est nécessaire de prévenir les risques et d'éliminer les dangers au regard de l'environnement, des installations, de l'équipement et de la machinerie, du matériel et des outils, des sources d'énergie, etc. - Participer à des activités permettant de reconnaître les symboles et les signaux liés à la prévention des risques
<p>Dans les autres modules d'enseignement</p>	
<p>Bien-être du client (34 occurrences) SST en général - respect des règles (26). Ex. : « Appliquer des règles de santé et de sécurité particulières au domaine de la coiffure. » Risques chimiques (24) Postures et technique (6)</p>	<p>Respect des règles de santé-sécurité et de sécurité (21 occurrences) Port d'équipement de protection individuelle (20) Conformité aux normes (11) Vérification exhaustive des outils et de l'équipement (10) Rangement soigné des matériaux, des outils et de l'équipement (9)</p>

- 67 Nous avons vu que les élèves reçoivent des cours théoriques sur la SST à partir du deuxième module de formation. Rapidement, débutent aussi les apprentissages en ateliers. Les élèves sont alors appelés à « appliquer » les consignes de SST relatives aux règles établies par l'école et par les enseignants. Ils découvrent progressivement divers risques associés aux tâches et aux environnements dans lesquels ils évoluent. Les entretiens avec les enseignants révèlent qu'ils discutent souvent des méthodes de travail

pour réaliser les opérations attendues. En revanche, ils explicitent peu leurs propres stratégies de prudence lors des démonstrations. Les savoir-faire de prudence, qui sont une composante importante des savoir-faire efficaces (Ouellet et Vézina, 2009), ne sont que partiellement traités. Les entretiens avec les enseignants avaient révélé que la plupart d'entre eux n'avaient jamais eu d'occasions de partager leurs pratiques du métier et d'enseignement de la SST. Ces compétences sont fortement incorporées et donc difficiles à expliciter (Leplat, 1997). Alors quand on leur demande quelles sont leurs pratiques d'enseignement en SST, ils évoquent surtout les règles de SST. Ils ne voient pas qu'ils intègrent plusieurs aspects de SST dans leurs planifications et leurs enseignements, ce dont témoignent les observations. Des observations plus approfondies seraient toutefois nécessaires pour mieux connaître l'activité des enseignants en relation avec la SST et comment elle s'articule avec les représentations de la SST des élèves et avec les prescriptions. Une difficulté rapportée par les enseignants de tous les programmes est d'interpréter le programme d'études et de déterminer et faire appliquer les règles. Ils font au meilleur de leurs connaissances et expériences, en fonction des règles explicites définies par l'école (ex. : concernant les déplacements sécuritaires, le port d'équipements de protection individuelle dans les ateliers) et des règles souvent implicites du collectif (ex. : le seuil de tolérance pour le port des chaussures de sécurité lors des périodes hors atelier). L'application des règles est évaluée de manière dichotomique avec la note Succès ou Échec (comme les autres compétences). Il n'y a pas de place pour une reconnaissance du processus ou de la situation de travail.

5. Discussion

5.1 Une contribution ergonomique avec une analyse différenciée selon le genre

- 68 Cette recherche s'inscrit dans la continuité des travaux en ergonomie sur la formation et l'apprentissage, et plus précisément sur l'activité des formateurs et des apprenants (dont ceux rapportés par Lacomblez et coll., 2006). La contribution plus spécifique pour la réflexion lors du dernier symposium mixte *Ergonomic Analysis of Work and Training et Gender and Work* (Congrès de l'Association internationale d'ergonomie 2009) s'inscrivait dans l'axe « Situations de formation et d'apprentissage spécifiques à certaines populations, et en particulier les femmes ». Une analyse ergonomique de l'activité, d'après une analyse différenciée selon le sexe/genre, a permis d'apporter des connaissances pertinentes pour faire évoluer la situation des élèves féminins et masculins dans divers programmes d'études. La combinaison des méthodes et le croisement des données sur les représentations de plusieurs groupes d'acteurs, sur l'analyse de l'activité et des conditions d'apprentissage, ainsi que sur les prescriptions ministérielles ont permis de saisir une partie de la dynamique et des enjeux concernant la SST des élèves. Pour les fins de la discussion, nous retiendrons les aspects suivants.

5.2 Une approche comportementale et individuelle

- 69 L'analyse des représentations des groupes d'acteurs et des documents ministériels révèle une approche comportementale de la SST. La SST est traitée comme une connaissance générale d'application individuelle de règles supposées protéger des risques physiques

générés par la tâche et par les individus (mauvaises postures, non-respect des règles). Elle se manifeste principalement par des savoir-être et par des savoir-faire d'application de règles et de contrôle de soi. D'où qu'elles viennent, les prescriptions pour l'enseignement se limitent à la transmission d'informations sur la SST, à l'application de règles et au contrôle de comportement. Le programme d'études d'ESA introduit toutefois une dimension d'analyse des risques dans l'environnement, mais les élèves ne se souviennent pas avoir appris quelque chose à ce sujet, ce qui ne veut pas dire que ce soit exact.

Bien qu'ils aient pour la plupart pris connaissance des droits et des responsabilités des travailleurs et des employeurs dans leurs cours de SST, peu d'élèves se souviennent que l'employeur a l'obligation de faire de la prévention à la source, et qu'eux-mêmes ont le devoir de participer.

Le programme d'études en COF introduit une confusion persistante sur la personne concernée par la SST en traitant du confort et de la sécurité du client dans les rubriques SST. Pour les élèves, la SST c'est d'abord s'adapter au client, puis ensuite faire attention aux postures. La relation de service n'est pas traitée comme dynamique où le client pourrait être un partenaire dans une relation de coopération (Falzon et Lapeyrière, 1998). Évidemment, la SST n'est donc pas traitée comme une dynamique collective avec les autres élèves, ou les futurs collègues de travail (Delgoulet et Vidal Gomel, 2013). À notre connaissance, les formations en SST, même universitaires, traitent peu de cette dimension qui procure une marge de manœuvre pour agir en prévention. Mentionnons que seulement quelques enseignants, parmi l'ensemble des participants, ont déjà suivi une formation sur la SST et que les enseignants ont peu d'occasions d'explicitier leurs savoirs d'expérience en matière de SST.

5.3 Certains aspects de la santé physique

- 70 C'est d'une partie seulement de la santé dont il est question, associée surtout aux risques mécaniques, posturaux et chimiques. Les premiers sont davantage pris en charge par le CFP avec la mise aux normes des machines. Les autres sont connus, surtout en COF, mais reposent principalement sur le faire attention. La dimension psychologique est occultée par tous les acteurs rencontrés. Elle apparaît pourtant dans les rapports d'analyse de situations de travail mais disparaît dans les programmes d'études. Cette situation n'est toutefois pas différente de celle qu'on trouve sur le marché du travail. Certains enseignants et plusieurs élèves ne se doutent pas qu'il peut y avoir un lien entre travail et santé psychologique (Chatigny et coll., 2012).

5.4 Des déterminants environnementaux et organisationnels

- 71 Plus on s'approche des acteurs qui accompagnent les élèves dans leurs apprentissages, plus se révèle une autre facette de la SST, celle des risques provenant des tâches et des environnements. Et quand on observe de plus près l'activité en atelier, on constate que l'organisation des activités d'apprentissage peut aussi accentuer les risques avec le maintien prolongé de postures statiques et la répétition élevée de mouvements sans pauses suffisantes. Si le risque zéro n'existe pas, la situation étudiée en est éloignée, surtout en COF. Les élèves féminines sont particulièrement affectées par les troubles musculo-squelettiques. Ces résultats rappellent que, sur le marché du travail, les femmes sont davantage touchées que les hommes par les troubles musculo-squelettiques en

raison du type de travail effectué, des fortes contraintes posturales et de la haute répétition des gestes (Stock et coll., 2013; 2008 ; Vézina et coll., 2011).

5.5 Des élèves préoccupés par leur SST

- 72 Tous les élèves rencontrés se disent conscients de l'importance de la SST. Comme c'était le thème de la recherche, ils ont pu amplifier l'expression de cet intérêt. En revanche, ils rapportent des inquiétudes qui méritent une attention particulière : l'écart appréhendé entre l'école et le milieu de travail pour les élèves d'ESA, la dégradation progressive de leur santé pour les élèves de COF, la confrontation à la discrimination pour les élèves féminines dans les programmes à prédominance masculine. Les élèves de COF s'inquiètent en effet de leur capacité à tenir dans le métier. Il est possible que les douleurs se dissipent avec l'adaptation et l'expérience. Nos résultats permettent toutefois de penser que des élèves pourraient quitter l'école avec des atteintes chroniques : 1) les douleurs persistantes ou récurrentes qu'elles rapportent correspondent aux zones corporelles douloureuses chez les enseignantes (Chatigny et coll., 2011), en lien avec leur pratique de la coiffure ; 2) elles apprennent, dans le salon-école, dans des conditions semblables aux conditions en salon de coiffure : service clientèle, travail debout prolongé avec bras en élévation, répétition de gestes, équipements peu ajustables et endommagés, peu de pauses ; 3) le fardeau de la prévention repose sur les travailleuses car la formation ne les prépare pas à agir sur les conditions. Ces situations ne sont pas étrangères aux maigres leviers dont disposent les travailleuses de ce secteur non syndiqué et non prioritaire en vertu de la loi sur la prévention en SST, à l'invisibilité sociale des enjeux de SST dans les métiers traditionnellement féminins, et à une faible évolution technologique qui obligerait l'école à investir dans de nouveaux équipements. Pour les élèves d'ESA, la culture de ces métiers très masculins pourrait limiter le transfert des apprentissages réalisés à l'école (Chatigny et coll., 2000). Même si les enseignants et enseignantes connaissent une partie de ces réalités, les élèves ne semblent pas trouver d'écho à leurs préoccupations et se sentent impuissants. Même si les activités professionnelles à l'extérieur du centre de formation peuvent aussi jouer un rôle dans leur état de santé (Laberge et coll., 2011), les conditions observées au centre de formation sont sources de risques importants sur le plan musculo-squelettique.

5.6 Des questions de genre

- 73 Un enjeu de genre professionnel apparaît ici (Clot et Faïta, 2000) qui concerne les « composantes interpersonnelles de l'activité subjective », les « conventions d'action » dans les collectifs. Il peut limiter l'utilisation des équipements de levage, le port de protections individuelles ainsi que les coopérations qui permettraient de réduire les risques lors des manutentions d'objets. Un autre enjeu de genre apparaît aussi, celui des rapports sociaux de sexe déterminés par la culture, l'éducation, les institutions (Messing et coll., 2003) et qui recoupe la question du genre professionnel (comme le pressentent Clot et Faïta). Les collectifs masculins du secteur du bâtiment (secteur dans lequel se trouve ESA) vouent un culte à la force brute et protègent cet héritage au détriment de la santé de collègues hommes et femmes moins costauds. Ces pratiques sont souvent accompagnées de gestes et de mots qui favorisent la discrimination et les représailles envers les collègues féminines (harcèlement, isolement, agression verbale, sexuelle) (CIAFT, 2011 ; Couture et coll., 2004 ; Chatigny, 2009). Elles créent des situations de vulnérabilité, la négation des

risques et de leurs effets délétères, et favorisent la passivité face à la SST. Sur le plan des représentations, soulignons l'importance de déconstruire les idées : que le travail dans les secteurs féminins est sans conséquences importantes pour la santé, que la sécurisation des machines dans les secteurs masculins suffit à prévenir les risques à la santé, que les dégradations progressives de la santé ne méritent pas d'être déclarées et que la SST doit être subie, que le respect des règles de SST implique un manque de virilité.

5.7 La démarche partenariale et les développements en cours

- 74 En amont de la réalisation de cette recherche, il y avait une demande syndicale qui est devenue une demande sociale grâce au travail avec les partenaires dans le comité de suivi de la recherche. Un objectif de la recherche était de favoriser le développement d'un réseau d'acteurs-clés concernés par la SST dans les CFP. Nous pensons l'avoir atteint en raison du maintien de la participation de tous les organismes jusqu'à la fin du projet (malgré quelques absences), et surtout de la qualité de leur engagement dans les échanges portant sur les développements nécessaires de la SST en CFP. Des pistes de travail ont été développées à partir des résultats marquants pour les quatre axes de la recherche. Les partenaires ont défini cinq priorités d'intervention : 1) sensibiliser tous les intervenants en FP à un nouveau regard sur les quatre axes de la SST étudiés ; 2) passer d'un portrait local à un portrait provincial ; 3) étudier les structures en place et les développements actuels ; 4) former tous les intervenants et mettre en place les ressources pertinentes ; 5) partir des besoins et des pistes de travail des enseignants, à continuer de documenter, pour développer sur les quatre dimensions étudiées.
- 75 Jusqu'à présent, c'est la sensibilisation qui domine. Nous avons été invitée à présenter les résultats lors de colloques rejoignant des délégués syndicaux, des directions et des enseignants. Nous participons actuellement, à titre d'invitée par le MELS et la CSST, à deux tables de concertation : l'une pour élaborer un cadre de référence pour l'apprentissage de la SST dans les programmes d'enseignement technique au collégial ; l'autre pour élaborer une stratégie d'intervention auprès des universités québécoises pour intégrer la SST dans la formation des maîtres en enseignement professionnel. Ces deux demandes interrogent la formation. Elles permettent d'envisager un relèvement des connaissances des enseignants et des élèves en matière de SST et un enrichissement de l'approche préventive. Un enjeu important consiste à permettre aux élèves de développer non seulement des connaissances sur la SST et des réflexes individuels de protection, mais aussi d'apprendre à distinguer les indicateurs précoces de détérioration de leur santé et des environnements, et d'apprendre à devenir des acteurs de la prévention collective. Il faudrait donc enrichir aussi la démarche de conception des programmes à l'aide d'une réelle analyse de l'activité de travail. Il faudrait par ailleurs d'autres recherches, plus proches de la didactique professionnelle, pour étudier les activités d'enseignement-apprentissage de la SST dans les ateliers.
- 76 Un projet de développement pointe du côté des conditions d'enseignement et d'apprentissage dans les centres de formation professionnelle. L'une des commissions scolaires (qui regroupe plusieurs écoles et CFP) qui participait à une rencontre de présentation des résultats organisée par la Fédération des commissions scolaires, nous a invitée à discuter avec son comité de SST. Un projet paritaire (patronal-syndical) a vu le jour sur la santé psychologique dans un CFP. La CS a par la suite proposé deux stages pour des étudiants à la maîtrise professionnelle en ergonomie. Pour ce qui est du CFP

participant, son plan d'action annuel inclut maintenant des actions visant aussi les programmes à prédominance féminine.

5.8 Des aspects à développer

- 77 Quatre aspects centraux qu'il faudra réussir à faire remonter avec les partenaires sont : 1) l'interdépendance des dimensions de SST dans l'établissement, 2) l'articulation des approches et des rôles des acteurs-clés de la SST face à la SST des élèves, 3) l'équité dans les approches et les efforts de prévention, 4) le rôle du milieu scolaire dans l'apprentissage de la prévention à la source. Premièrement, la SST des élèves, celle des enseignants, l'enseignement et l'apprentissage de la SST, et la gestion de la SST s'influencent mutuellement. Même s'il est impossible de développer en même temps sur tous ces plans, il est important de ne pas les traiter en silo. Par exemple, la SST des élèves est au cœur de l'activité des enseignants, qui s'inquiètent souvent pour la SST des élèves et se confrontent à de multiples prescriptions. Les élèves de COF s'inquiètent de voir leurs enseignantes affectées par des troubles musculo-squelettiques. Les enseignants rappellent les règles et planifient le mieux possible les activités pour minimiser les risques. Ceux-ci sont liés à la gestion de la SST, notamment aux politiques et aux règles de SST définies par l'école, aux investissements en matière d'équipements et d'aménagements. Deuxièmement, chaque groupe d'acteurs rencontré a une certaine connaissance de la situation des élèves, mais les approches et les interventions ne sont pas concertées ni toutes cohérentes. La synthèse des récits et des observations révèle un manque de connaissance de ce que font les autres et un manque de cohérence des approches en SST au sein de l'école et des programmes. Troisièmement, on constate qu'un ensemble de ressources et de contraintes influence le développement de la santé et des compétences, de manière différente selon les programmes d'études. Certains déterminants sont liés aux spécificités des métiers concernés, aux tâches et exigences associées, et aux évolutions technologiques dans le cas d'ESA. D'autres déterminants, plus macro, d'ordres culturel, économique et législatif, influencent les approches et le traitement de la SST des élèves féminines et masculins, ainsi que les représentations, les conditions d'apprentissage, les rôles concernant leur santé. Il importe donc de s'attarder à ces différences pour mieux répondre aux besoins des élèves de chaque programme d'études. Il pourrait être utile de se pencher sur la situation des garçons dans les programmes à prédominance féminine, mais on sait que l'urgence actuelle au Québec est d'avancer sur la question de la SST des femmes en parcours non traditionnel en raison de la gravité des atteintes à leur intégrité physique et psychologique.¹⁰ Nous amorçons la préparation d'un projet de recherche concertée sur les leviers favorisant l'intégration et le maintien des femmes en emplois à prédominance masculine. L'équipe de recherche est interdisciplinaire avec l'ergonomie, la communication, la gestion des organisations et la sociologie. Finalement, la mission du milieu scolaire face à la SST doit être discutée comme le proposent Frigul et Thébaud-Mony (2010). Assume-t-elle bien ses rôles et a-t-elle les moyens de les rendre opérationnels et de les articuler avec ceux des milieux de travail? Sa mission de faire apprendre la rendrait-elle myope sur les autres apprentissages nécessaires en formation professionnelle ?
- 78 Nous venons de terminer un outil pour les centres de formation professionnelle (Chatigny et Tondoux, 2014) qui permettra peut-être d'introduire une approche qui intègre les trois aspects mentionnés. L'outil été élaboré en relation avec les pistes de travail avancées par

les partenaires. Il comporte un volet de vulgarisation des résultats de la recherche sur les quatre dimensions étudiées et un guide de questions permettant un pré-diagnostic de la situation dans le CFP. Pour le volet SST des élèves, les questions soulèvent notamment la recension des incidents et des douleurs ressenties et les rôles des élèves dans les activités de prévention.

6. Les limites de l'étude

- 79 Cette étude de cas comporte des limites en raison du petit nombre de participants, d'établissements scolaires et de programmes d'études. Il sera donc nécessaire d'effectuer des études longitudinales pour compléter et valider les résultats auprès d'autres centres de formation. De même, les questions que nous commençons seulement à effleurer sont celles de la place de la SST dans les activités d'enseignement et d'apprentissage, de leur articulation avec les savoirs d'expérience des enseignants et des élèves, et avec les représentations et les pratiques des milieux de travail qui accueillent les stagiaires. L'analyse ergonomique comparée de dispositifs et de pratiques plus ou moins évolués dans un même programme d'études, mais dans des établissements différents, permettrait peut-être aussi de définir des modèles de développement durable. Une analyse conjointe ergonomie et didactique professionnelle serait très utile comme en témoigne la récente recherche de Vidal-Gomel et coll. (2014).

BIBLIOGRAPHIE

- Chatigny, C. (2009). Santé et maintien des femmes en emplois dits traditionnellement masculins. Actes du 44e Congrès de la Société d'ergonomie de langue française, 22-24 septembre, Toulouse.
- Chatigny, C., Hastey, P., Riel, J., Nadon, L. (2011). Le travail enseignant en centre de formation professionnelle et la santé et sécurité : plusieurs enjeux interreliés. Colloque *Le travail enseignant au XXIe siècle*, 16 au 18 mars, Lyon.
- Chatigny, C., Gingras, C. (2008). Analyse ergonomique de la situation rencontrée par des femmes en contexte d'emploi traditionnellement masculin. 3e Conférence internationale CIST sur les facteurs psychosociaux au travail, 1er au 4 septembre, Québec.
- Chatigny, C., Balleux, A., Martin, M., Grenier, J. (2005). *Apprentissage des tâches et prévention des troubles musculo-squelettiques : dynamiques de formation en santé et sécurité au travail dans trois entreprises du secteur avicole*. IRSST, Montréal, 40 p.
- Chatigny, C., Cloutier, E., Lefebvre, S. (2000). On-the-job Mentoring in a Machine Shop : an Important but Imperfect Experience for Apprentices. Actes du Congrès de l'IEA, San Diego, 30 juillet - 4 août, 2, 672-675.
- Chatigny, C., Messing, K., Laperrière, E., Thibault, M.-C. (2005). Battle fatigue : Identifying stressors that affect counsellors in women's shelters. *Canadian Woman Studies*, 24, 1. 139-144.

- Chatigny, C., Tondoux, A. (2014). *La santé et la sécurité du travail dans les centres de formation professionnelle. La prévention, un projet collectif*. IRSST. www.irsst.qc.ca/-publication-irsst-centres-formation-professionnelle-rf-802.html
- Clot, Y., Faïta, D. (2000). Genres et styles en analyse du travail. *Travailler*, 4, 7-42.
- Conseil d'intervention pour l'accès des femmes en non traditionnel (CIAFT) (2011), *La mixité au travail, un défi d'égalité. Rapport de la stratégie nationale concertée : pour en finir avec la division sexuelle du travail*.
- Couture, V., Thibault, M.C., Chatigny, C., Messing, K. (2004) *Faire fondre le plafond de verre des femmes dans les emplois non traditionnels*. Rapport soumis au Service de la condition féminine de la FTQ, Montréal, CINBIOSE.
- Delgoulet, C., Vidal-Gomel, C. (2013). Le développement des compétences : une condition pour la construction de la santé et de la performance au travail. Dans, P. Falzon (Éd.), *Ergonomie constructive*, PUF, Paris, p. 19-32.
- Falzon, P., Lapeyrière S. (1998), L'usager et l'opérateur : Ergonomie et relations de service. *Le Travail humain*, 61, 1, 69-90.
- Frigul, N., Thébaud-Mony, A. (2010). *Où mène le Bac pro ?* Paris, L'Harmattan.
- Girard, S.A, Doyon P., Gilbert, L., Legris, M., Laliberté, D. (2006). Santé et sécurité du travail et formation professionnelle : Prochaine cible d'intérêt. *PISTES*, 8, 2. <http://pistes.revues.org/3049>
- Gouvernement du Québec. (2008). *La formation professionnelle et technique au Québec - un aperçu*. Québec, p. 51.
- Gouvernement du Québec (2005). *Formation professionnelle et technique. Mieux intégrer les compétences en santé et en sécurité au travail : une mission prioritaire !* Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- Gouvernement du Québec (2003). *J'y suis... j'y reste*. Ministère de l'Éducation du Québec, Coordination du Comité aviseur Femmes en développement de la main-d'œuvre. www.cc-femmes.qc.ca/publications/jy_suis_jy_reste.pdf
- Gouvernement du Québec. (2001). *Rapport interministériel sur le harcèlement psychologique au travail*. Québec. www.travail.gouv.qc.ca/actualite/harcelement_psychologique/comite_hpsy.pdf
- Grossmann, S., Roiné, C., Chatigny, C. (2014). *Horizons, seuils et passages - L'orientation, l'accès et le maintien des élèves en formation professionnelle à Montréal*. Rapport pour Éducation-Montréal.
- Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Durafourg, J., Kerguelen, A. (1997). *Comprendre le travail pour le transformer : la pratique de l'ergonomie*. Montrouge, Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail.
- Laberge, M. (2011). *Accueil et intégration sécuritaire et compétente en emploi des élèves inscrits à la formation menant à un métier semi-spécialisé du parcours de formation axée sur l'emploi*. Thèse, Université du Québec à Montréal, doctorat en biologie, Montréal.
- Laberge, L., Ledoux, E., Thuilier, C., Gaudreault, M., et coll. (2011). *Santé et sécurité des étudiants qui occupent un emploi durant l'année scolaire - Les effets du cumul d'activités et de contraintes de travail*. IRSST, Montréal, R-705.
- Lacomblez, M., Bellemare, M., Chatigny, C., Delgoulet, C., Re, A., Trudel, L., Vasconcelos, R. (2006). Ergonomic analysis of work activity and training : basic paradigm, evolutions and challenges. In, R. Pikaar, E. Konongveld et P. Settels (Eds.), *Meeting Diversity in Ergonomics*. Paris, France, Elsevier Ltd.

- Ledoux, E., Laberge, M. (2006). *Bilan et perspectives de recherche sur la SST des jeunes travailleurs*. Études et recherches/Rapport IRSST (R-481), Montréal.
- Leplat, J. (1997). *Regards sur l'activité en situation de travail*. PUF.
- Messing, K. (1999). La pertinence de tenir compte du sexe des « opérateurs » dans les études ergonomiques : Bilan de recherches. *PISTES*, 1, 1. <http://pistes.revues.org/3840>
- Messing, K., Chatigny, C. (2004). Travail et genre. Dans, Falzon, P. (Ed) *Traité d'ergonomie*, Presses Universitaires de France, Paris, 301-316.
- Messing, K., Seifert, A.M. (2001). « On est là toutes seules ». Contraintes et stratégies des femmes en contrat à durée déterminée dans l'enseignement des adultes. *Travailler*, 7, 147-166.
- Messing, K., Punnett, L., Bond, M., Alexanderson, K., Pyle, J., Zahm, S., Wegman, D., Stock, S.R., De Grosbois, S. (2003). Be the Fairest of Them All : Challenges and Recommendations for the Treatment of Gender in Occupational Health Research, *American Journal of Industrial Medicine*, 43, 618-629.
- Messing, K., Chatigny, C., Courville, J. (1998). 'Light' and 'heavy' work in the housekeeping service of a hospital. *Applied Ergonomics*, 29, 6, 451-459.
- Messing, K., Stelmann, J.M. (2006). Sex, gender and health : the importance of considering mechanism. *Environmental Research*, 10, 2, 149-162.
- McDiarmid, M.A., Gucer, P.W. (2001). The « GRAS » status of women's work. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 43, 8, 665-669.
- Ministère de l'Éducation (2004). *Électromécanique de systèmes automatisés*. Programme d'études, Québec.
- Ministère de l'Éducation (2001). *Coiffure*. Programme d'études, Québec.
- Ministère de l'Éducation (2000). *Électromécanique de systèmes automatisés*, Analyse de situation de travail, Québec.
- Ministère de l'Éducation (1999). *Coiffeuses et coiffeurs, coiffeuses-stylistes et coiffeurs-stylistes*. Analyse de situation de travail, Québec.
- Ouellet, S., Vézina, N. (2009). Savoirs professionnels et prévention des TMS : portrait de leur transmission durant la formation et perspectives d'intervention. *PISTES*, 11, 2. <http://pistes.revues.org/2388>
- Ouellet, S., Vézina, N. (2005). Du formateur au contenu de formation : Quand la connaissance de la variabilité des méthodes s'impose pour prévenir les troubles musculo-squelettiques. Actes du 36e Congrès annuel de l'Association canadienne d'ergonomie, Halifax, p. 1-5.
- Ouellet, S. (2009). *Acquisition d'habiletés motrices à la découpe de viande et prévention des troubles musculo-squelettiques : apport de l'analyse ergonomique à la conception de formations*, Thèse, Université du Québec à Montréal, doctorat en biologie, Montréal.
- Ouellet, S. et Vézina, N. (2009). Savoirs professionnels et prévention des TMS : portrait de leur transmission durant la formation et perspectives d'intervention. *PISTES*, 11, 2. <http://pistes.revues.org/2388>
- Ouellette, R. (2008). *Statistiques de l'éducation : enseignement primaire, secondaire, collégial et universitaire*. Québec, Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- Paillet, P., Mucchielli, A. (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris, Armand Colin.

- Pratte, L. (2008). *L'accompagnement de l'élève féminine en stage de formation professionnelle dans un métier traditionnellement masculin*. Mémoire, Université de Sherbrooke, maîtrise en sciences de l'éducation, Sherbrooke.
- Prévost, J., Messing, K. (2001). Stratégies de conciliation d'un horaire de travail variable avec des responsabilités familiales. *Le Travail humain*, 64, 119-143.
- Riel, J. (2009). *Analyse de l'activité de travail des enseignantes et enseignants du secondaire*. Université du Québec à Montréal, Montréal, mémoire de maîtrise en biologie.
- Riel, J., Messing, K. (2011). Counting the minutes : Administrative control of work schedule and time management of secondary school teachers in Québec, *Work*, 40, 1, 59-70.
- Seifert, A.M., Messing, K. (2007). Understanding women's work : steps toward transformation - an introduction, *New Solutions : A Journal of Occupational and Environmental Health Policy*, 17, 1-2, 53-56.
- Stock, S., Nicolakakis, N., Messing, K., Turcot, A., Raiq, H. (2013). Quelle est la relation entre les troubles musculo-squelettiques (TMS) liés au travail et les facteurs psychosociaux ? *PISTES*, 15, 2. <http://pistes.revues.org/3407>
- Stock, S., Duguay, P., Lippel, K., Messing, K., Turcot, A., Asselin, P., Prévost, J., Turcot, A., Funes, A., Traore, I. (2008). Quels sont les travailleurs à risque de troubles musculo-squelettiques ? Une analyse différenciée selon le sexe des cas de TMS indemnisés par la CSST de 2000 à 2002. 2e Congrès francophone sur les troubles musculo-squelettiques, Montréal, 18-19 juin.
- St-Vincent, M., Vézina, N., Bellemare, M., Denis, D., Ledoux, É., Imbeau, D. (2011). *L'intervention en ergonomie*. IRSST/Ste-Foy, Éditions Multi Mondes, Montréal, 360 pages.
- Teiger, C. (1993). Représentations du travail, travail de la représentation. Dans, A. Weill-Fassina, P. Rabardel et D. Dubois (dir.), *Représentations pour l'action*, Toulouse, Octarès, 311-344.
- Teiger, C., Bernier, C. (1992). Ergonomic analysis of work activity of data entry clerks in the computerized service sector can reveal unrecognized skills. *Women and Health*, 18, 3, 67-78.
- Vézina, M., Stock, S., Funes, A., Delisle, A., St-Vincent, M., Turcot, A., Messing, K., Arcand, R. (2011). « Description de l'environnement organisationnel et des contraintes physiques à l'emploi principal » dans *Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi, de santé et de sécurité du travail (EQCOTESST)*. Québec, Institut national de santé publique du Québec et Institut de la statistique du Québec - Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail, Chapitre 4.
- Vidal-Gomel, C., Delgoulet, C., Geoffroy, C. (2014). *Compétences collectives et formation à la conduite d'engins de secours dans un contexte de spécialisation des sapeurs-pompiers en France*. Laboreal.

NOTES

1. Nous utiliserons quelques acronymes pour abréger la lecture ; nous les définirons à la première utilisation et les rappellerons quelques fois : AST (analyse de situation de travail), CFP (centre de formation professionnelle), COF (coiffure), CSQ (Centrale des syndicats du Québec), CSST (Commission de la santé et de la sécurité du travail), ESA (électromécanique de systèmes automatisés), FCSQ (Fédération des commissions scolaires du Québec), FP (formation professionnelle), INSPQ (Institut national de santé publique du Québec), IRSST (Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail), MELS (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport), SST (santé et sécurité du travail).

2. Bédard, D. (2003). Les études secondaires et postsecondaires. Propositions de réorganisation pour améliorer la performance du système d'éducation au Québec. Rapport présenté à la Fédération des commissions scolaires du Québec.
 3. Un métier est considéré non traditionnel lorsque les femmes ou les hommes y sont représentés à moins de 33 et 1/3 %. Par exemple, en Amérique du Nord, la coiffure est un métier traditionnellement féminin et la boucherie, traditionnellement masculin (p. 8).
 4. Vézina, M., E. Cloutier, S. Stock, K. Lippel, É. Fortin et autres (2011). Rapport sommaire. Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi, et de santé et de sécurité du travail (EQCOTESST). Québec, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail, Institut national de santé publique du Québec et Institut de la statistique du Québec. www.irsst.qc.ca/-publication-irsst-enquete-quebecoise-conditions-travail-emploi-sst-eqcotesst-sommaire-rr-691.html (consulté le 02-12-2013).
 5. Ce protocole a été présenté par le Comité international pour l'éducation et la formation à la prévention de l'Association internationale de la sécurité sociale (AISS) lors du 2^e Séminaire international Enseignement en santé-sécurité au travail, tenu à Québec en 2003. Les pays suivants y ont adhéré : Allemagne, Brésil, Canada (Québec), Espagne, États-Unis, France, Portugal, Royaume-Uni, Suisse. Nous avons amorcé une recherche du côté de la France et du Portugal pour recenser les initiatives découlant de cette entente. Elle est jusqu'à présent infructueuse.
 6. Ledoux et Laberge (2006), dans leur recension des études concernant la SST des jeunes travailleurs ont avancé plusieurs hypothèses pour expliquer l'importance des lésions. Il s'agit non seulement de facteurs comme le manque de maturité et le sentiment d'invulnérabilité, mais aussi de conditions de travail qui surexposent les jeunes comme le manque de formation et d'accompagnement ou l'attribution de tâches lourdes que les plus âgés ne veulent ou ne peuvent plus faire.
 7. Maintenant appelée Analyse de profession.
 8. Catherine Delgoulet, LATI - Paris Descartes Université / CREAPT ; Marta Santos, Faculté de psychologie, Université de Porto ; Hélène Veyrac, Université de Toulouse, École Nationale de Formation Agronomique.
 9. Procédure de mise sous cadenas des sources d'énergie provenant d'équipements, le temps de réaliser sans risque une tâche d'entretien par exemple.
 10. Une coalition sociale s'est créée pour travailler à l'intégration et au maintien des femmes dans les métiers de la construction : <http://www.newswire.ca/en/story/1089183/la-coalition-quebecoise-pour-les-femmes-dans-la-construction-interpelle-le-gouvernement-pour-mettre-en-place-des-mesures-contraignantes-pour-l-acces-e>
-

RÉSUMÉS

L'objectif de cette recherche était d'étudier les problématiques de santé et de sécurité du travail (SST) en centre de formation professionnelle, dont la SST des élèves. Plusieurs méthodes ont été utilisées auprès des 76 participants (direction, professionnels, enseignants, élèves) : entretiens individuels et collectifs, questionnaires autoadministrés, observations, analyse de documents pour l'enseignement de la SST. Elles ont permis d'étudier les expériences de SST, les prescriptions, les approches, les rôles et les facteurs qui influencent les représentations et les apprentissages. Les élèves (20) provenaient principalement de coiffure et d'électromécanique de systèmes automatisés (19). Les résultats révèlent des représentations différentes selon les

groupes d'acteurs, des élèves plus préoccupés par leur SST que ne le pensent leurs intervenants, des atteintes à leur santé, plus nombreuses chez les élèves en coiffure, des approches de la SST selon le genre. La discussion ouvre sur les approches de SST, les spécificités des métiers, les facteurs psychosociaux liés au genre, et les interventions découlant de la recherche.

The purpose of this research was to explore occupational health and safety (OHS) issues in vocational training centres, including the OHS of students. Several methods were used with the 76 participants (managers, professionals, teachers, students): individual and group interviews, self-administered questionnaires, observations, and the analysis of documents dedicated to OHS teaching. These methods made it possible to study OHS experiences, recommendations, and approaches, as well as the roles and factors that influence representations and learning. Most of the students were from the fields of hairdressing (20) and automated electro-mechanic systems (19). The results revealed that the representations differed according to the group, that the students' had OHS concerns, particularly about impairment to their health, which were greater than what their counsellors believed they were, that these were higher among hairdressing students, and that there were gendered approaches to OHS. Further research avenues and aspects to be developed are then discussed.

El objetivo de esta investigación fue estudiar las cuestiones de salud y seguridad del trabajo (SST) en un centro de formación profesional, particularmente la SST de los estudiantes. Varios métodos fueron empleados con los 76 participantes (directores, profesionales, profesores, estudiantes): entrevistas individuales y de grupo, cuestionarios auto-administrados, observaciones, análisis de documentos para la enseñanza de la SST. Estos métodos permitieron estudiar las experiencias en SST, las consignas, enfoques, roles y factores que influyen en las representaciones y el aprendizaje. Los estudiantes (20), provenían principalmente de las disciplinas de Peluquería y Electromecánica de sistemas automatizados (19). Los resultados muestran diferentes representaciones según el grupo de actores, estudiantes mucho más preocupados por su SST que lo supuesto inicialmente, problemas de salud mucho mayores entre los estudiantes de peluquería, enfoques de SST influenciados por el género. La discusión se concentra en los enfoques de SST, la especificidad de los oficios, los factores psicosociales relacionados con el género, y las intervenciones resultantes de la investigación.

INDEX

Palabras claves : formación, aprendizaje, peluquería, electromecánica, análisis según, género

Mots-clés : formation, apprentissage, coiffure, électromécanique, analyse différenciée, genre

Keywords : training, learning, hair dressing, electro-mechanics, analysis, gender

AUTEURS

CÉLINE CHATIGNY

Centre de recherche interdisciplinaire sur le bien-être, la santé et l'environnement (CINBIOSE).
Université du Québec à Montréal (UQAM), DÉFS, C.P. 8888. Succ. Centre-ville, Montréal (Québec),
Canada, H3C 3P8, chatigny.celine@uqam.ca

JESSICA RIEL

CINBIOSE. Université du Québec en Outaouais, Département de relations industrielles, 283,
boulevard Alexandre-Taché, Gatineau (Québec), J8X 3X7, jessica.riel@uqo.ca