



information



formation



recherche



*coopération
internationale*

VACCINATION CONTRE L'HÉPATITE B DE CERTAINS GROUPES DE TRAVAILLEURS HORS DU RÉSEAU HOSPITALIER DE SOINS DE COURTE DURÉE

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

AVIS DE SANTÉ PUBLIQUE

VACCINATION CONTRE L'HÉPATITE B DE CERTAINS
GROUPES DE TRAVAILLEURS HORS DU RÉSEAU
HOSPITALIER DE SOINS DE COURTE DURÉE

DIRECTION DES RISQUES BIOLOGIQUES, ENVIRONNEMENTAUX ET OCCUPATIONNELS

AVRIL 2008

AUTEURS

Michèle Dupont, M.D., M. Sc.
Direction de santé publique
Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

Denis Laliberté, M.D. M. Sc., CSPQ
Direction de santé publique
Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale

Bernard Pouliot, M.D., M. Sc., CSPQ
Direction de santé publique
Agence de la santé et des services sociaux du Bas-Saint-Laurent

Michèle Tremblay, M.D., M. Sc., CSPQ
Direction de santé publique
Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

AVEC LA COLLABORATION DE

Diane Lambert, M.D.
Présidente du Comité de prévention des infections dans les services de garde à l'enfance du Québec
et Direction de santé publique de Laval (section 10.4)

Ce rapport est présenté au ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec par la Direction
RBEO, équipe associée « Risques biologiques en milieu de travail »

*Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de
santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.*

*Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur
le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient
les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant
une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide
d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou
en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.*

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 3^e TRIMESTRE 2008
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN : 978-2-550-53620-8 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN : 978-2-550-53621-5 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2008)

REMERCIEMENTS

Les membres du groupe de travail tiennent à remercier les collègues de leurs équipes respectives qui ont contribué au développement de la présente réflexion.

Des remerciements sont adressés aux personnes qui ont accepté de réviser le document, soit les membres de la table de concertation nationale en maladies infectieuses (TCNMI), les membres de la table de concertation nationale en santé au travail (TCNSAT), les membres du comité médical provincial en santé au travail (CMPSAT), l'association de la santé et de la sécurité au travail, secteur des affaires sociales (ASSTSAS), les membres du comité de prévention des infections dans les services de garde à l'enfance du Québec (CPISGEQ), les docteurs Bernard Duval, de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), Réjean Dion de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) et du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ), Dominique Tremblay de la Direction de santé publique de la Montérégie et Denise Décarie de la Direction de santé publique des Laurentides. Leurs judicieux commentaires ont permis d'enrichir le document.

Des remerciements tout spéciaux à mesdames Habiba Makhoukh, Marie-France Lepage et Francine Parent pour l'excellent soutien secretarial.

PRÉAMBULE

Les professionnels de la santé publique sont fréquemment sollicités, afin de donner leur avis concernant la pertinence de vacciner tel ou tel groupe de travailleurs. Alors que les recommandations sont plus claires et plus connues, entre autres pour les travailleurs œuvrant dans des hôpitaux de courte durée, ce n'est souvent pas le cas pour d'autres travailleurs.

Face à cette situation, un groupe de travail a été mis sur pied en 1994, afin d'émettre un avis de santé publique sur la vaccination de certains groupes de travailleurs hors du réseau hospitalier de soins de courte durée. Les recommandations de ce groupe de travail ont été diffusées dans le document « Vaccination contre l'hépatite B de certains groupes de travailleurs hors du réseau hospitalier de soins de courte durée » publié en 1999 par la Direction de santé publique de Montréal.

Le présent document est une mise à jour du document de 1999 et contient aussi, en majorité, des groupes de travailleurs non évalués en 1999. Les situations et lieux de travail examinés ou visités sont situés dans différents endroits de la province de Québec. La prévalence du virus de l'hépatite B, de certains comportements ou situations à risque parmi la population générale ou certains sous-groupes de cette population peuvent être différents selon les régions concernées.

Dans ce document, le masculin est employé de façon épiciène.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX.....	XI
LISTE DES FIGURES	XIII
1 INTRODUCTION	1
1.1 Mandat du groupe de travail.....	1
1.2 Composition du groupe de travail	1
1.3 Travailleurs visés par le document.....	1
1.4 Méthode d'élaboration des recommandations	3
1.4.1 Évaluation	3
1.4.2 Faisabilité de vaccination.....	5
1.4.3 Recommandations	5
1.4.4 Conception du document.....	5
1.5 Réflexions sur la situation de l'hépatite B dans la population québécoise et des travailleurs en 2008	6
1.6 Bibliographie.....	7
2 GÉNÉRALITÉS SUR L'HÉPATITE B.....	9
2.1 Agent causal.....	9
2.2 Signes et symptômes de la maladie	9
2.3 Épreuves sérologiques et leur signification.....	11
2.3.1 Antigène de surface de l'hépatite B (HBsAg)	11
2.3.2 Anticorps contre l'antigène de surface (anti-HBs)	11
2.3.3 Anticorps contre l'antigène de la nucléocapside du virus de l'hépatite B (anti-HBc)	11
2.3.4 Antigène e du virus de l'hépatite B (HBeAg)	11
2.3.5 Anticorps contre l'HBeAg (Anti-HBe)	12
2.3.6 ADN VHB	12
2.4 Bibliographie.....	15
3 MODES DE TRANSMISSION DE L'HÉPATITE B	17
3.1 Modes usuels de transmission	17
3.2 Le risque d'acquisition professionnelle de l'hépatite B	18
3.2.1 Possibilité que le matériel infectieux transmette l'infection.....	18
3.2.2 Risque de transmission suite à une exposition significative.....	19
3.2.3 La probabilité que la personne de qui provient ce liquide soit infectée par le VHB.....	20
3.3 Bibliographie.....	21
4 ÉPIDÉMIOLOGIE DE L'HÉPATITE B	23
4.1 Épidémiologie de la maladie	23
4.2 Les populations spécifiquement touchées et les facteurs de risque.....	26
4.3 Les populations de travailleurs et les facteurs de risque	29
4.4 Bibliographie.....	30
5 MESURES DE PRÉVENTION	31
5.1 Prévenir l'infection ou le traumatisme?	31
5.2 Mesures générales de prévention	32
5.2.1 Mesures générales individuelles : l'hygiène des mains.....	33
5.2.2 Mesures générales individuelles : barrières de protection/port d'équipement de protection personnelle	34
5.2.3 Mesures collectives : la promotion de matériel et de dispositifs sécuritaires ainsi que de méthodes de manipulation sécuritaire du matériel souillé	36
5.2.4 Mesures collectives : le nettoyage, la désinfection et la stérilisation.....	37
5.2.5 Mesures organisationnelles : formation des travailleurs.....	38

5.2.6	Mesures organisationnelles : déclaration des expositions et implantation de registres.....	38
5.2.7	Mesures organisationnelles : mesures à appliquer en postexposition	38
5.3	Vaccination préventive contre l'hépatite B	41
5.3.1	Recherche sérologique d'anticorps avant la vaccination	41
5.3.2	Calendrier vaccinal.....	41
5.3.3	Recherche sérologique d'anticorps après la vaccination.....	41
5.3.4	Interprétation de la sérologie post vaccination et conduite à tenir.....	42
5.4	Vaccination préventive contre le VHB vs prophylaxie postexposition.....	43
5.5	Bibliographie.....	44
6	TRAVAILLEURS EN MILIEU D'HÉBERGEMENT ET ACTIVITÉS CONNEXES	45
6.1	Centres jeunesse et maisons transitoires ou unités.....	45
6.1.1	La proportion de cas déclarés au Québec	45
6.1.2	L'estimation du risque professionnel.....	45
6.1.3	Avis de vaccination déjà émis	49
6.1.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	50
6.1.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	50
6.1.6	Recommandations	53
6.1.7	Bibliographie.....	55
6.2	Maisons pour personnes atteintes de sida	56
6.2.1	La proportion de cas déclarés au Québec	56
6.2.2	L'estimation du risque professionnel.....	56
6.2.3	Avis de vaccination contre l'hépatite B déjà émis	61
6.2.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	62
6.2.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	62
6.2.6	Recommandations	63
6.2.7	Bibliographie.....	64
6.3	Maisons de dépannage et refuges	65
6.3.1	La proportion de cas déclarés au Québec	65
6.3.2	Estimation du risque professionnel	65
6.3.3	Avis de vaccination déjà émis	68
6.3.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	69
6.3.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	69
6.3.6	Recommandations	69
6.3.7	Bibliographie.....	71
6.4	Maisons de transition pour personnes atteintes de problèmes de santé mentale	72
6.4.1	La proportion de cas déclarés au Québec	72
6.4.2	L'estimation du risque professionnel.....	72
6.4.3	Avis de vaccination contre l'hépatite B déjà émis	75
6.4.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	76
6.4.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	76
6.4.6	Recommandations	77
6.4.7	Bibliographie.....	78
6.5	Travailleurs du réseau de la déficience intellectuelle (institution, ressource de type familial (RTF), ressource intermédiaire (RI))	79
6.5.1	La proportion de cas déclarés au Québec	79
6.5.2	Estimation du risque professionnel	80
6.5.3	Avis de vaccination déjà émis	83
6.5.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	84
6.5.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	84
6.5.6	Recommandations	85
6.5.7	Bibliographie.....	86
6.6	Maisons de transition pour jeunes, pour ex-toxicomanes et pour ex-détenus.....	87
6.6.1	La proportion de cas déclarés au Québec	87
6.6.2	Avis de vaccination contre l'hépatite B déjà émis	91

6.6.3	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	92
6.6.4	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	92
6.6.5	Recommandations	93
6.6.6	Bibliographie	94
6.7	Maisons pour femmes victimes de violence conjugale	95
6.7.1	La proportion de cas déclarés au Québec	95
6.7.2	L'estimation du risque professionnel	95
6.7.3	Avis de vaccination déjà émis	99
6.7.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	99
6.7.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	99
6.7.6	Recommandations	100
6.7.7	Bibliographie	101
7	TRAVAILLEURS DES CATÉGORIES « ADMINISTRATION PUBLIQUE » ET « TRANSPORT »	103
7.1	Les conducteurs d'autobus, les conducteurs de métro et les changeurs (transport urbain)	103
7.1.1	La proportion de cas déclarés au Québec	103
7.1.2	L'estimation du risque professionnel	103
7.1.3	Avis de vaccination déjà émis	107
7.1.4	Faisabilité de vacciner les travailleurs	107
7.1.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	107
7.1.6	Recommandations	108
7.1.7	Bibliographie	109
7.2	Les conducteurs d'autobus pour transport adapté (transport urbain non médical)	110
7.2.1	La proportion de cas déclarés au Québec	110
7.2.2	L'estimation du risque professionnel	110
7.2.3	Avis de vaccination déjà émis	112
7.2.4	Faisabilité de vacciner les travailleurs	112
7.2.5	Évaluation du risque de transmission professionnelle (synthèse)	112
7.2.6	Recommandations	113
7.2.7	Bibliographie	114
7.3	Les éboueurs et les travailleurs des centres de tri	115
7.3.1	La proportion de cas déclarés au Québec	115
7.3.2	L'estimation du risque professionnel	115
7.3.3	Avis de vaccination déjà émis	117
7.3.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	118
7.3.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	118
7.3.6	Recommandations	119
7.3.7	Bibliographie	121
7.4	Les égoutiers et les travailleurs des stations de traitement des eaux usées	122
7.4.1	La proportion de cas déclarés au Québec	122
7.4.2	L'estimation du risque professionnel	122
7.4.3	Avis de vaccination déjà émis	124
7.4.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	124
7.4.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	124
7.4.6	Recommandations	125
7.4.7	Bibliographie	126
8	TRAVAILLEURS AGISSANT À TITRE D'INTERVENANTS D'URGENCE	127
8.1	Les ambulanciers	127
8.1.1	La proportion de cas déclarés au Québec	127
8.1.2	L'estimation du risque professionnel	127
8.1.3	Avis de vaccination contre l'hépatite B déjà émis	128
8.1.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	129
8.1.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	129
8.1.6	Recommandations	130

8.1.7	Bibliographie.....	131
8.2	Les premiers répondants.....	132
8.2.1	La proportion de cas déclarés au Québec.....	132
8.2.2	L'estimation du risque professionnel.....	132
8.2.3	Avis de vaccination contre l'hépatite B déjà émis.....	134
8.2.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs.....	135
8.2.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse).....	135
8.2.6	Recommandations.....	136
8.2.7	Bibliographie.....	137
8.3	Les secouristes bénévoles de l'ambulance Saint-Jean, de la Croix-Rouge canadienne et de la Patrouille canadienne de ski.....	138
8.3.1	La proportion de cas déclarés au Québec.....	138
8.3.2	L'estimation du risque professionnel.....	138
8.3.3	Avis de vaccination déjà émis.....	140
8.3.4	Faisabilité de vacciner les travailleurs.....	141
8.3.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse).....	141
8.3.6	Recommandations.....	142
8.3.7	Bibliographie.....	144
8.4	Les secouristes en milieu de travail.....	145
8.4.1	La proportion de cas déclarés au Québec.....	145
8.4.2	L'estimation du risque professionnel.....	145
8.4.3	Avis de vaccination déjà émis.....	146
8.4.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs.....	146
8.4.5	Évaluation du risque professionnel.....	147
8.4.6	Recommandations.....	147
8.4.7	Bibliographie.....	149
8.5	Les agents de sécurité.....	150
8.5.1	La proportion de cas déclarés au Québec.....	150
8.5.2	L'estimation du risque professionnel.....	150
8.5.3	Avis de vaccination déjà émis.....	151
8.5.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs.....	151
8.5.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse).....	151
8.5.6	Recommandations.....	152
9	TRAVAILLEURS DE LA SANTÉ AGISSANT HORS DU RÉSEAU HOSPITALIER DE SOINS DE COURTE DURÉE.....	153
9.1	Les travailleurs des centres locaux de services communautaires (CLSC).....	153
9.1.1	La proportion de cas déclarés au Québec.....	153
9.1.2	L'estimation du risque professionnel.....	153
9.1.3	Avis de vaccination déjà émis.....	157
9.1.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs.....	157
9.1.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse).....	157
9.1.6	Recommandations.....	159
9.1.7	Bibliographie.....	160
9.2	Les travailleurs des centres hospitaliers de soins prolongés (CHSLD).....	161
9.2.1	La proportion de cas déclarés au Québec.....	161
9.2.2	L'estimation du risque professionnel.....	161
9.2.3	Avis de vaccination déjà émis.....	163
9.2.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs.....	163
9.2.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse).....	163
9.2.6	Recommandations.....	164
9.2.7	Bibliographie.....	166
9.3	Les travailleurs des agences privées de soins infirmiers.....	167
9.3.1	La proportion de cas déclarés au Québec.....	167
9.3.2	L'estimation du risque professionnel.....	167
9.3.3	Avis de vaccination déjà émis.....	168

9.3.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	169
9.3.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	169
9.3.6	Recommandations	170
9.3.7	Bibliographie	171
9.4	Les travailleurs appelés à pratiquer des glucométries et à injecter de l'insuline	172
9.4.1	La proportion de cas déclarés au Québec	172
9.4.2	L'estimation du risque professionnel	172
9.4.3	Avis de vaccination déjà émis	174
9.4.4	La faisabilité de vacciner ces travailleurs	175
9.4.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	175
9.4.6	Recommandations	176
9.4.7	Bibliographie	177
10	AUTRES TRAVAILLEURS	179
10.1	Les thanatopracteurs	179
10.1.1	La proportion de cas déclarés au Québec	179
10.1.2	L'estimation du risque professionnel	179
10.1.3	Avis de vaccination déjà émis	180
10.1.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	180
10.1.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	181
10.1.6	Recommandations	181
10.1.7	Bibliographie	182
10.2	Les préposés au transport des cadavres	183
10.2.1	La proportion de cas déclarés au Québec	183
10.2.2	L'estimation du risque professionnel	183
10.2.3	Avis de vaccination déjà émis	184
10.2.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	184
10.2.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	184
10.2.6	Recommandations	185
10.3	Les travailleurs en services personnels (tatouage, perçage, électrolyse et esthétique)..	186
10.3.1	La proportion de cas déclarés au Québec	186
10.3.2	L'estimation du risque professionnel	186
10.3.3	Avis de vaccination déjà émis	189
10.3.4	Faisabilité de vacciner les travailleurs	190
10.3.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	190
10.3.6	Recommandations	192
10.3.7	Bibliographie	193
10.4	Les travailleurs en services de garde à l'enfance	194
10.4.1	La proportion de cas déclarés au Québec	194
10.4.2	L'estimation du risque professionnel	194
10.4.3	Avis de vaccination déjà émis	196
10.4.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	197
10.4.5	Évaluation du risque professionnel	197
10.4.6	Recommandations	198
10.5	Les professionnels des milieux scolaires spécialisés	199
10.5.1	La proportion de cas déclarés au Québec	199
10.5.2	L'estimation du risque professionnel	199
10.5.3	Avis de vaccination contre l'hépatite B déjà émis	203
10.5.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	204
10.5.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	204
10.5.6	Recommandations	205
10.5.7	Bibliographie	206
10.6	Les agents de probation (surveillance) et agents de libération conditionnelle	207
10.6.1	La proportion de cas déclarés au Québec	207
10.6.2	L'estimation du risque professionnel	207
10.6.3	Avis de vaccination déjà émis	211

10.6.4	Faisabilité de vacciner les travailleurs	211
10.6.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	211
10.6.6	Recommandations	212
10.6.7	Bibliographie.....	213
10.7	Les travailleurs des services hôteliers (les préposés à l'entretien des chambres, les préposés à la buanderie, les nettoyeurs de locaux, les chasseurs).....	214
10.7.1	La proportion de cas déclarés au Québec	214
10.7.2	L'estimation du risque professionnel.....	214
10.7.3	Avis de vaccination déjà émis	216
10.7.4	Faisabilité de vacciner les travailleurs	216
10.7.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	217
10.7.6	Recommandations	219
10.7.7	Bibliographie.....	221
10.8	Les travailleurs donnant des soins dentaires (les dentistes, les hygiénistes dentaires et les assistants dentaires)	222
10.8.1	La proportion de cas déclarés au Québec	222
10.8.2	L'estimation du risque professionnel.....	222
10.8.3	Avis de vaccination déjà émis	225
10.8.4	Faisabilité de vacciner les travailleurs	225
10.8.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	226
10.8.6	Recommandations	227
10.8.7	Bibliographie.....	229
10.9	Les travailleurs préposés au démontage des voitures accidentées et à la récupération des pièces.....	230
10.9.1	La proportion de cas déclarés au Québec	230
10.9.2	L'estimation du risque professionnel.....	230
10.9.3	Avis de vaccination déjà émis	231
10.9.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	231
10.9.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	232
10.9.6	Recommandations	232
10.9.7	Bibliographie.....	234
10.10	Les travailleurs auprès de primates non humains (PNH).....	235
10.10.1	La proportion de cas déclarés au Québec	235
10.10.2	L'estimation du risque professionnel.....	235
10.10.3	Avis de vaccination contre l'hépatite B déjà émis	236
10.10.4	Faisabilité de vacciner ces travailleurs	236
10.10.5	Évaluation du risque professionnel (synthèse)	237
10.10.6	Recommandations	237
10.10.7	Bibliographie.....	239
11	RECOMMANDATIONS DE VACCINATION PRÉVENTIVE CONTRE LE VHB	241
11.1	Préambule	241
11.2	Synthèse des recommandations de vaccination préventive contre le VHB.....	243
11.3	Bibliographie	254
ANNEXE	PROCÉDURE – « LAVAGE DES MAINS »	255

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Prévalence de l'hépatite B chronique au Canada.....	23
Tableau 2	Nombre de cas d'hépatite B chronique par année d'épisode et sexe, Québec, 1997-2007	24
Tableau 3	Nombre de cas déclarés d'hépatite B aiguë par sexe, Québec, 1990- 2007.....	25
Tableau 4	Facteurs de risque identifiés dans des hépatites B aiguës.....	26
Tableau 5	Travailleurs en milieu d'hébergement et activités connexe	243
Tableau 6	Travailleurs des catégories « administration publique » et « transport ».....	245
Tableau 7	Travailleurs agissant à titre d'intervenants d'urgence.....	246
Tableau 8	Travailleurs de la santé agissant hors du réseau hospitalier de soins de courte durée.....	247
Tableau 9	Autres travailleurs	251

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Évolution de l'hépatite B	10
Figure 2	Hépatite B aiguë évoluant vers la résolution de l'infection : marqueurs sérologiques	13
Figure 3	Hépatite B aiguë évoluant en infection chronique : marqueurs sérologiques	14
Figure 4	Taux d'incidence des cas déclarés d'hépatite B par groupes d'âges Québec, 1997-2007	27
Figure 5	Taux d'incidence des cas déclarés d'hépatite B par groupes d'âges Québec, 1997-2007	28

1 INTRODUCTION

1.1 MANDAT DU GROUPE DE TRAVAIL

Le mandat du groupe de travail était de revoir la littérature concernant le risque d'acquisition de l'hépatite B chez certains groupes de travailleurs, de recenser les avis existants concernant la vaccination contre l'hépatite B de ces groupes de travailleurs et de tenter de faire une appréciation du risque d'acquisition de l'hépatite B pour les travailleurs lorsqu'il n'y a pas de littérature sur le sujet.

Le but final de cet exercice était de développer des recommandations de vaccination contre l'hépatite B pour tous les groupes de travailleurs visés par le présent document. Ces recommandations devaient, autant que possible, s'inspirer des recommandations nationales et internationales en ce domaine lorsqu'elles existaient.

Il demeure clair que ces recommandations ne sont pas limitantes; un employeur qui désire que ses travailleurs soient vaccinés préventivement contre le VHB est encouragé à le faire même si ses travailleurs ne se retrouvent pas dans un groupe pour lequel la vaccination préventive est recommandée. De même, un travailleur qui désire se protéger préventivement est encouragé à le faire, même s'il ne fait pas partie de groupes de travailleurs jugés à risque. Cette mesure préventive s'inscrit dans la philosophie de vaccination universelle contre le VHB qui fait partie des programmes publics au Québec et au Canada, depuis plusieurs années.

Il demeure toujours que la vaccination préventive contre le VHB ne protège que contre cet agent infectieux. En cas d'exposition percutanée significative, une consultation rapide à des services d'urgence est toujours nécessaire et indiquée, même chez un travailleur vacciné.

1.2 COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL

Le groupe de travail était composé des docteurs Michèle Dupont, Denis Laliberté, Bernard Pouliot et Michèle Tremblay de l'INSPQ, équipe associée « Risques biologiques en milieu de travail ». Docteure Diane Lambert, de la Direction de santé publique de Laval a rédigé la section « Services de garde à l'enfance » (chapitre 10, section 10.4), pour le Comité de prévention des infections dans les services de garde à l'enfance du Québec (CPISGEQ).

1.3 TRAVAILLEURS VISÉS PAR LE DOCUMENT

La consultation des registres des demandes provenant des milieux de travail a permis de dresser, en 1999, une première liste de travailleurs pour lesquels des recommandations ont été émises⁽¹⁾. Des travailleurs potentiellement exposés au sang et autres liquides biologiques de la catégorie « Administration publique » du groupe prioritaire 3 de la CSST ont été inclus dans la liste.

Dans la version de 2007, les recommandations pour certains groupes de travailleurs, traités dans le document d'origine, ont été réajustées ou modifiées. De nouveaux groupes de travailleurs ont été inclus dans la version de 2007. Le groupe de travail avait, à cet effet,

demandé à toutes les régions de lui mentionner des groupes de travailleurs pour lesquels ils avaient reçu des demandes d'évaluation de risque reliées à des pathogènes transmissibles par le sang.

La liste suivante des milieux ou travailleurs a ainsi été élaborée par les membres du groupe de travail :

Travailleurs en milieu d'hébergement et activités connexes

- les travailleurs des centres jeunesse et maisons transitoires;
- les travailleurs des maisons pour personnes atteintes de sida;
- les travailleurs des maisons de dépannage et refuges;
- les travailleurs des maisons de transition pour personnes atteintes de problèmes de santé mentale;
- les travailleurs du réseau de la déficience intellectuelle;
- les travailleurs des maisons de transition pour jeunes, pour ex-toxicomanes et pour ex-détenus;
- les travailleurs des maisons pour femmes victimes de violence conjugale.

Travailleurs des catégories « administration publique » et « transport »

- les conducteurs d'autobus, les conducteurs de métro et les changeurs (transport urbain);
- les conducteurs d'autobus pour transport adapté (transport urbain non médical);
- les éboueurs et les travailleurs des centres de tri;
- les égoutiers et les travailleurs des stations de traitement des eaux usées.

Travailleurs agissant à titre d'intervenants d'urgence

- les ambulanciers;
- les premiers répondants;
- les secouristes bénévoles de l'Ambulance Saint-Jean, de la Croix-Rouge canadienne et de la Patrouille canadienne de ski;
- les secouristes en milieu de travail;
- les agents de sécurité.

Travailleurs de la santé agissant hors du réseau hospitalier de soins de courte durée

- les travailleurs des centres locaux de services communautaires (CLSC);
- les travailleurs des centres hospitaliers de soins de longue durée (CHLSD);
- les travailleurs des agences privées de soins infirmiers;
- les travailleurs appelés à pratiquer des glucométries et à injecter de l'insuline.

Autres travailleurs

- les thanatopracteurs;
- les préposés au transport des cadavres;
- les travailleurs en services personnels (tatouage, acupuncture, esthétique);
- les travailleurs en service de garde à l'enfance;
- les professionnels des milieux scolaires spécialisés;
- les agents de probation (surveillance) et agents de libération conditionnelle;
- les travailleurs des services hôteliers (les préposés à l'entretien des chambres, les préposés; à la buanderie, les nettoyeurs de locaux, les chasseurs);
- les travailleurs donnant des soins dentaires (les dentistes, les hygiénistes dentaires et les assistants dentaires);
- les travailleurs préposés au démontage des voitures accidentées et à la récupération des pièces;
- les travailleurs auprès de primates non humains.

Chaque sous-section (travailleurs) comporte des éléments redondants à d'autres sous-sections. Ceci est voulu; chaque sous-section est, en soi, complète, afin que le lecteur puisse se servir de chacune d'entre elles individuellement, lors d'une demande d'évaluation.

La liste des milieux de travail, évalués en 1999 et non revus en 2007, est la suivante et peut être consultée dans le document précité⁽¹⁾ :

- travailleurs des parcs;
- travailleurs appelés à descendre dans les trous d'homme;
- policiers;
- pompiers;
- gardiens constables de palais de justice;
- préposés à la salle des pièces à conviction.

1.4 MÉTHODE D'ÉLABORATION DES RECOMMANDATIONS

1.4.1 Évaluation

Pour élaborer des recommandations pour chacun des groupes de travailleurs, certaines variables ont été considérées. Ce sont :

1.4.1.1 La proportion des cas déclarés au Québec (expositions et maladies professionnelles)

Les données provinciales compilées par la CSST et des données provenant du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM sont les sources les plus intéressantes pour apprécier cette variable et ont été examinées.

1.4.1.2 *L'estimation du risque professionnel*

L'estimation du risque d'acquisition du virus de l'hépatite B (VHB) a été faite en fonction des paramètres suivants :

- 1) la prévalence de l'hépatite B dans la clientèle desservie (lorsque ceci s'applique); lorsque cela était possible, des évaluations sommaires ont été menées auprès des milieux de travail concernés (par voie téléphonique, par la poste ou sur place), afin de mieux connaître les tâches effectuées;
- 2) la possibilité d'expositions professionnelles aux liquides biologiques (surtout le sang et par voie percutanée) en milieu de travail en se basant sur :
 - a) les tâches à risque identifiées et les incidents survenus;
 - b) le nombre d'interventions effectuées en situation d'urgence ou la grande probabilité que ces interventions surviennent.
- 3) une revue de la littérature sur les risques d'expositions aux liquides biologiques considérés infectieux et la prévalence des marqueurs sérologiques du VHB dans la population de travailleurs;
- 4) la possibilité d'appliquer des mesures préventives en pré-exposition, en se basant sur :
 - a) la possibilité du milieu de s'assurer de la disponibilité et l'accessibilité des équipements de protection individuelle;
 - b) la possibilité du milieu de s'assurer que les travailleurs connaissent les pratiques de base applicables durant le travail;
 - c) la capacité d'utiliser les équipements de protection individuelle en situation d'exposition.
- 5) la possibilité d'appliquer les mesures de prévention en postexposition, en se basant sur :
 - a) la présence de protocoles postexposition écrits et disponibles en milieu de travail;
 - b) la connaissance de ces protocoles par les travailleurs;
 - c) la volonté ou la possibilité de l'organisation de libérer, dans les délais requis, un travailleur qui a subi une exposition significative et de le libérer facilement lors des suivis requis;
 - d) la variabilité du traitement postexposition en raison de l'éloignement géographique des travailleurs, des services de santé de première ligne, de l'organisation des services postexposition de chaque région et de l'accessibilité géographique.

1.4.1.3 *Avis de vaccination déjà émis*

Une revue de la littérature a été faite pour recenser les recommandations nationales et internationales de vaccination contre le VHB chez ces travailleurs. Il arrive souvent que ces milieux de travail n'aient jamais été documentés dans la littérature et ne fassent pas l'objet de recommandations précises.

De plus, une consultation à l'échelle provinciale a été faite (2003) auprès des coordonnateurs de santé au travail, afin de connaître les recommandations de santé publique qui avaient déjà été faites concernant les travailleurs susmentionnés.

1.4.2 Faisabilité de vaccination

Pour tenter d'estimer la tâche de vaccination, nous avons considéré certains éléments qui joueront sur la mise en œuvre des recommandations. **Cependant, nous n'avons pas tenu compte de la faisabilité de vaccination dans l'établissement des recommandations de vaccination préventive.** Les variables permettant de juger la faisabilité sont :

- **la facilité à rejoindre les travailleurs** : par exemple, sont-ils dans des organismes clairement identifiés et ayant plusieurs ramifications faciles à contacter à partir d'un point central? ou, au contraire, sont-ils dans de petits organismes, n'ayant aucun lien entre eux, aucun regroupement professionnel et aucune source de communication?
- **le taux de rotation du personnel** (fait référence au nombre de nouveaux employés à chaque année, à la durée moyenne d'emploi) : pour des raisons pratiques et organisationnelles, un employé qui occupe, durant au moins cinq semaines, un emploi jugé à risque aura pu amorcer la série vaccinale avec deux doses de vaccins (avec quatre semaines d'intervalle entre les deux doses). Donc, une durée moyenne d'emploi d'au moins cinq semaines permet de considérer faisable une amorce significative de vaccination préventive contre l'hépatite B. Mais cette série vaccinale devra être complétée avec une troisième dose, tel que recommandé par le Protocole d'immunisation du Québec (PIQ) (habituellement cinq mois après la deuxième dose);
- **l'infrastructure de services disponibles** : est-ce qu'il y a des services de santé dans l'organisme?

1.4.3 Recommandations

Des recommandations de mesures préventives générales et de vaccination préventive contre le VHB ont été faites. Pour ce faire, les critères de prévalence d'hépatite B de la clientèle desservie et la possibilité d'exposition professionnelle sont jugés les plus importants dans la prise de décision. Il y a, en effet, une plus grande possibilité d'agir sur l'applicabilité des mesures de prévention en pré- et en postexposition.

1.4.4 Conception du document

Chaque sous-section (travailleurs) est complète et utilisable séparément. Ceci afin que l'intervenant en santé au travail puisse se servir de chaque sous-section individuellement, lors d'une demande d'évaluation. Il y a donc des éléments redondants présents à chaque sous-section.

Le chapitre 11 synthétise les critères retenus et les recommandations de chaque sous-section.

1.5 RÉFLEXIONS SUR LA SITUATION DE L'HÉPATITE B DANS LA POPULATION QUÉBÉCOISE ET DES TRAVAILLEURS EN 2008

Le Québec, tout comme le Canada, est considéré comme région en faible endémicité (sera discuté plus loin dans la section épidémiologie). Les taux d'incidence d'hépatite aiguë sont en diminution constante depuis plus de 15 ans et les taux de prévalence des porteurs chroniques de l'infection sont aussi en diminution, même si moins marqués. La population québécoise est donc moins exposée qu'elle l'était auparavant.

L'éducation de la population et l'utilisation des pratiques préventives ont sûrement aidé ces diminutions.

D'autres actions concrètes peuvent aussi partiellement expliquer la situation actuelle :

- la diminution de la prévalence de marqueurs de l'hépatite B dans plusieurs pays, à cause de la vaccination de tous les nouveau-nés depuis les années 1980;
- la vaccination universelle offerte, depuis l'automne 1994, à tous les enfants fréquentant une école primaire, en 4^e année, au Québec (couverture vaccinale d'environ 90 %);
- depuis 1994, la vaccination offerte gratuitement à certains groupes de personnes ciblées à cause de leurs comportements à risque;
- la vaccination universelle offerte gratuitement à tous les jeunes de 10–18 ans, depuis 1999¹.

Actuellement, la plupart des jeunes travailleurs de 25 ans et moins se sont vus offrir la vaccination préventive gratuite contre le VHB (en 4^e année ou comme jeune de 18 ans et moins). Aucune vérification de leur statut de répondant n'était faite. Il était établi que le taux de réponse à la vaccination, à ces âges (autour de 99 %), était suffisamment élevé pour que l'on puisse considérer que chacun des individus du groupe était probablement un répondant.

Il demeure que ces nouveaux travailleurs, s'ils œuvrent dans un emploi jugé à risque de contracter une infection et justifiant la vaccination préventive, n'ont pas de preuve de réponse à la vaccination. Le Protocole d'immunisation du Québec (PIQ)⁽³⁾ a créé un ajout en ce sens afin d'éclairer la situation individuelle de chaque travailleur². Par contre, un nouveau travailleur non vacciné se voit offrir un dosage sanguin rapidement en post vaccination pour juger de sa réponse individuelle. Ces lignes de conduite sont détaillées dans le chapitre 5, à la section 5.2.

¹ Ces trois dernières actions ont eu un effet sur l'incidence de l'hépatite B au Québec⁽²⁾.

² Pour les travailleurs qui ont été vaccinés, mais qui n'ont jamais eu de dosage des anti-HBs après la vaccination et qui courent un risque d'être exposés au VHB dans leur milieu professionnel, le dosage des anti-HBs devra être effectué.

1.6 BIBLIOGRAPHIE

- 1 Dupont M, Duval E, Nolet S, Robillard P, Tremblay, M, Venne S. Vaccination contre l'hépatite B de certains groupes de travailleurs hors du réseau hospitalier de soins de courte durée : Avis de santé publique. Direction de santé publique de Montréal-Centre 1999:179 p.
- 2 Gîlca V, Duval B, Boulianne N, Dion R, De Serres G. Impact of the Quebec school-based hepatitis B immunization program and potential benefit of the addition of an infant immunization program. *Pediatr Infect Dis J* 2006; 25(4):372-4.
- 3 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B 2007; 4^e édition: 220.

2 GÉNÉRALITÉS SUR L'HÉPATITE B

2.1 AGENT CAUSAL

L'hépatite B est une infection du foie causée par un virus à structure ADN de la famille des Hepadnaviridae appelé virus de l'hépatite B. Ce virus a un tropisme particulier pour le foie et il peut causer des manifestations extra-hépatiques dont le mécanisme est probablement d'origine immunologique^(1, 2, 3).

2.2 SIGNES ET SYMPTÔMES DE LA MALADIE

Chez l'adulte, environ la moitié des patients ne présentera aucun symptôme lors d'une infection, l'autre moitié présentera un syndrome non spécifique d'infection sans jaunisse (qui sera rarement diagnostiqué comme une hépatite) ou les symptômes classiques d'une hépatite tels une jaunisse (peau et blanc des yeux jaunes), urines foncées, selles décolorées. Ces manifestations cliniques sont accompagnées, entre autres, d'une élévation des enzymes hépatiques. Les enzymes hépatiques seront parfois très élevées (jusqu'à dix fois la limite supérieure de la normale) et dans moins de 1 % des cas, l'hépatite sera fulminante avec atteinte hépatique sévère et risque élevé de décès. Tous les patients, symptomatiques ou non, sont contagieux durant la période de l'infection^(1, 2, 3).

Au Canada, moins de 5 % des personnes infectées deviendront des porteurs chroniques de l'infection³. Cet état est défini comme une positivité à l'antigène de surface (HBsAg) qui persiste pour une période d'au moins six mois. L'évolution clinique des porteurs chroniques est très variable. La plupart des patients seront asymptomatiques et n'auront aucune atteinte hépatique, mais quelques-uns développeront graduellement des signes et symptômes (asthénie, malaises généraux, hépatalgie). En même temps, des lésions hépatiques progressives s'installent. Une détérioration vers l'hépatite chronique, la cirrhose ou le cancer hépatique est alors possible^(1, 2, 3).

Comme on peut le voir à la figure 1, la majorité des patients infectés par le virus de l'hépatite B vont récupérer sans aucune séquelle, de leur infection, et développer une immunité à vie contre cette maladie.

³ Ce pourcentage sera beaucoup plus élevé si l'infection est acquise avant l'âge de cinq ans. En effet, si l'infection est acquise en période périnatale, 90 à 95 % des enfants infectés deviendront porteurs chroniques; 30 % le deviendront si l'infection est acquise entre un et cinq ans.

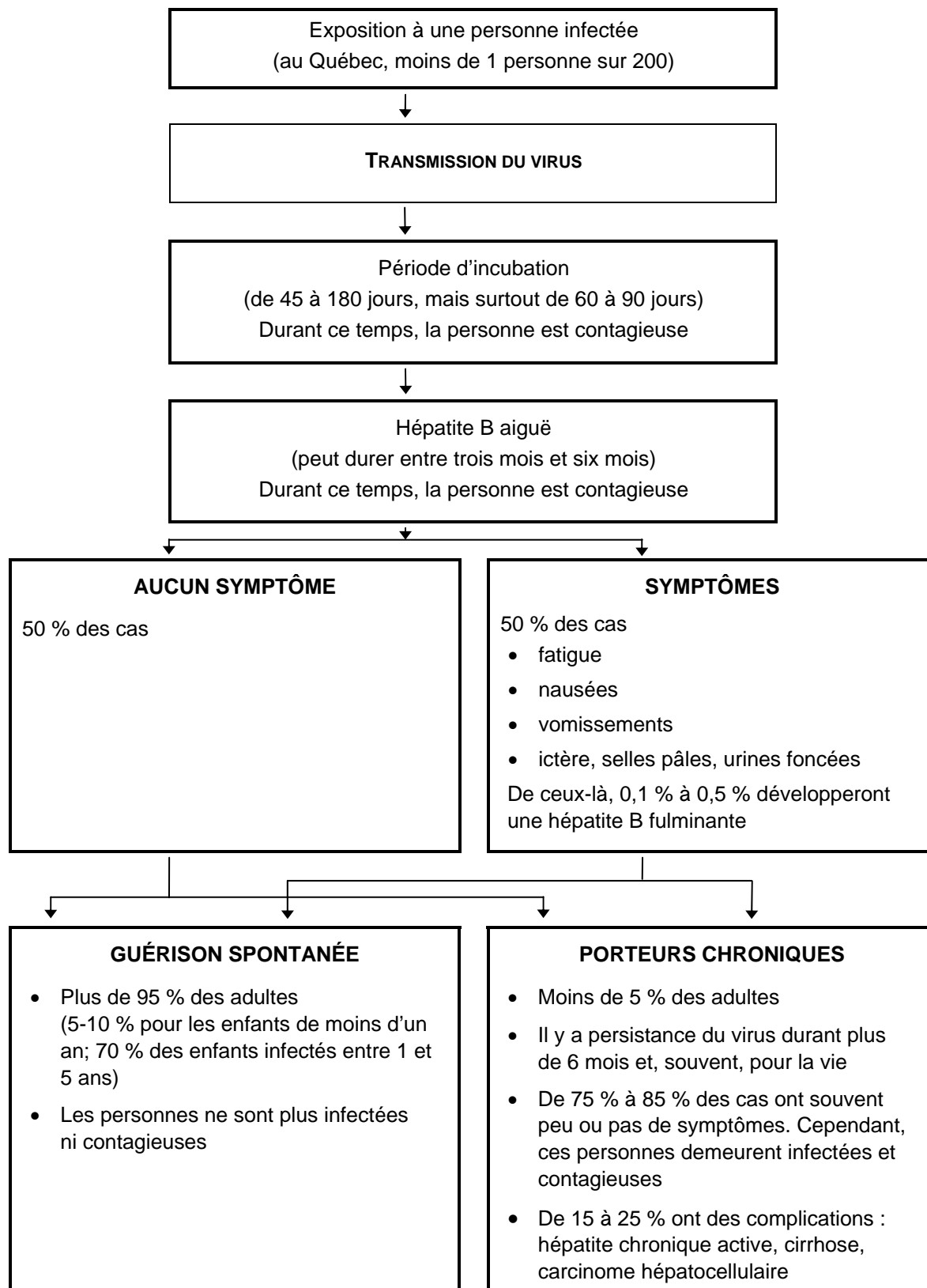


Figure 1 Évolution de l'hépatite B

2.3 ÉPREUVES SÉROLOGIQUES ET LEUR SIGNIFICATION⁽⁴⁾

2.3.1 Antigène de surface de l'hépatite B (HBsAg)

La présence de cet antigène indique une infection aiguë ou un état de porteur chronique et signifie qu'il y a risque de transmission. C'est habituellement le premier marqueur sérologique décelable au début de l'infection, précédant l'augmentation des transaminases et l'apparition des symptômes et des signes cliniques. Dans plus de 95 % des cas adultes, il ne sera plus décelable en dedans de six mois; il demeure présent plus longtemps et souvent pour la vie, après ce délai, chez les porteurs chroniques.

2.3.2 Anticorps contre l'antigène de surface (anti-HBs)

Leur présence indique l'immunité contre le virus, acquise suite à une infection antérieure ou suite à la vaccination. Suite à l'infection, ils sont décelables quelques semaines après la disparition de l'HBsAg et demeurent présents pendant toute la vie même s'ils peuvent ne plus être détectables après plusieurs années. La vaccination induit la présence d'anti-HBs et non celle d'anti-HBc.

2.3.3 Anticorps contre l'antigène de la nucléocapside du virus de l'hépatite B (anti-HBc)

Ils sont détectables peu après le début des manifestations cliniques, soit environ une à quatre semaines après l'apparition de l'HBsAg. Ils précèdent l'apparition des anti-HBs de plusieurs semaines à plusieurs mois. Ils sont détectables toute la vie et non induits par la vaccination.

Les anti-HBc IgM

- indiquent généralement une infection aiguë ou récente;
- apparaissent rapidement lors d'une infection aiguë et sont, en général, disparus six mois après l'infection;
- peuvent parfois réapparaître chez les porteurs chroniques lors de la réactivation du virus.

Les anti-HBc totaux

- indiquent une infection récente ou antérieure;
- sont habituellement décelables toute la vie;
- n'indiquent pas la présence d'une immunité.

2.3.4 Antigène e du virus de l'hépatite B (HBeAg)

Cet antigène indique une phase de réplication intense du virus marquant ainsi une contagiosité maximale. Il apparaît peu après l'apparition de l'HBsAg et persiste normalement de trois à six semaines lors d'une hépatite B aiguë, mais peut parfois demeurer présent beaucoup plus longtemps chez les porteurs chroniques de l'HBsAg. Les porteurs chroniques HBeAg+ sont considérés plus contagieux.

2.3.5 Anticorps contre l'HBeAg (Anti-HBe)

Ces anticorps apparaissent peu après la disparition de l'HBeAg et peuvent demeurer détectables deux à trois ans après la résolution de l'infection aiguë. Ils suggèrent que l'infection aiguë se résout, même avec un HBsAg encore détectable. Dans une hépatite aiguë, ils apparaissent souvent alors que les signes sont encore présents.

2.3.6 ADN VHB

L'ADN VHB est un marqueur de réplication du virus, comme l'HBeAg, mais l'ADN VHB est un test plus sensible et quantitatif. Il ne s'agit cependant pas d'un test de routine. Il est utile pour évaluer la pertinence d'un traitement et pour le suivi de la réplication du virus chez les patients recevant un traitement antiviral (ex. : Interféron) pour une hépatite chronique. Même si l'ADN VHB est négatif, la personne est infectée et contagieuse si l'HBsAg demeure positif.

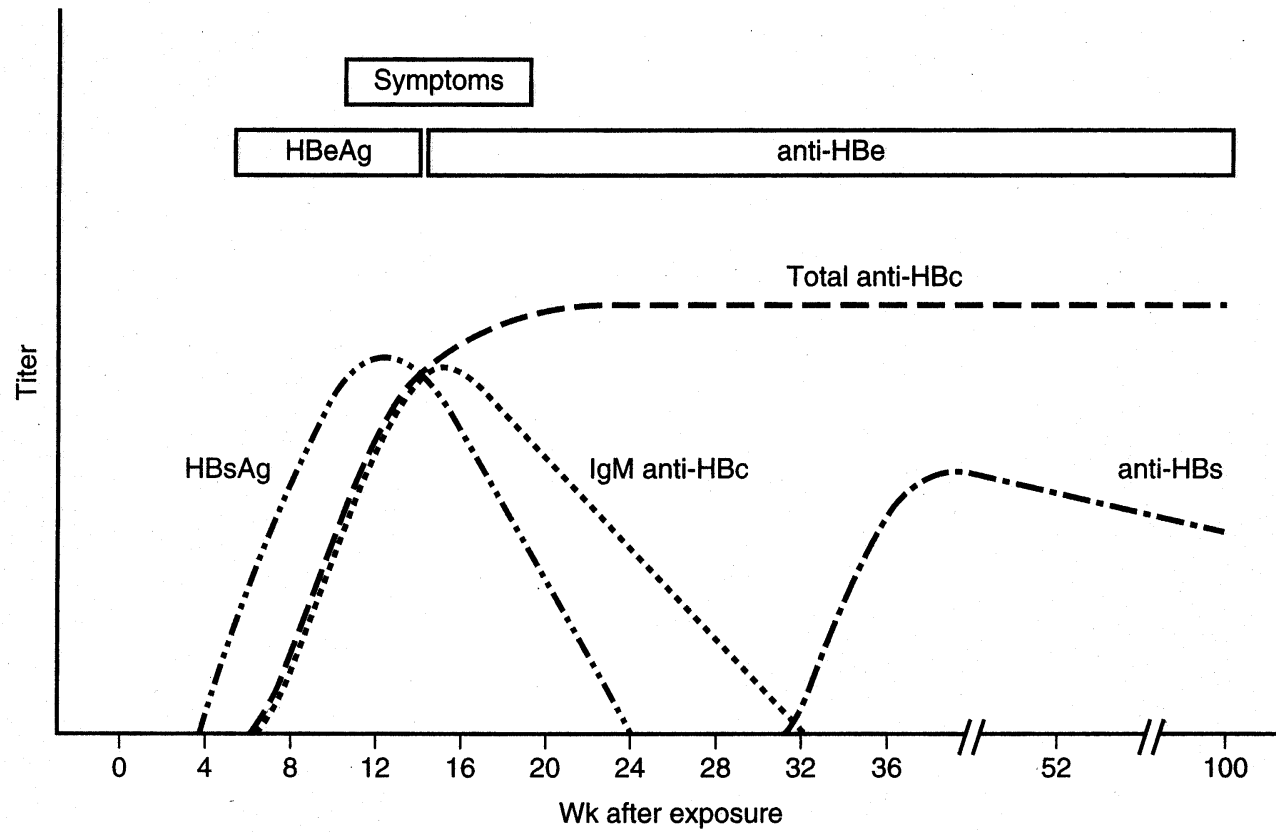


Figure 2 Hépatite B aiguë évoluant vers la résolution de l'infection : marqueurs sérologiques⁽⁵⁾

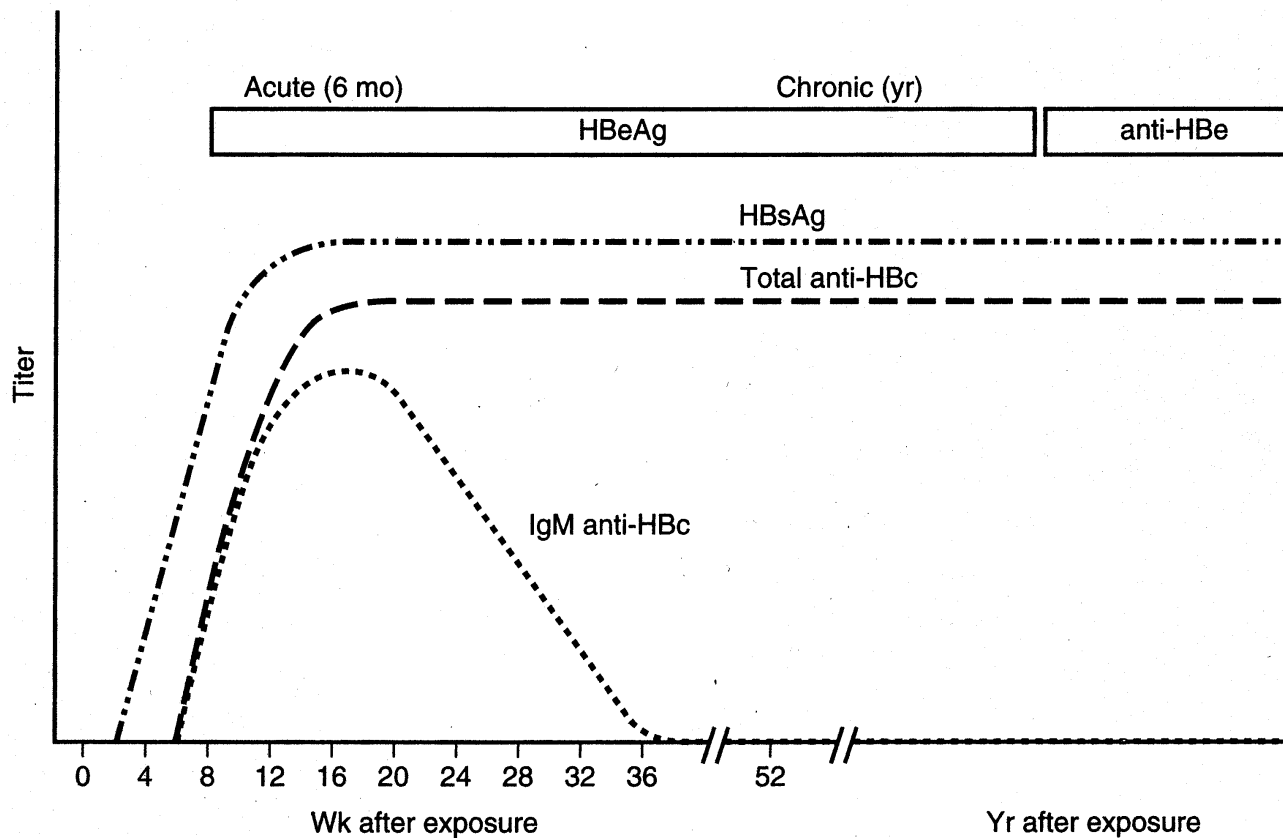


Figure 3 Hépatite B aiguë évoluant en infection chronique : marqueurs sérologiques⁽⁵⁾

2.4 BIBLIOGRAPHIE

- 1 Anonymous. Viral Hepatitis Prevention Board. Hepatitis B as an occupational hazard. World Health Organization – Europe. European Occupational Health Series 1994; 8: 1-64; 8.
- 2 Shaw-Stiffel TA. Chronic hepatitis. In: Bennett JE, Dolin R, Mandell GL, editors. Principles and Practice of Infectious Diseases. 6^e edition, Ed. New York: Churchill Livingstone 2005: 1297-1331
- 3 Koziel MJ, Siddiqui A. Hepatitis B virus and hepatitis D virus. In: Bennett JE, Dolin R, Mandell GL, editors. Principles and Practice of Infectious Diseases. 6^e edition, Ed. New York: Churchill Livingstone 2005: 1864-1890.
- 4 Daigneault J, Décarie D, Landry M, Tremblay D, Tremblay M. Guide d'intervention hépatite B 2005; Août : 118.
- 5 Mast E, Mahoney FJ, M Kane. Hepatitis B vaccine. In: Plotkin SA, Orenstein W. Vaccines, 4th ed, Philadelphie, WB Saunders 2004; p. 307.

3 MODES DE TRANSMISSION DE L'HÉPATITE B

3.1 MODES USUELS DE TRANSMISSION

L'hépatite B est une infection qui se transmet d'une personne infectée à une personne réceptive (personne qui n'a jamais fait d'hépatite B et qui n'a jamais été vaccinée contre l'hépatite B ou qui n'a pas développé d'anticorps suite à une vaccination).

Le virus de l'hépatite B (VHB) se retrouve dans le sang et les sécrétions génitales (le liquide pré-éjaculatoire, le sperme et les sécrétions vaginales). Le liquide céphalo-rachidien (LCR), les liquides synovial, pleural, péritonéal, péricardique et amniotique sont aussi potentiellement infectieux. Le sang contient la plus grande concentration du virus et est donc le liquide le plus infectieux. Il contient jusqu'à 1 000 particules/ml. La salive contient 100 à 10 000 fois moins de virus que le sérum^(1, 2, 3). Les selles, les sécrétions nasales, les crachats, la sueur, les larmes, l'urine et les liquides de vomissements ne sont pas considérés infectieux, sauf s'ils sont teintés de sang⁽⁴⁾. La salive est considérée comme infectieuse uniquement lors de morsure avec bris de peau ou si elle est visiblement teintée de sang.

Il faut un contact percutané (au travers de la peau) ou muqueux (ex. : muqueuse de l'œil) avec un liquide biologique infecté pour qu'il y ait transmission de l'hépatite B. La peau saine est une barrière à l'entrée du virus, mais une plaie ou gerçure peut représenter une porte d'entrée.

Le virus de l'hépatite B peut se transmettre par contact, directement d'une personne infectée à une autre ou indirectement par l'intermédiaire d'un objet ou de l'environnement. Les voies de transmission reconnues de l'hépatite B sont par les voies sexuelle, parentérale, périnatale et nosocomiale.

Ainsi, cette transmission peut se faire par :

- Contact de sang percutané :
 - lors de l'utilisation de drogues injectables, s'il y a partage de seringues, d'aiguilles ou d'autre matériel servant à l'injection;
 - lors du tatouage, de « body piercing », de perçage d'oreilles, d'électrolyse, d'acupuncture et lors de tout traitement ou situation où des aiguilles sont utilisées pour percer la peau (seulement si, dans tous les cas, des aiguilles non stérilisées sont utilisées ou si les pratiques de base en prévention des infections ne sont pas respectées);
 - lors de blessure avec un objet tranchant souillé de sang;
 - lors de piqûres accidentelles avec des aiguilles contaminées;
 - lors d'un contact avec des plaies fraîches de la peau non cicatrisées (eczéma, gerçures, abrasion ou petites coupures);
 - lors d'une morsure avec bris de peau.

- contact de sécrétions génitales avec des muqueuses, lors de contacts sexuels (homo- ou hétérosexuels);
- contact de sang avec des muqueuses (yeux, lèvres, bouche et intérieur du nez) lors d'éclaboussures;
- transfert d'une mère à son nouveau-né surtout lors de l'accouchement (90% si la mère est HBeAg positive, 10 % si la mère est HBeAg négative) et, dans moins de 5 % des cas, durant la grossesse.

La transmission d'hépatite B par morsure humaine avec bris de peau a été documentée^(5, 6, 7). Les données disponibles montrent, par contre, que l'oropharynx est un milieu plus hostile au VHB que le tissu sous-cutané. Cette donnée est consistante avec les observations d'absence de transmission de l'hépatite B par partage de mannequins de réanimation ou partage d'instruments de musique avec un porteur d'hépatite B⁽²⁾. Donc, même si la salive a été montrée infectieuse en cas de morsure ou par inoculation parentérale^(8, 9), aucune transmission de l'hépatite B n'a été documentée suite à l'exposition orale à la salive.

La transmission, à partir d'une même famille ou d'un même milieu de vie, résulte probablement d'un contact percutané, même s'il est inapparent et même s'il n'y a pas de souvenir d'événements précis (partage de rasoir, de brosse à dent, de coupe-ongle, autres contacts avec du sang, etc.).

3.2 LE RISQUE D'ACQUISITION PROFESSIONNELLE DE L'HÉPATITE B

Pour estimer quantitativement le risque professionnel d'infection par le VHB, il faut considérer les facteurs suivants^(2, 6) :

- 1) la possibilité que le matériel infectieux puisse transmettre l'infection;
- 2) les risques de transmission suite à une exposition significative;
- 3) la probabilité que la personne de qui provient ce liquide soit infectée par le VHB.

3.2.1 Possibilité que le matériel infectieux transmette l'infection

- Sources d'infection documentées :
 - sang et produits sanguins (sérum, plasma et tout liquide corporel visiblement teinté de sang).
- sources possibles d'infection (ces liquides n'ont pas été impliqués dans une transmission occupationnelle, mais contiennent du virus ou ont été impliqués dans certains modes de transmission) :
 - sperme et sécrétions vaginales;
 - flux menstruel, lochis;
 - salive; uniquement lors de morsure⁽⁶⁾ ou de procédures dentaires.

- sources d'infection non reconnues :
 - selles;
 - sécrétions nasales;
 - salive;
 - crachat;
 - sueur;
 - larmes;
 - urines;
 - vomissements.

3.2.2 Risque de transmission suite à une exposition significative

La probabilité que le travailleur soit en contact avec le VHB, dans le cadre de ses fonctions par une exposition à du sang, est évidemment fonction des tâches spécifiques que ce travailleur est amené à remplir. De plus, les activités de prévention en milieu de travail visent à réduire au minimum cette probabilité. Il est par ailleurs intéressant de se rappeler les liquides biologiques considérés à risque de transmission ainsi que les portes d'entrée potentielles.

- contact avec du sang passant à travers la peau (blessures percutanées) :
 - piqûres accidentelles avec une aiguille souillée par du sang contaminé;
 - blessures accidentelles avec un objet coupant ou tranchant souillé par du sang contaminé.

Dans ces deux circonstances d'exposition, le risque de transmission est estimé être de 1 à 6 % (lorsque HBe Ag-) et de 22 à 31 % (lorsque HBe Ag+). Le risque est en relation avec la charge virale dans le sang.

- contact avec du sang passant à travers la peau :
 - contact avec une peau lésée : le contact avec une peau intacte n'est pas un mode de transmission. En présence de lésions cutanées (ex. : eczéma, gerçure), d'abrasion ou de petites coupures non cicatrisées et souvent non apparentes, il peut être entré dans l'organisme du sang ou d'autres liquides contaminés. Cependant, de petites lésions cutanées non cicatrisées peuvent ne pas être détectées;
 - morsure avec bris de peau;
- contact avec du sang entrant par les muqueuses (les yeux, l'intérieur du nez et de la bouche). Ce contact survient souvent lors d'éclaboussures.

Dans ces trois dernières circonstances d'exposition, le risque n'est pas quantifié précisément bien que la transmission ait été documentée.

En résumé :

	BLESSURE PER CUTANÉE	CONTACT AVEC DES MUQUEUSES	CONTACT AVEC PEAU LÉSÉE	MORSURES (avec bris de peau)
VHB	1 à 30 %	Risque non quantifié (la transmission est documentée, mais non quantifiée ⁴)	Risque non quantifié (la transmission est documentée, mais non quantifiée)	Risque non quantifié (transmission documentée)

3.2.3 La probabilité que la personne de qui provient ce liquide soit infectée par le VHB

Cette probabilité découle de la prévalence de l'infection dans la population desservie par les travailleurs.

⁴ La transmission est non quantifiée parce que l'exposition et la transmission sont rarement documentées.

3.3 BIBLIOGRAPHIE

- 1 Hollinger FB, Liang TJ. Hepatitis B virus. In: Fields, Virology. 4^e ed Lippincott William, Philadelphie 2001:2999.
- 2 Gerberding JL. Management of occupational exposures to blood-borne viruses. N Engl J Med; 1995; 332:⁽⁷⁾ 444-451.
- 3 Weber DJ, Rutala WA. Hepatitis B immunization update. Infect Control Hosp Epidemiol 1989; 10⁽¹²⁾.
- 4 Curry MP, Chopra S. Acute viral hepatitis. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, editors. Principle and Practice of Infectious Diseases. 6^e édition Ed. New York: Churchill Livingstone 2005: 1426-1438.
- 5 Cancio-Bello TP, De Medina M, Shorey J, Valledor MD, Schiff ER. An institutional outbreak of hepatitis B related to a human biting carrier. J Infect Dis 1982; 146: 652-656.
- 6 Centers for Disease Control (CDC). Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. MMWR 2001; vol 50 RR-11.
- 7 Stornello C. Transmission of hepatitis B virus via human bite. Lancet 1991; 338: 1024-1025.
- 8 Bancroft WH Snitbhan R, Scott RM, Tingpalapong M, Watson WT, Tanticharoenyos F. Transmission of hepatitis B virus to gibbons by exposure to human saliva containing hepatitis B surface antigen. J Infect Dis 1977; 135:79-85.
- 9 Scott RM Snitbhan R, Bancroft WH, Alter H, Tingpalapong M. Experimental transmission of hepatitis B virus by semen and saliva. J Infect Dis 1980; 142.

4 ÉPIDÉMIOLOGIE DE L'HÉPATITE B

4.1 ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA MALADIE

Environ un tiers (deux milliards) de la population mondiale actuelle a été en contact avec le VHB et environ 350 millions d'individus sont porteurs chroniques de ce virus. L'hépatite B cause plus d'un million de décès par année à travers le monde et c'est une maladie infectieuse importante qui peut être prévenue par la vaccination.

La prévalence de l'hépatite B est très élevée dans certaines zones de l'Asie de l'Est et du Sud-Est et de l'Afrique subsaharienne (où de 50 à 95 % de la population a des marqueurs d'hépatite B et de 8 à 20 % est porteuse chronique de virus). Elle est relativement basse en Europe et en Amérique du Nord où de 4 à 6 % de la population a des marqueurs d'hépatite B et moins de 2 % est porteuse chronique. On trouve une prévalence intermédiaire en Afrique du Nord, en Asie centrale, au Proche-Orient et en Europe du Sud et de l'Est.

La prévalence de l'infection chronique par le VHB au Canada se situerait entre 0,24 et 0,47 % de l'ensemble de la population⁽¹⁾. Le Canada est considéré comme un pays de faible endémicité. En effet, on estime que < 5 % des habitants ont des marqueurs d'une infection antérieure et que de 0,5 à 1 % des habitants sont porteurs de l'HBsAg. La prévalence de l'hépatite B (porteurs chroniques) varie cependant de façon importante selon les populations au Canada (tableau 1)

Tableau 1 Prévalence de l'hépatite B chronique au Canada⁽²⁾

Population canadienne	Prévalence d'hépatite B chronique (présence de marqueurs HbsAg+)
Jeunes de la rue (Montréal)	9,2 % (3)
Population immigrante (provenant de régions endémiques)	7,4 %
Population Inuit	6,9 %
Premières nations	0,3 %
Adolescents	0,4 %
Patients des cliniques MTS	0,3 %
Patients des CHSLD	0,6 %

Les nombres de cas d'hépatite B chronique au Québec sont présentés au tableau 2, ci-dessous. Ils doivent cependant être interprétés avec prudence, l'hépatite B étant sûrement sous-déclarée, surtout en cas d'hépatite B chronique, souvent anictérique et asymptomatique chez les adultes. Il est estimé que le nombre de cas d'hépatite B chronique est dix fois plus élevé que le nombre de cas rapportés⁽⁴⁾. Il est estimé que les cas d'hépatite B aiguë sont aussi sous-déclarés.

Tableau 2 Nombre de cas d'hépatite B chronique par année d'épisode et sexe, Québec, 1997-2007^(5, 6)

Années	Sexe		Inconnu	Total
	Femmes	Hommes		
1997	438	641	1	1080
1998	405	559	0	964
1999	409	568	0	977
2000	376	565	1	942
2001	433	633	0	1066
2002	379	591	0	985
2003	345	538	0	883
2004	287	482	0	771
2005	241	319	0	561
2006	259	418	0	679
2007	194	324	0	520

MADO 2002-2003 et commun personnelle M^{me} F Markowski, BSV MSSS, 2008.

L'interprétation des taux d'incidence du VHB au Canada pose des difficultés. Selon les données provenant des déclarations pour 1998-1999, le taux d'incidence de l'hépatite B aiguë symptomatique a été estimé à 2,3 pour 100 000 ou à approximativement 700 cas par an. Ce taux est plus élevé chez les hommes (3 pour 100 000) que chez les femmes (1,5 pour 100 000). Le groupe des 30-39 ans est le plus touché (6,1 pour 100 000) suivi des 15-29 ans (2,7 pour 100 000) et des 40-59 ans (1,8 pour 100 000)⁽¹⁾.

Au Québec (tableau 3, figures 1 et 2), le taux d'incidence était de 6,5 par 100 000 en 1993, soit 451 cas aigus déclarés et enregistrés dans le fichier MADO. Après l'augmentation de la vaccination des groupes à risque et l'introduction de la vaccination universelle des élèves de 4^e année, on a constaté une diminution importante du taux d'incidence des cas aigus d'hépatite B : il a chuté rapidement à 3,7 par 100 000 en 1995-1996 pour diminuer plus lentement par la suite jusqu'à 1,8 par 100 000 en 2003, et 0,5 en 2007. La diminution a été beaucoup plus forte chez les groupes plus jeunes. Ceci appuie l'hypothèse d'un impact bénéfique de la vaccination, puisque ce sont les groupes plus jeunes qui ont été rejoints par le programme. La maladie est d'ailleurs pratiquement disparue dans les groupes d'âges qui ont bénéficié du programme scolaire. De 1999 à 2003, on n'a observé que 37 cas d'hépatite B aigus déclarés dans le groupe d'âge de 10-20 ans. Un seul de ces malades a été vacciné dans le cadre du programme de vaccination universelle à l'école (cinq ans avant de contracter la maladie) et quatre autres avaient reçu une vaccination incomplète. Plus de

la moitié (57 %) des malades dans ce groupe d'âge sont nés en dehors de la province de Québec.

Cette baisse ne peut pas être expliquée par des changements au niveau du dépistage, des méthodes diagnostiques ou des pratiques de déclaration. Les tests pour le VHB aiguë ont toujours été faits seulement quand des symptômes cliniques évocateurs étaient présents. La disponibilité, la sensibilité et la spécificité des tests diagnostiques n'ont pas changé pendant la dernière décennie.

Tableau 3 Nombre de cas déclarés d'hépatite B aiguë par sexe, Québec, 1990-2007^(5, 6)

Années	Sexe		Total
	Femmes	Hommes	
1990	142	303	445
1991	156	266	422
1992	143	311	454
1993	133	318	451
1994	112	232	344
1995	66	201	167
1996	76	203	279
1997	69	157	226
1998	58	119	177
1999	52	113	165
2000	46	136	182
2001	23	73	96
2002	26	74	100
2003	21	70	91
2004	15	54	69
2005	10	38	48
2006	14	25	39
2007	6	36	42

MADO 2002-2003 et commun personnelle Mme F Markowski, BSV MSSS, 2008.

4.2 LES POPULATIONS SPÉCIFIQUEMENT TOUCHÉES ET LES FACTEURS DE RISQUE

Selon les *Centers for Disease Control (CDC)* (2003), approximativement 21 % des cas d'hépatite B dans le monde résultent d'une infection périnatale et 48 % d'une infection contractée pendant la petite enfance (< 5 ans).

Au Canada, plusieurs facteurs de risque sont retrouvés dans les cas d'une infection aiguë. Les principaux d'entre eux sont détaillés au tableau 4. Il est par ailleurs intéressant de constater qu'aucun facteur de risque n'a été identifié pour 27 % des cas au Canada⁽²⁾.

Tableau 4 Facteurs de risque identifiés dans des hépatites B aiguës⁽²⁾

Facteurs de risque	% des cas d'infections aiguës
Usage de drogues injectables	34 %*
Relations hétérosexuelles multiples	24 %
Relations sexuelles avec un sujet infecté par le VHB	12 %
Relations homosexuelles masculines	7,3 %
Séjours antérieurs dans un CH	7,3 %
Prise de drogue par voie nasale	2,4 %
Présence d'un porteur dans la famille	2,4 %
Un lien avec un établissement (institution)	2,4 %
Interventions chirurgicales antérieures	2,4 %
Visites antérieures chez un dentiste	2,4 %

* On a observé que l'âge (> 18 ans), l'utilisation de drogues injectables et le fait d'avoir des partenaires sexuels ayant une histoire d'hépatite ont été des facteurs de risque pour l'acquisition de marqueurs de VHB.

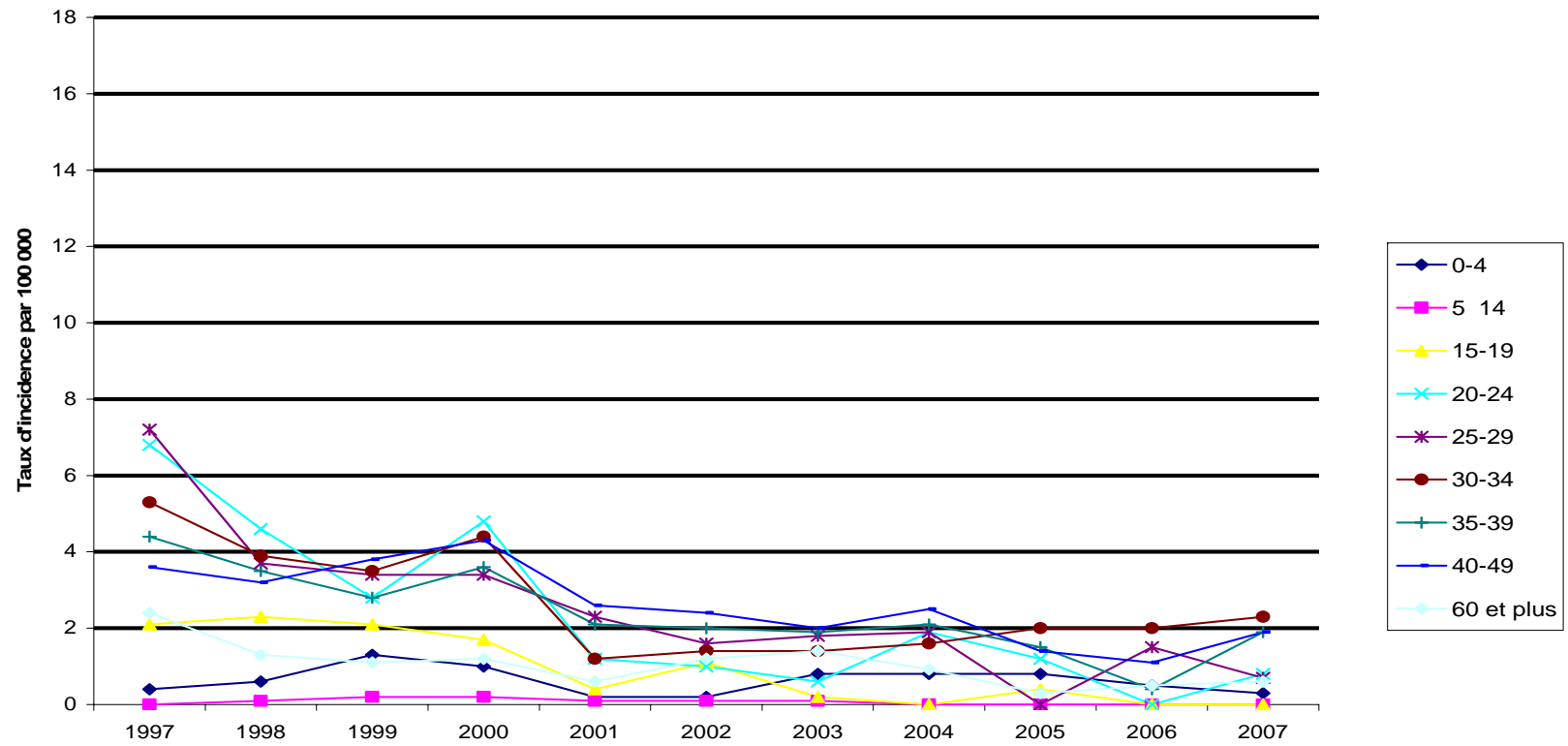


Figure 4 Taux d'incidence des cas déclarés d'hépatite B par groupes d'âges Québec, 1997-2007^(5, 6, 7)

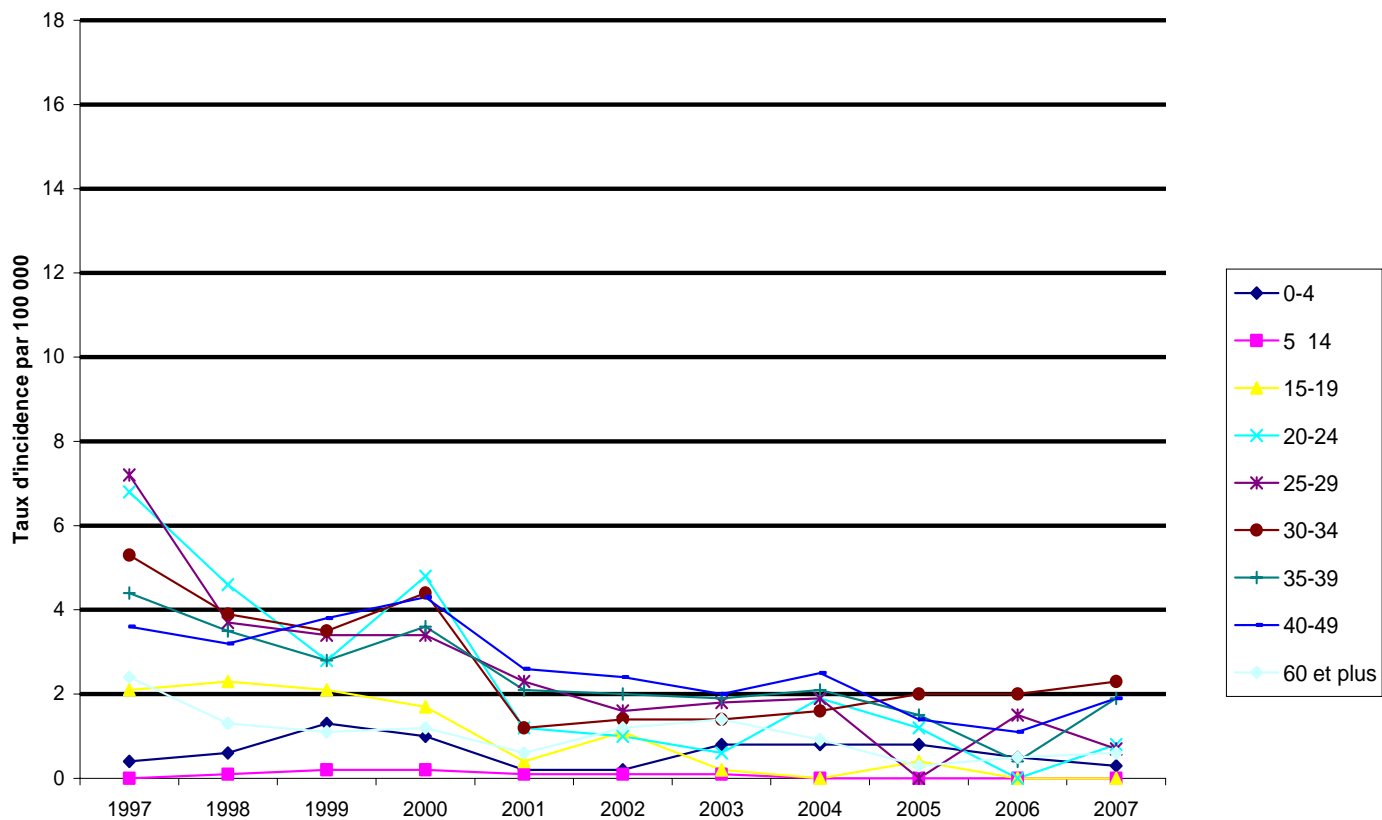


Figure 5 Taux d'incidence des cas déclarés d'hépatite B par groupes d'âges Québec, 1997-2007^(5, 6, 7)

4.3 LES POPULATIONS DE TRAVAILLEURS ET LES FACTEURS DE RISQUE

Depuis l'introduction plus large de la vaccination préventive au début des années 1980, les études de séroprévalence de marqueurs du virus de l'hépatite B chez des travailleurs sont beaucoup moins courantes.

Les recommandations de vaccination préventive ont ciblé d'abord les milieux de travail jugés les plus à risque d'exposition significative; soit les travailleurs de la santé. Il y a, par contre, beaucoup moins d'études évaluant la séroprévalence d'autres populations de travailleurs.

Très peu de données existent, à la CSST, sur des hépatites B acquises en milieu de travail.

Plus particulièrement, à Montréal, les données compilées du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, font état de 1 761 expositions pour lesquelles il y a eu consultation et administration de prophylaxie, entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2002⁵ (communication personnelle).

⁵ Entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

4.4 BIBLIOGRAPHIE

- 1 Glasgow KW, Schabas R, Williams DC, Wallace E, Nalezty LA. A population-based hepatitis B sero prevalence and risk factor study in a Northern Ontario town. *Can J Public Health* 1997; 88: 87-90.
- 2 Zhang J, Zou S, Giulivi A. L'hépatite B au Canada. *Relevé des maladies transmissibles au Canada* 2001;27S3:10-12.
- 3 Roy E, Haley N, Lemire. Hepatitis B virus infection among street youths in Montreal. *Can Med Assoc J* 1999; 161: 689-93.
- 4 Duval B. INSPQ. Communication personnelle 2006.
- 5 Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Rapport sur la prévention de l'hépatite B par l'immunisation au Québec 2005:3-12.
- 6 Markowski F, MSSS. Communication personnelle, janvier 2008.
- 7 Ringuette L, MSSS. Communication personnelle, janvier 2008.

5 MESURES DE PRÉVENTION

5.1 PRÉVENIR L'INFECTION OU LE TRAUMATISME?

La contamination d'un travailleur par le VHB est essentiellement la résultante d'un accident, soit une piqûre, une coupure ou une éclaboussure au visage. L'infection éventuelle d'un travailleur, ainsi exposé, doit donc être considérée comme étant le traumatisme résultant d'un tel accident.

Dans un tel contexte, il est tout à fait logique d'aborder ce problème sous l'angle du contrôle des traumatismes en recourant à la grille de Haddon. Sans en faire une application systématique pour prévenir les effets négatifs de tels accidents, nous pouvons ici en rappeler les grandes lignes pour situer les principales interventions auxquelles nous faisons régulièrement référence dans le présent document soit les pratiques de base, la vaccination ainsi que la prophylaxie postexposition.

La grille de Haddon nous propose d'aborder cette question en trois phases temporelles soit avant, pendant et après l'accident. De plus, elle nous suggère d'analyser chaque phase selon différents facteurs de risque : comportement humain, véhicules, environnement physique et, enfin, environnement socioculturel^(1, 2, 3). Le but de l'exercice n'est pas tant de remplir toutes les cases disponibles (ce qui est parfois impossible) que de mettre en place un ensemble cohérent d'actions visant à réduire au minimum les traumatismes reliés à l'exposition accidentelle au sang.

La vaccination se situe en phase pré-accident en venant habiliter l'organisme à combattre la réaction en chaîne générée par la reproduction destructrice du virus introduit dans l'organisme lors d'un quelconque accident impliquant du sang ou un liquide organique contaminé. Les pratiques de base seront en action durant l'accident en servant de barrière physique lors de la survenue de celui-ci. Enfin, la prophylaxie postexposition se situe, son nom le dit, après l'accident, en venant modifier, après le fait, la capacité de l'organisme à se défendre adéquatement contre l'agression déjà en cours.

Exemple de mesures de contrôle des blessures associées au contact avec le sang				
Phases	Comportement humain	Technologie des vecteurs ou véhicules	Environnement physique	Environnement socioculturel
Avant	Formation des travailleurs sur les pratiques de base	Vaccination Utilisation de seringues à aiguilles rétractables	Disponibilité des MÉPI	Services de PPE connus et disponibles
Pendant	Formation des travailleurs	Utilisation des barrières de protection réduisant la pénétration du sang	Couverture des plaies fraîches	
Après	Formation des travailleurs	Prophylaxie postexposition	Désinfection des surfaces souillées	Déclaration des expositions et implantation de registres

À travers un ensemble de mesures possibles, il nous faut, comme en toute chose, faire des choix ou à tout le moins établir des priorités. À ce chapitre, les utilisateurs de la grille de Haddon nous suggèrent quatre critères pour faire ces choix : utiliser des approches mixtes; rendre prioritaires des mesures efficaces; favoriser des mesures automatiques et considérer les analyses coût efficacité^(3,4). Un survol rapide de ces critères nous indique qu'il nous faut évidemment utiliser les trois principales mesures ci-haut mentionnées⁶ (approches mixtes), que la plus efficace des trois pour prévenir l'hépatite B sera la vaccination⁷ d'autant plus qu'il s'agit d'une mesure semi-automatique utilisée avant l'accident et dont les coûts-bénéfice sont bien démontrés pour les personnes régulièrement exposées au sang. En conséquence, la vaccination, lorsqu'elle est possible, devrait donc toujours être envisagée, lorsque l'on vise à réduire les traumatismes résultant de tels accidents.

Dans le contexte de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) qui prône l'élimination des risques à la source⁽⁵⁾, la vaccination devrait être recommandée, même en présence de risque faible, si la littérature nous indique :

- 1) une prévalence faible, mais plus élevée de la maladie chez les travailleurs visés que dans la population générale ou;
- 2) une élévation progressive de cette prévalence en fonction du nombre d'années d'exposition ou;
- 3) si le contexte de travail particulier peut créer un risque potentiel jugé important.

Elle devrait également être envisagée si l'on entretient des doutes quant à l'efficacité des autres moyens de protection individuelle ou quant à l'utilisation appropriée de la prophylaxie postexposition dans un contexte où la faible fréquence des accidents impliquant le sang pourra avoir pour effet réel, une certaine méconnaissance de l'appréciation du risque ainsi qu'une méconnaissance probable des procédures à suivre en de telles circonstances.

C'est donc pourquoi, il pourra arriver, en tenant compte à la fois de la portée générale de la LSST, qui vise l'élimination du risque à la source, et à la fois de l'utilisation de la grille de Haddon, qui favorise les mesures automatiques appliquées avant l'accident, que certaines recommandations de vaccination en milieu de travail, contenues dans ce document, aillent au-delà de ce qui est généralement admis dans la littérature scientifique, et ce, dans le but de pallier à l'incapacité d'éliminer le risque à la source en recourant à la meilleure méthode reconnue pour ce faire, la vaccination.

5.2 MESURES GÉNÉRALES DE PRÉVENTION

Cette section est fortement inspirée des mesures préventives recommandées dans les milieux des soins de santé. Les mesures doivent être adaptées, dans le contexte de ce document, selon le milieu de travail en cause.

⁶ Soit, les pratiques de base, la vaccination ainsi que la prophylaxie postexposition.

⁷ La vaccination préventive n'est disponible que contre le VHB, et non contre les autres maladies transmissibles par le sang.

5.2.1 Mesures générales individuelles : l'hygiène des mains

L'hygiène des mains est la mesure la plus importante pour réduire les risques de transmission des agents infectieux. Cette mesure simple est à la base de la prévention des infections. On doit se laver les mains lorsqu'elles sont souillées, ou encore avant de manger, boire ou fumer, en quittant le travail et dès qu'il y a eu contact avec du sang, de la salive ou un autre liquide biologique.

L'hygiène des mains se fait, soit par :

- un lavage des mains avec de l'eau et du savon doux;
- ou
- l'application d'un rince mains antiseptique sans eau, suivi d'un lavage de mains aussitôt que cela devient possible.

Lavage des mains avec de l'eau et du savon doux

Le lavage des mains avec de l'eau et du savon vise à éliminer la saleté, les matières organiques et les micro-organismes transitoires de la peau. Il doit être fait de façon rigoureuse et la technique est présentée à l'annexe 1.

Application d'un rince mains antiseptique sans eau

Lorsqu'il est impossible d'avoir accès à de l'eau pour le lavage des mains, l'usage d'un rince mains antiseptique sera privilégié pour faire un lavage des mains sans eau; cependant, un lavage des mains avec de l'eau devra toujours être fait aussitôt que possible après l'utilisation du rince mains antiseptique. La procédure pour faire une bonne utilisation du rince mains antiseptique est présentée à l'annexe 1.

Stratégies améliorant la technique du lavage des mains et favorisant l'observance

L'expérience des milieux de travail démontre que certaines stratégies permettent d'améliorer la pratique et la qualité du lavage de mains. Parmi celles-ci notons :

- 1) la formation et l'utilisation d'affiches incitatives et démonstratives;
- 2) l'installation de postes de lavage des mains;
- 3) la fourniture de distributeurs de savon et d'essuie-mains accessibles, bien approvisionnés et en bon état;
- 4) l'installation de lavabos munis d'un dispositif mains-libres, soit avec un robinet actionné par le pied, le poignet ou le genou ou un robinet muni d'un œil magique;
- 5) l'installation de distributeurs de rince mains antiseptique facilement accessibles par le personnel et les visiteurs ou disponibles dans de petits contenants pour le personnel mobile (transporteur);
- 6) la disponibilité de crèmes hydratantes pour réduire la sécheresse des mains et le risque de dermatose. Ces crèmes doivent être conformes aux recommandations émises par les fabricants de gants et de savons antiseptiques (certaines crèmes hydratantes interfèrent avec l'efficacité des gants ou des savons antiseptiques). L'accessibilité aux crèmes

hydratantes peut être facilitée par l'installation de distributeurs de crème dans les aires de repos du personnel.

5.2.2 Mesures générales individuelles : barrières de protection/port d'équipement de protection personnelle

Le terme *équipement de protection personnelle* se réfère à tout équipement utilisé par le travailleur, afin d'assurer sa protection contre certains risques infectieux ou chimiques.

- les gants pour éviter le contact possible avec du sang, des liquides organiques, des sécrétions, des excréments, des muqueuses, des lésions cutanées ou avec du matériel contaminé;
- le masque chirurgical ou de procédure pour protéger les muqueuses de la bouche et du nez des éclaboussures de sang, de liquides organiques, de sécrétions et d'excréments;
- la protection oculaire pour protéger les yeux des éclaboussures de sang, de liquides organiques, de sécrétions et d'excréments;
- la blouse à manches longues pour protéger la peau et les vêtements des éclaboussures de sang, de liquides organiques, de sécrétions et d'excréments.

Différents équipements de protection personnelle sont utilisés en mesures de prévention. La complexité des barrières et leur nombre varieront selon les situations de travail.

Port de gants

Le port de gants ne remplace, en aucun temps, le lavage des mains. Il s'agit plutôt d'une mesure complémentaire au lavage des mains. Les gants servent à créer une barrière supplémentaire entre les mains du travailleur et le sang, les liquides organiques, les sécrétions, les excréments (ex. : urines, fèces) ou les muqueuses.

Choix des gants

Il est important de choisir les gants qui conviennent le mieux à la situation. Il faut tenir compte des risques reliés :

- au type d'intervention;
- à la probabilité d'exposition au sang ou aux liquides susceptibles de transmettre des pathogènes;
- à la durée du port de gants;
- à l'usage qui en est fait.

Différents types de gants peuvent être utilisés dans les milieux de travail; l'annexe 1 en présente quelques types et caractéristiques.

Quand doit-on porter des gants?

- avant tout contact avec une peau non intacte;
- lorsqu'il y a un risque de contact entre les mains et des liquides organiques, des sécrétions ou des excréctions, ou pour manipuler ou toucher des surfaces ou des objets contaminés par ces substances;
- pour effectuer une technique avec un instrument piquant ou tranchant;
- pour toute intervention, lorsque la peau des mains du travailleur n'est pas intacte.

Quand doit-on changer les gants?

- lorsque les gants sont percés, déchirés ou lorsque la durée de l'intervention est particulièrement prolongée (les gants risquent plus de déchirer ou de perforer après une longue période d'utilisation);
- après contact entre les mains gantées et des liquides organiques, des sécrétions ou des excréctions ou lorsque des surfaces ou des objets contaminés par ces substances ont été touchés par les mains gantées;
- avant de toucher à une surface propre;
- avant de sortir du lieu de travail.

Quelques autres conseils d'usage sont importants à suivre pour obtenir le maximum d'effet protecteur lors du port de gants. Ce sont :

- garder les ongles courts;
- éviter le port de vernis à ongles, d'ongles artificiels et de bijoux;
- éviter de manipuler, avec les mains gantées, des objets qui ne servent pas pour le travail, afin de restreindre la contamination de l'environnement;
- adapter le port de gants à la taille de la main et à l'acte réalisé.

Quant à la procédure pour mettre et retirer les gants, qui demeure importante pour éviter la contamination accidentelle des mains, elle est présentée à l'annexe 1.

Autres barrières de protection

Des masques, lunettes, vêtements imperméables peuvent être portés dans des situations où des éclaboussures de sang ou de liquides biologiques visés sont susceptibles de survenir. Certains des milieux de travail considérés ici sont peu propices à la survenue de telles situations, aussi l'utilisation de ces types de barrières de protection est variable en fonction des risques d'exposition présents dans chaque milieu de travail.

5.2.3 Mesures collectives : la promotion de matériel et de dispositifs sécuritaires ainsi que de méthodes de manipulation sécuritaire du matériel souillé

Plusieurs expositions professionnelles accidentelles peuvent être évitées si des méthodes de travail sécuritaires appropriées sont appliquées.

Aiguilles, seringues et objets piquants ou tranchants

- l'utilisation de dispositifs sécuritaires, comme les seringues et aiguilles rétractables ou les systèmes sans aiguilles, doit être privilégiée;
- les aiguilles jetables ne doivent pas être capuchonnées à nouveau, coupées, pliées ou enlevées du barillet avec les mains;
- après utilisation, les aiguilles jetables doivent être mises dans un contenant spécifique, jetable et résistant à la perforation, placé aussi près que possible du lieu d'utilisation ou de ramassage des seringues;
- de la même façon, tout objet ou instrument tranchant souillé qui doit être jeté ou transporté doit être mis dans un contenant résistant à la perforation.

Objets personnels pouvant être souillés de sang

Rasoirs

Les rasoirs sont susceptibles d'être souillés de sang, car le rasage implique souvent de petites blessures cutanées. Ils doivent donc être manipulés avec précaution. Idéalement, l'utilisation de rasoirs jetables devrait être privilégiée en s'assurant que ceux-ci sont jetés dans un contenant résistant à la perforation. Il est, de plus, primordial de prendre des dispositions pour s'assurer que les rasoirs ne soient pas partagés.

Brosses à dents

Les brosses à dents sont susceptibles d'être contaminées par du sang lors du brossage de dents. Il y a donc un risque d'exposition au sang si plus d'une personne utilisent la même brosse à dents. Aussi, il sera primordial de s'assurer du non-partage de brosses à dents (identification et entreposage approprié).

Lingerie

Bien qu'au cours de la manipulation de vêtements, de lingerie ou de literie, les risques de transmission soient très faibles, l'application de certaines mesures simples est appropriée :

- transport : placer dans un sac imperméable ou dans un sac double, s'il n'y a pas de sac imperméable disponible;
- lavage : laver à l'eau chaude à un minimum de 71°C (160°F) pour 25 minutes dans un détergent régulier. Si des températures plus froides sont utilisées, ajouter de l'eau de javel ou faire faire le nettoyage à sec.

5.2.4 Mesures collectives : le nettoyage, la désinfection et la stérilisation

Le virus de l'hépatite B est relativement résistant et peut survivre plusieurs heures et même plusieurs jours dans un environnement habituel⁽⁶⁾. C'est pourquoi les surfaces ou objets souillés de sang ou d'un des liquides biologiques visés doivent être adéquatement nettoyés et désinfectés. L'eau de Javel à 5 % diluée 1:10 (une partie d'eau de Javel pour neuf parties d'eau) peut être utilisée à cette fin⁸; cette solution peut être conservée pendant au moins une semaine à la température de la pièce, dans un contenant opaque et hermétique⁽⁷⁾. L'eau de Javel à 5 % diluée 1:100 (1 c à table ou 15 cc d'eau de Javel 5 % dans une pinte ou 1,14 litre d'eau) peut aussi être utilisée mais comme elle est plus diluée, cette solution ne peut être conservée que pendant 24 heures seulement. Une vaste gamme de produits désinfectants est disponible sur le marché; il s'agit alors de bien s'informer pour s'assurer de leur efficacité et de suivre scrupuleusement les directives concernant leur utilisation.

Indépendamment du produit employé pour désinfecter, les étapes sont les mêmes :

- 1) nettoyage : se laver les mains, mettre des gants jetables, enlever les débris avec une serviette de papier, essuyer avec une autre serviette de papier pour qu'il ne reste plus de sang visible ou de débris;
- 2) désinfection : recouvrir la surface ou l'objet de la solution désinfectante et laisser agir durant la période de temps indiquée par le fabricant (environ dix minutes pour la solution d'eau de Javel);
- 3) essuyer, rincer la surface avec des serviettes de papier propre et de l'eau, laisser sécher. Jeter les serviettes de papier et les gants dans un sac de plastique et bien le fermer. Déposer le sac de plastique avec les ordures. Bien se laver les mains.

Stérilisation

La stérilisation n'est pas synonyme de désinfection. Pour qu'un objet soit « stérile », il doit avoir subi un procédé qui détruit tous les microorganismes incluant les spores. Tout instrument ou objet qui a pour fonction de percer la peau ou les muqueuses doit être stérile. La méthode de choix pour la stérilisation est l'utilisation d'autoclaves conçus à cet effet et vérifiés périodiquement. Pour les objets ne pouvant être stérilisés par autoclave, la stérilisation par immersion dans certains produits désinfectants est une méthode de deuxième choix et doit respecter la durée d'immersion recommandée par le fabricant aux fins de stérilisation qui est de plusieurs heures (habituellement six à dix heures). Tous les produits désinfectants ne peuvent servir à une stérilisation par immersion.

Il peut être avantageux de s'inscrire à un programme de contrôle de qualité de stérilisation ou de faire effectuer la stérilisation par un contractuel attitré.

⁸ Attention : le chlore contenu dans l'eau de Javel peut être dangereux, s'il est combiné avec certains autres produits chimiques. Toujours vérifier les instructions des manufacturiers.

5.2.5 Mesures organisationnelles : formation des travailleurs

Informar les travailleurs sur le risque professionnel d'exposition aux infections transmissibles par le sang est important et cela devrait être une priorité dans toute organisation de travail. À ce sujet, rappelons que l'employeur a la responsabilité :

- d'informer le personnel sur les risques professionnels;
- de fournir un protocole de procédures de travail et de mesures préventives pour assurer la protection du personnel;
- de fournir l'équipement protecteur nécessaire aux endroits stratégiques, dans les tailles et les quantités requises.

Le programme de formation devrait s'effectuer initialement à l'embauche et périodiquement en cours d'emploi. Tous les travailleurs devraient participer à la formation y compris les employés contractuels, temporaires ou irréguliers (employés à temps partiel, sur appel, etc.) et les travailleurs dont les fonctions ne relèvent pas directement de l'établissement mais qui ont à effectuer, pour l'institution, des tâches pouvant comporter des risques (ex. : personnel infirmier d'agences extérieures). Des ententes à ce sujet peuvent être prises avec leur propre employeur. Les travailleurs qui présentent des risques d'exposition nettement plus élevés que les autres devraient recevoir une formation plus spécifique.

5.2.6 Mesures organisationnelles : déclaration des expositions et implantation de registres

Il est important que toute exposition fasse l'objet d'une déclaration dans un registre approprié géré par l'employeur. L'analyse des données contenues dans ce registre permettra une meilleure connaissance des situations à risque, de façon à mieux estimer le risque réel des travailleurs exposés aux liquides biologiques et à apporter des corrections aux situations problématiques. La déclaration des expositions et les interventions en découlant constituent des données de base importantes dans le suivi et l'éventuelle reconnaissance d'une maladie professionnelle chez les travailleurs exposés.

5.2.7 Mesures organisationnelles : mesures à appliquer en postexposition

Toute exposition significative à du sang ou à un autre liquide biologique susceptible de transmettre le VHB doit être rapportée le plus tôt possible au service de santé du personnel ou ce qui en tient lieu pour que soit appliqué le plus rapidement possible le suivi nécessaire^(8, 9).

5.2.7.1 Définition d'une exposition significative

On entend par exposition significative :

- la pénétration d'un liquide biologique à travers la peau par piqûre, coupure, égratignure ou contact sur peau non saine (plaie, eczéma);
- le contact avec une muqueuse : œil, narine, bouche;

- la morsure avec bris cutané impliquant une injection de salive dans le sang de la victime ou du sang dans la bouche de l'agresseur;
- mis à part le lavage à l'eau et au savon de la zone touchée, aucune autre mesure n'est nécessaire dans le cas d'un contact sur peau saine ou de morsure sans bris de peau.

Comme une intervention précoce peut réduire le risque d'infection, voici les mesures qui doivent être appliquées dès que survient une exposition significative :

5.2.7.2 Mesures générales

Pour éviter que le contact se prolonge

- faire saigner (quelques gouttes) le point de ponction, sans pincer le pourtour immédiat de la plaie lors de piqûre accidentelle : ceci permet un meilleur nettoyage de la plaie;
- bien laver la plaie ou la surface cutanée contaminée à l'eau et au savon, sans la brosser;
- rincer abondamment la bouche ou les yeux s'il s'agit d'une éclaboussure.

Pour éviter que le contact se répète

- limiter la source de saignement;
- ranger l'instrument impliqué dans un contenant rigide;
- désinfecter la surface contaminée avec la solution d'eau de Javel décrite plus haut.

Prendre en note les détails de l'accident

- la date et l'heure du contact;
- les précisions sur le type d'accident (piqûre, coupure, égratignure, contact sur peau non saine ou sur muqueuse, morsure);
- la profondeur approximative de la blessure ou l'étendue de la surface cutanée touchée;
- la quantité approximative de liquide biologique impliqué (quelques gouttes, 5 cc ou 1 c thé, 15 cc ou 1 c à table, etc.);
- description de la source du contact : instrument contaminé, personnes impliquées : personne source et personne exposée;
- consultation et référence;
- contacter sans délai la personne identifiée dans l'établissement pour s'assurer d'un suivi approprié. Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a diffusé, en 2006, des lignes directrices pour l'évaluation et le suivi des travailleurs exposés accidentellement au sang et autres liquides biologiques⁽⁹⁾.

5.2.7.3 Mesures spécifiques contre le virus de l'hépatite B, suite à une exposition professionnelle

Le protocole d'immunisation du Québec (PIQ) et le Guide canadien sur l'immunisation prévoient la démarche à suivre pour la prophylaxie contre l'hépatite B en postexposition. La conduite recommandée est précisée dans le protocole d'immunisation du Québec (PIQ)⁽¹⁰⁾.

Nous pouvons recourir à deux types de produits pour prévenir l'hépatite B après un contact accidentel :

Le vaccin contre l'hépatite B

Le vaccin contre l'hépatite B peut être offert suite à un contact accidentel.

Les immunoglobulines contre l'hépatite B (HBIG)

Ces immunoglobulines sont des anticorps donnés en injection qui protègent temporairement contre l'hépatite B (environ deux mois). Elles sont parfois indiquées suite à un contact accidentel. On doit alors les donner le plus tôt possible, moins de sept jours après un contact accidentel, idéalement dans les 48 heures.

L'efficacité de l'administration combinée du vaccin contre l'hépatite B et des immunoglobulines contre l'hépatite B suite à une exposition au VHB serait de 85 % à 95 %.

Les mesures recommandées en postexposition dépendent de plusieurs facteurs et peuvent varier selon les circonstances de l'accident, le fait que la personne source soit connue ou non porteuse de l'hépatite B et l'état immunitaire de la personne qui a été exposée (présence d'anticorps contre l'hépatite B déterminés par une analyse de sang).

Il est d'ailleurs recommandé que les travailleurs à risque d'exposition soient testés pour la présence d'anticorps contre l'hépatite B (anti-HBs) entre un et six mois après avoir complété la série vaccinale pour documenter l'état immunitaire, car cela permet de déterminer le type de prophylaxie indiquée en cas d'exposition accidentelle. Ce test doit cependant être retardé jusqu'à six mois après une injection d'immunoglobulines.

Élaboration d'un protocole

Les mesures décrites ci-haut doivent être appliquées systématiquement lors d'une exposition professionnelle aux liquides biologiques visés. Il serait donc nécessaire que le milieu de travail ait sous la main un protocole décrivant clairement la démarche à suivre dans de telles situations. Les procédures doivent inclure des mécanismes assurant la confidentialité des informations et le respect des droits de toutes les personnes concernées.

Ce protocole doit inclure les mesures générales de façon détaillée :

- si un travailleur œuvre au sein d'une équipe, une personne devrait être responsable de l'application du protocole. Celle-ci devrait être automatiquement avisée lors d'une exposition accidentelle;
- le protocole devra préciser les coordonnées d'une personne-ressource (médecin du service de santé, en cabinet privé, CSSS) apte à appliquer les mesures plus spécifiques selon les circonstances de l'accident. Une entente devra avoir été établie pour s'assurer de sa capacité à assurer un tel service (analyses de sang, vaccination, immunoglobulines, anti-rétroviraux et autres médicaments). Les heures de disponibilité de cette personne et une ressource alternative devront aussi être précisées;
- le protocole doit être mis à jour régulièrement.

5.3 VACCINATION PRÉVENTIVE CONTRE L'HÉPATITE B

L'information pertinente concernant la vaccination contre l'hépatite B se retrouve dans le protocole d'immunisation du Québec (PIQ). Elle touche notamment :

- la composition du vaccin, la présentation et la conservation du vaccin;
- les indications d'immunisation pré-exposition;
- les calendriers d'immunisation, la posologie et la voie d'administration;
- les contre-indications à la vaccination;
- la revaccination des non répondeurs;
- les précautions et les réactions au vaccin;
- la pertinence de la recherche sérologique d'anticorps avant et après la vaccination.

Par ailleurs, une circulaire du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) du Québec (1994-021) a établi une liste de groupes de personnes éligibles à la vaccination gratuite contre l'hépatite B. Dans ce texte du MSSS, il est précisé que « Les employeurs assument les coûts de la vaccination de leurs employés pour lesquels il existe un risque, relié à leur travail, de contracter l'hépatite B ».

5.3.1 Recherche sérologique d'anticorps avant la vaccination

Le dosage préalable de marqueurs sérologiques de l'hépatite B (anti-HBs) avant la vaccination n'est habituellement pas indiqué.

5.3.2 Calendrier vaccinal

Le calendrier de vaccination préventive est celui qui est recommandé et se retrouve dans le protocole d'immunisation du Québec (PIQ)⁽¹⁰⁾.

5.3.3 Recherche sérologique d'anticorps après la vaccination

La recherche des anticorps anti-HBs après la vaccination est recommandée chez les travailleurs et les stagiaires vaccinés préventivement, parce qu'ils courent ou courront un risque d'être exposés au VHB dans leur milieu professionnel⁽¹⁰⁾. Le dosage des anti-HBs devrait idéalement être effectué entre un et deux mois après la fin de la série vaccinale, mais il peut être fait jusqu'à six mois après la vaccination.

Si le dosage des anti-HBs n'a pas été effectué entre un et six mois après la vaccination, il devrait être fait. Cela s'applique aux stagiaires qui ont été vaccinés avant d'entreprendre leurs études et aux travailleurs considérés à risque qui sont déjà en fonction et qui n'ont pas eu de sérologie après la vaccination.

5.3.4 Interprétation de la sérologie post vaccination et conduite à tenir⁽¹⁰⁾

Si le taux d'anti-HBs est d'au moins 10 UI/l, aucune intervention en ce qui a trait à l'hépatite B ne sera nécessaire après une exposition à une source potentielle du VHB. Cette information sera colligée dans leur dossier médical et aucune action spécifique contre l'hépatite B ne sera nécessaire en postexposition.

Si le taux d'anti-HBs est inférieur à 10 UI/l, l'interprétation de la sérologie dépend du moment où le dépistage a été effectué :

- si le dosage a été effectué entre un et six mois après la fin de la série vaccinale, on considérera la personne comme « non-répondeur⁹ » (résultat négatif au test ELISA) ou comme « faible répondeur¹⁰ » (résultat entre 1 et 9 UI/l ou anticorps anti-HBs mesurables, mais sous le seuil de 10 UI/l);
- chez les « non-répondeurs », on peut répéter une deuxième série vaccinale (trois doses) et refaire un dosage des anti-HBs entre un et deux mois plus tard. De 50 à 70 % des personnes répondront à cette deuxième série, et il est peu probable que l'administration de doses supplémentaires augmente cette réponse. Si le taux d'anti-HBs est toujours inférieur à 10 UI/l, aucune autre dose de vaccin n'est recommandée, et la personne sera considérée comme non-répondeur¹⁰;
- chez les « faibles répondeurs », on peut envisager de revacciner avec une seule dose et de refaire un dosage des anti-HBs entre un et deux mois plus tard. Après une seule dose supplémentaire de vaccin, de 33 à 83 % des « faibles répondeurs » atteignent un titre protecteur d'anticorps. Si le taux est toujours inférieur à 10 UI/l, on poursuivra la vaccination avec les deux doses restantes et on répétera la sérologie. Si la sérologie est toujours inférieure à 10 UI/l, aucune autre dose de vaccin n'est recommandée, et la personne sera considérée comme non-répondeur¹¹;
- si le dosage a été effectué plus de six mois après la fin de la série vaccinale, on peut être en présence d'un « non-répondeur¹⁰ », d'un « faible répondeur¹⁰ » ou d'un « répondeur » dont le niveau d'anticorps a décliné. Il est alors recommandé d'offrir une dose de vaccin et de refaire un dosage des anti-HBs entre un et deux mois plus tard. Si le taux d'anti-HBs est d'au moins 10 UI/l, la personne est considérée comme répondeur, et aucune autre dose n'est nécessaire. Si le taux est inférieur à 10 UI/l, on continuera la vaccination avec les deux doses restantes et on répétera la sérologie. Si la sérologie est toujours inférieure à 10 UI/l, aucune autre dose de vaccin n'est recommandée, et la personne sera considérée comme non-répondeur¹¹.

Les interventions concernant toutes ces interventions se trouvent clairement explicitées dans le protocole d'immunisation du Québec (PIQ)⁽⁹⁾.

⁹ Le « non-répondeur » et le « faible répondeur » n'ont pas à être retirés de leur milieu de travail, mais ils seront avisés de l'importance de la prophylaxie postexposition.

¹⁰ Le non-répondeur sera envoyé à un médecin qui vérifiera s'il est porteur du VHB.

5.4 VACCINATION PRÉVENTIVE CONTRE LE VHB VS PROPHYLAXIE POSTEXPOSITION

La vaccination préventive, tel qu'il sera mentionné dans les chapitres suivants, est la protection privilégiée contre l'hépatite B, lorsque le travailleur est exposé régulièrement au sang et aux liquides biologiques visiblement teintés de sang.

Un autre moyen de prévention de l'acquisition de l'infection par le VHB est l'utilisation de la prophylaxie postexposition (PPE). Cette prophylaxie (utilisation des HBIG et vaccination [trois doses]) est très efficace lorsqu'administrée dans les deux jours suivant une exposition à risque.

Cependant, si un milieu choisit de recommander la PPE plutôt que la vaccination pré-exposition, pour ses travailleurs exposés, l'employeur doit s'assurer de l'accessibilité de ses travailleurs à un milieu clinique (hospitalier) pouvant offrir la PPE dans les délais recommandés.

5.5 BIBLIOGRAPHIE

- 1 Haddon, W. On the escape of tigers: an ecologic note. *Am. J. Pub. Health* 1970; 60: 2229-2234.
- 2 Waller, JA. Injury: conceptual shifts and preventive implications. *Ann. Rev. Pub. Health* 1987; 8:21-49.
- 3 Chapdelaine A, Laliberté D, Vézina M. Les traumatismes du travail : une approche d'intervention. *Maladies chroniques au Canada* 1994; 15⁽¹⁾, 1-5.
- 4 Haddon, W. et Baker, S.P. *Injury control in prevention and community medicine*. C. Clark and B. MacMahon (Eds), Boston. Little Brown and Co, 1981: pages 109-140.
- 5 Québec (2005) *Loi sur la santé et la sécurité du travail : L.R.Q., chapitre S-2.1 à jour le 1er novembre 2007* [en ligne], Éditeur officiel du Québec.
- 6 [<http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/home.php#>] (Consulté le 7 novembre 2005).
- 7 Bond WW, Favero M, Petersen NJ, Gravelle CR, Hebert JW, Maynard JE. Survival of hepatitis B after drying and storage for one week. *Lancet* 1981:550-551.
- 8 Rutala WA. Draft APIC guidelines for selection and use of disinfectants. *Am J Infect Control* 1995; 23:35A-67A.
- 9 Robillard P, Roy E. Direction de la santé publique de Montréal-Centre, éditeur. *Protocole de suivi et de traitement postexposition professionnelle aux liquides biologiques*. DRSP de Montréal-Centre 1995.
- 10 Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). *Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) aux personnes exposées à des liquides biologiques dans le contexte du travail* 2006:59 p.
- 11 Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). *Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4e édition, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B (chapitre 11), immunoglobulines 2007 : chapitre 15*.

6 TRAVAILLEURS EN MILIEU D'HÉBERGEMENT ET ACTIVITÉS CONNEXES

6.1 CENTRES JEUNESSE ET MAISONS TRANSITOIRES OU UNITÉS¹¹

6.1.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données québécoises compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. De plus, les données du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, fournissent des informations indirectes sur la consultation par des travailleurs des centres jeunesse et des maisons de transition qui y sont reliées, de la région de Montréal¹². L'analyse de la banque sur les seuls titres d'emploi n'est pas suffisamment précise pour les rattacher, avec certitude, à des travailleurs des centres jeunesse et des maisons de transition.

6.1.2 L'estimation du risque professionnel

6.1.2.1 Épidémiologie de l'hépatite B chez la clientèle desservie

De par leurs comportements antérieurs (possibilité de toxicomanie, de prostitution, etc.), les jeunes en centre jeunesse et en maison de transition semblent constituer un groupe à risque élevé d'acquisition de l'hépatite B. Cependant, (et ce sont les seules données disponibles pour une population similaire), lors d'une étude effectuée dans des centres jeunesse de la région de Québec au début des années 1990, il avait été trouvé une séroprévalence de marqueurs de l'hépatite B de 2 % dans cette population signifiant, à ce moment, la présence d'une infection antérieure. Ce pourcentage est légèrement inférieur à la séroprévalence de 5 % retrouvée dans la population du Canada⁽¹⁾.

Les données de 1990 suggèrent qu'à l'âge où l'on retrouve les jeunes en centre d'accueil, peu d'entre eux avaient déjà été infectés par le VHB même si leurs comportements pouvaient les mettre à risque. On ne sait si ces conclusions seraient les mêmes en 2007. De plus, actuellement, il faut considérer l'impact important du programme de vaccination gratuite

¹¹ Merci à M^{me} Lisette Fillion, du CSSS de la Pointe-de-l'île, ainsi qu'à deux membres du site Cité des Prairies de Montréal qui ont commenté ce texte.

¹² Entre 1999 et 2002 inclusivement, le Centre de référence de prophylaxie post-exposition a traité 27 travailleurs dont les titres d'emploi ou tâches peuvent se rapporter aux travailleurs des centres jeunesse et maisons de transition :

- vingt éducateurs;
- un éducateur spécialisé;
- un intervenant éducateur;
- un intervenant;
- un agent d'intervention;
- un employé d'un refuge;
- un travailleur « psychosocial »;
- un travailleur « psychoéducation ».

contre l'hépatite B, en 4^e année du primaire, qui a débuté à l'automne 1994, et du programme de vaccination de groupes à risque et de tous les jeunes de moins de 18 ans au Québec. En effet, depuis 1994, les jeunes de dix ans sont, en grande majorité, vaccinés préventivement en milieu scolaire, ce qui signifie qu'en 2007, tous les jeunes en centre jeunesse et en maisons de transition devraient avoir été touchés par ce programme. De plus, depuis 1999, tous les jeunes de 18 ans et moins peuvent recevoir gratuitement le vaccin contre le VHB, s'ils le demandent.

L'expérience montre qu'il est très possible qu'une plus grande proportion d'entre eux, comparativement à la population de jeunes québécois, n'aient pas été vaccinés préventivement par l'entremise du programme scolaire (formulaire de consentement non signé ou non retourné, non donné aux parents, parents inadéquats, absents, etc.) et, de surcroît, que ces jeunes n'aient pas obtenu la vaccination après cet âge.

Description du travail

Les centres jeunesse peuvent être divisés en deux catégories :

- les sites : sites avec hébergement qui peuvent être ouverts ou mi-ouverts (sites pour la protection du jeune avec ou sans ordonnance de cour) ou un milieu sécuritaire et encadré (protection du public avec ordonnance de cour);
- les maisons transitoires ou unités : les foyers de groupe ou unités d'arrêt d'agir, d'encadrement intensif ou les unités de transition et les unités de réhabilitation.

Dans les centres jeunesse, on peut séparer les employés en contact avec les jeunes en deux catégories : soit les employés des services de santé et les éducateurs et surveillants. Dans certains sites ou autres milieux de petite taille, cette distinction n'est pas toujours possible, les tâches pouvant être cumulées par une même personne. Les maisons transitoires ou les unités sont des structures reliées à un centre jeunesse, mais ne comptant que des éducateurs.

Certains sites des centres jeunesse offrent des services curatifs en médecine et en dentisterie. On y retrouve des médecins et infirmiers qui évaluent les jeunes avec des problèmes de santé, procèdent à des prélèvements sanguins et administrent la vaccination chez les jeunes. Les dentistes et hygiénistes dentaires effectuent des soins dentaires et des nettoyages. Ce personnel est donc susceptible d'être en contact régulier avec le sang par piqûre accidentelle, éclaboussure, etc.

En ce qui concerne les éducateurs et les surveillants, nous nous sommes basés sur les descriptions de tâches fournies par un site des centres jeunesse pour évaluer le risque.

Personnel en centre jeunesse (site)

Éducateur

- applique des techniques d'éducation en utilisant les actes de la vie quotidienne, en organisant, coordonnant et animant les activités prévues au programme de l'unité de vie;
- observe et analyse le comportement de l'utilisateur, participe à l'évaluation de ses besoins et de ses capacités et note son évolution en rédigeant les documents appropriés;
- assure l'accueil de l'utilisateur et son intégration dans l'unité de vie;
- collabore à l'évaluation de l'ensemble des besoins de l'utilisateur;
- s'assure que l'environnement correspond aux besoins de l'utilisateur;
- participe à l'élaboration des plans d'intervention;
- voit à la poursuite des objectifs thérapeutiques;
- organise, anime et participe aux activités de réadaptation;
- participe à la réadaptation des usagers à travers tous les moments de la vie quotidienne, tels les repas, l'hygiène, le coucher, etc.;
- accompagne l'utilisateur à l'extérieur de l'établissement;
- assure, avec les autres membres de l'équipe, le bon fonctionnement de l'unité;
- participe à la révision des programmes;
- rédige et transmet les rapports d'observation, les rapports d'évaluation;
- participe à la cueillette des données nécessaires à l'évaluation des programmes;
- participe aux divers comités;
- participe aux discussions de cas cliniques;
- assure le lien avec la famille;
- communique toute information jugée pertinente;
- collabore à l'amélioration de la qualité des services offerts à l'utilisateur;
- assure la prise de médicaments prescrits aux usagers;
- effectue toute autre fonction connexe à la demande de son supérieur immédiat;
- peut participer aux contrôles physiques des jeunes, en situation de crise (travail en équipe avec les agents d'intervention).

Personnel psychosocial en maison transitoire ou en unité

Technicien en assistance sociale, éducateur externe, agent de relations humaines

Tâches similaires aux éducateurs, mais ont lieu dans les autres milieux de vie.

Agent d'intervention rééducative (dans les sites des centres jeunesse), « filet de sécurité » (dans les maisons transitoires et les unités)

- accompagne les jeunes à l'intérieur et hors de l'établissement;
- participe à certaines activités avec les jeunes;
- intervient, même physiquement, lorsque la situation l'impose;
- accueille et aide les jeunes en moment de crise ou de désorganisation ou de besoin d'aide particulière;
- procède à la fouille des bénéficiaires lorsque requise;
- observe le comportement des jeunes et signale ses observations par des rapports significatifs et susceptibles de contribuer à la poursuite du traitement des bénéficiaires;
- contribue au bien-être bio-psychosocial et à la sécurité des bénéficiaires et de leur entourage;
- supervise et contrôle la circulation dans l'établissement;
- procède à des rondes et des vérifications sécuritaires et utilitaires à l'intérieur et à l'extérieur des bâtisses;
- assume, en termes de soutien, des présences dans les différents services lorsque la situation l'exige;
- remplace ou assiste occasionnellement le personnel éducateur;
- assure les premiers secours en cas d'urgence;
- accompagne les visiteurs qui lui sont référés;
- accomplit toute autre tâche relative à ses fonctions et demandée par un supérieur.

À noter que les agents d'intervention ne se retrouvent que dans les sites institutionnels qui gardent des jeunes en fonction de la Loi sur les jeunes contrevenants, clientèle gardée en garde fermée ou semi fermée et plus lourde alors que les « filets de sécurité » se retrouvent dans les autres milieux (maisons transitoires et unités).

Épidémiologie des expositions professionnelles

Expositions professionnelles

Le fait de côtoyer une personne infectée par le virus de l'hépatite B ne constitue pas un risque de transmission en soi.

Pour les **agents d'intervention** et les « **filets de sécurité** », l'exposition professionnelle pourrait survenir lors des tâches suivantes :

- intervention physique, lorsque la situation l'impose;
- fouille des bénéficiaires, lorsque requise;
- premiers secours dispensés en cas d'urgence;
- fouille des bagages des jeunes ou des chambres.

Pour les éducateurs et le personnel psychosocial en maison transitoire ou en unité (technicien en assistance sociale, éducatrice externe, agent de relation humaine), l'exposition pourrait survenir de façon accidentelle lors d'une agression avec morsure causant un bris cutané ou lors d'une exposition percutanée ou *via* une muqueuse à du sang. Ces différentes situations peuvent survenir soit lors d'une agression physique d'un jeune ou lorsqu'un éducateur tente de séparer deux jeunes qui s'agressent. La difficulté de prédire le comportement des jeunes ainsi que la dangerosité et l'intensité des situations complexifient les tâches des éducateurs.

Les éducateurs en foyer de groupe et en maison transitoire donnent les premiers secours aux jeunes.

Données de la littérature

Nous n'avons pas trouvé d'études, de statistiques et de synthèse sur les expositions occupationnelles retrouvées chez le personnel s'occupant de jeunes en centre jeunesse et en maison transitoire et unité.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention pré- et postexposition

Les gants jetables constituent les seuls équipements de protection personnelle des agents d'intervention et des « filets de sécurité ». Ils les ont en permanence sur eux. Les éducateurs et les autres intervenants n'ont pas de gants sur eux. Les autres mesures préventives comme le lavage régulier des mains, la manipulation sécuritaire d'objets piquants ou coupants relèvent de l'organisation du travail. Le port de gants jetables peut être cependant plus difficilement appliqué lors d'interventions urgentes (agressions) et, effectivement, ils ne sont pas portés par les éducateurs.

L'application adéquate des techniques de fouille permet d'éviter les piqûres accidentelles. L'application adéquate des techniques pour maîtriser les jeunes qui sont violents diminue le risque de morsure ou coupure.

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible). Lorsque l'événement survient sur un site et durant la journée, un infirmier est disponible pour assurer ces premiers secours de façon adéquate et rapide.

6.1.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature

La revue de la littérature n'a pas permis de retracer d'articles ou d'études sur le risque d'hépatite B chez les travailleurs en centres d'accueil pour jeunes en difficulté d'adaptation.

Nous n'avons pu retrouver de recommandations claires concernant la vaccination préventive des travailleurs œuvrant dans ces types de ressources. La littérature est beaucoup plus claire pour les personnes qui travaillent dans des institutions psychiatriques.

Plus indirectement, Santé Canada⁽¹⁾ recommande la vaccination préventive des « travailleurs qui sont ou peuvent être exposés au sang ou qui risquent d'être blessés par des instruments souillés par du sang ». Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)⁽²⁾ recommande, quant à lui, la vaccination préventive des « personnes qui courent un risque professionnel d'être exposées au sang (...) ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles ». Les *Centers for Disease Control* ont des recommandations similaires⁽³⁾.

Avis provincial

En juillet 1997, un groupe de travail conjoint CCMI (Comité consultatif en maladies infectieuses) - CCSAT (Comité consultatif en santé au travail) a émis un avis⁽⁴⁾ sur le risque pour les travailleurs en centres jeunesse de contracter l'hépatite B dans le cadre de leur travail. Cet avis formulait les recommandations suivantes :

« Il est recommandé d'offrir la vaccination préventive en priorité aux employés suivants :

- le personnel de santé des sites institutionnels puisque leurs tâches régulières comportent des expositions à des liquides biologiques dont le sang;
- le personnel dont les tâches comportent un risque d'exposition régulière à du sang, soit le personnel appelé régulièrement à maîtriser physiquement des jeunes en situation de crise. En général, ces tâches correspondent aux responsabilités des agents d'intervention. Lorsqu'il n'y a pas d'agents d'intervention et que l'éducateur intervient systématiquement et régulièrement dans des situations de violence physique, ce travailleur devrait être vacciné contre le VHB. »

En 2003, la Direction de santé publique (DSP) de Montréal a revu ces recommandations pour les travailleurs de sa région. Elle recommande actuellement la vaccination préventive de tous les travailleurs en centre jeunesse et en maison transitoire et en unités. Elle se base sur un plus grand potentiel d'agressivité présent, sur l'alourdissement des clientèles et sur la charge de travail augmentée des intervenants.

6.1.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : faciles à rejoindre;
- **taux de rotation du personnel** : population de travailleurs assez stable dans les centres jeunesse; plus mobile dans les maisons transitoires et les unités;
- **infrastructures de services disponibles** : il existe certains milieux avec des services de santé destinés aux jeunes et non aux travailleurs.

6.1.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Le risque de transmission professionnelle au VHB chez les éducateurs et les agents d'intervention n'a pas été quantifié au Québec. Les critères suivants nous aident à estimer les risques professionnels.

Séroprévalence de l'hépatite B (HBsAg) chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevé :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

Pour les agents d'intervention et les « filets de sécurité »

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Pour le personnel soignant (médecins, infirmiers, dentistes etc.)

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Pour les éducateurs

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Pour les autres catégories d'emploi en contact avec les jeunes

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Pour les emplois sans contact avec les jeunes

- Absence de risque relié au travail.

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

Pour les agents d'intervention et les « filets de sécurité »

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Pour le personnel soignant (médecins, infirmiers, hygiénistes dentaires, dentistes etc.)

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Pour les éducateurs :

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Pour les autres catégories d'emploi en contact avec les jeunes

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie en postexposition

Pour les agents d'intervention :

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Pour le personnel soignant (médecins, infirmiers, hygiénistes dentaires, dentistes etc.)

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Pour les éducateurs :

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Pour les autres catégories d'emploi en contact avec les jeunes

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

6.1.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Personnel de la santé

La vaccination préventive est recommandée pour le personnel de la santé, médecins, infirmiers, hygiénistes dentaires qui donnent des soins, dentistes, etc.

Agents d'intervention et « filets de sécurité »

Elle est aussi recommandée pour les agents d'intervention et les « filets de sécurité ». Le risque de transmission de l'hépatite B dans le cadre de leur travail est minime, mais les raisons qui pourraient justifier leur vaccination contre l'hépatite B sont :

- le risque d'exposition lors des tâches suivantes de l'agent d'intervention :
 - intervient, même physiquement, lorsque la situation l'impose;
 - procède à la fouille des bénéficiaires, lorsque requise;
 - assure les premiers secours en cas d'urgence;
- l'absence de service de santé pour les employés en milieu de travail;
- l'absence de protocole postexposition pour plusieurs centres.

Éducateurs (dans les sites, les maisons transitoires et les unités)

La description de tâches des éducateurs laisse croire, de façon théorique, qu'ils sont moins exposés que les agents d'intervention. Cependant, la lourdeur de la tâche, les tâches similaires à celles des agents d'intervention dans les centres où il n'y a pas d'agent d'intervention et la dangerosité des situations font qu'ils peuvent être exposés au sang et aux liquides biologiques. **Si, effectivement, ces expositions surviennent, il y a recommandation de vaccination préventive.**

Autres membres du personnel en contact avec les jeunes

La vaccination préventive contre le VHB peut, selon les milieux, être recommandée pour d'autres membres du personnel, si ceux-ci risquent de se retrouver régulièrement impliqués lors d'intervention de crise (intervention auprès de jeune en état de crise, d'agressivité, etc.).

6.1.7 Bibliographie

- 1 Santé Canada. Guide canadien d'immunisation. 2006; 7^e édition: 245.
- 2 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition, Québec. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B 2007; chapitre 11: 219.
- 3 Centers for Disease Control (CDC). Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. MMWR 2001; vol 50 RR-11.
- 4 Duval B, Laliberté D, Tremblay M, Venne S. Analyse du risque pour les travailleurs en centres jeunesse de contracter l'hépatite B dans le cadre de leur travail et recommandations sur les mesures à prendre, incluant la vaccination. 1997:19 p.

6.2 MAISONS POUR PERSONNES ATTEINTES DE SIDA

Ce type d'établissement accueille des personnes atteintes de sida et présentant de la toxicomanie, en vue d'une réinsertion sociale ou d'un soutien à long terme. Ces maisons ont généralement des clientèles lourdes constituées de personnes antérieurement sans abri, ayant fait de la prostitution, ayant séjourné en milieu carcéral et, toujours, ayant consommé des drogues, injectables ou non. Quelques clients ont aussi des problèmes psychiatriques diagnostiqués ou des déficiences intellectuelles. La durée de séjour peut y être de quelques jours à quelques semaines (centre de crise) à quelques quatre à six mois, mais pouvant se prolonger jusqu'à 24 mois (maisons de transition). Compte tenu des succès thérapeutiques, les maisons d'hébergement pour personnes atteintes de sida donnent moins souvent des soins actifs ou palliatifs aux patients.

6.2.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données québécoises compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Pour les travailleurs œuvrant dans les maisons de transition, aucune donnée pertinente n'est disponible. Les données du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, ne fournissent que des informations indirectes sur la consultation par des travailleurs des maisons pour personnes atteintes de sida de la région de Montréal¹³. L'analyse de la banque sur les seuls titres d'emploi n'est pas suffisamment précise pour les rattacher à des travailleurs de ces maisons.

6.2.2 L'estimation du risque professionnel

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Les facteurs de risque pour le sida et l'hépatite B étant similaires, plusieurs personnes infectées par le virus de l'immunodéficiences humaine (VIH) sont aussi porteurs de l'hépatite B. De plus, des études ont montré que plusieurs patients séropositifs pour le VIH ont déjà fait une hépatite B.

¹³ Entre 1999 et 2002 inclusivement, le Centre de référence de prophylaxie postexposition a traité cinq travailleurs dont les titres d'emploi ou tâches peuvent se rapporter aux travailleurs des maisons pour personnes atteintes de sida :

- un intervenant éducateur;
- un intervenant;
- un agent d'intervention;
- un travailleur « psychosocial »;
- un travailleur « psychoéducation ».

De plus, si du personnel soignant est présent dans une maison, le titre d'emploi ne spécifie pas le lieu de travail; donc toute exposition se rapportant à des travailleurs de la santé (infirmier ou infirmier auxiliaire) peut être considérée.

De plus, depuis les dernières années, les maisons d'hébergement sida reçoivent des clients qui, en plus d'être séropositifs pour le VIH, sont aussi des utilisateurs de drogues injectables (UDI). La fréquence d'hépatites B et C, ancienne ou récente, est plus élevée dans cette population (UDI).

Description du travail

Les services offerts dans ces maisons en plus de l'hébergement et de l'alimentation sont habituellement une relation d'aide, de l'accompagnement lors des multiples rendez-vous médicaux, des démarches légales et un apprentissage de l'organisation dans le quotidien en vue d'une réinsertion sociale.

Les maisons à vocation « centre de crise » vont devoir réagir lors de situation de crise, lors d'agressivité entre les résidents, lors de blessure des résidents. Il arrive fréquemment que certains clients continuent à consommer des drogues ou se prostituer durant leur séjour.

Dans les maisons de transition où les clients demeurent plus longtemps, il arrive de plus en plus souvent qu'ils y restent jusqu'à la limite de temps permise. Ils reprennent quelquefois la consommation de drogues ou la prostitution durant leur séjour. Leur départ de la maison de transition, à cause de leur présence dans cette maison durant plus de deux ans, engendre chez eux beaucoup de stress et peut mener à une réaction de désorganisation et de violence.

Nous avons évalué plusieurs centres et la description de deux d'entre eux permet d'apprécier le risque professionnel d'exposition au VHB :

Centre numéro 1 : centre de crise

Ce centre a une capacité de dix résidents. La durée moyenne de séjour des résidents est de trois semaines. Sauf pour une chambre qui accueille deux clients, les résidents occupent une chambre privée et partagent tous les autres espaces communs (dont trois salles de bains).

Les repas sont préparés par une cuisinière. Les articles personnels (rasoirs, savons et serviettes) sont individuels et nettoyés par chaque résident. Le nettoyage des chambres est fait par les résidents, ainsi que l'entretien de leur literie. Ils ont des activités de groupe dans les aires communes.

Deux tableaux résument les clientèles accueillies au cours de la dernière année et les situations à risque survenues au cours de cette dernière année :

TYPE DE CLIENTÈLE	NON	OUI	PROPORTION DE LA CLIENTÈLE
Personnes âgées (50 ans et plus)		X	11 %
Personnes avec problèmes psychiatriques et ou déficience intellectuelle		X	11 % Quand associé aux problèmes de drogue
Personnes avec problèmes de toxicomanie (UDI)		X	47 %
Personnes avec problèmes de toxicomanie (non UDI)		X	53 %
Personnes avec problèmes de prostitution		X	40 %
Personnes avec problèmes d'itinérance		X	45,5 %
Détenus ou ex-détenus, ou antécédents judiciaires		X	60 %
Personnes atteintes de VIH		X	100 %
Autres (préciser) (idées suicidaires)		X	

Situations à risque

Durant le séjour dans votre établissement, y a-t-il des clients qui :			
	NON	OUI	Nombre approximatif durant la dernière année
Ont des plaies suintantes ou avec saignement actif		X	1 % (des 160 clients)
Consomment des drogues injectables		X	47 % (des 160 clients)
Font de la prostitution		X	40 % (des 160 clients)
Se blessent accidentellement et ont des saignements	X		
Se blessent volontairement et ont des saignements	X		
Font une tentative de suicide avec saignement	X		
Ont un comportement violent avec violence physique entre clients ou envers le personnel		X	4
S'automutilent	X		
Ont causé des morsures avec pénétration	X		

Centre numéro 2 : maison de transition

Ce centre a une capacité de neuf résidents. La durée moyenne de séjour des résidents est de quelques mois à quelques années. Cinq chambres sont individuelles, deux sont occupées par deux résidents. Ils partagent des aires communes (deux salles de bain, salon et cuisine).

Chaque résident qui le peut, participe à la préparation des repas; une bénévole cuisinière aide à l'occasion. Les articles personnels (rasoirs, brosses à dents, savons et serviettes) sont individuels, gardés dans les chambres et nettoyés par chaque résident. Il arrive occasionnellement que des seringues et des aiguilles soient retrouvées dans ce milieu.

La supervision s'effectue 24 heures/jour. Si leur état de santé le permet, le jour, les résidents peuvent circuler, effectuer des tâches, faire des sorties, entre autres, pour leur suivi médical (dans ce cas accompagnés de bénévoles).

Il est à noter que ce centre accueille des résidents en soins palliatifs qui décèdent dans un CH ou à la ressource.

Deux tableaux résumant les clientèles accueillies au cours de la dernière année et les situations à risque survenues au cours de cette dernière année :

TYPE DE CLIENTÈLE	NON	OUI	PROPORTION DE LA CLIENTÈLE
Personnes âgées		X	
Personnes avec problèmes psychiatriques		X	
Personnes avec déficience intellectuelle		X	
Personnes avec problèmes de toxicomanie (UDI)		X	
Personnes avec problèmes de toxicomanie (non UDI)		X	
Personnes avec problèmes de prostitution	X		Peut survenir occasionnellement
Personnes avec problèmes d'itinérance		X	
Détenus ou ex-détenus		X	
Personnes atteintes de VIH		X	100 %
Autres (préciser)		X	

Situations à risque

Durant le séjour dans votre établissement, y a-t-il des clients qui :			
	NON	OUI	Nombre approximatif durant la dernière année
Ont des plaies suintantes ou avec saignement actif		X	2
Consomment des drogues injectables		X	3
Font de la prostitution		X	3
Se blessent accidentellement et ont des saignements		X	12
Se blessent volontairement et ont des saignements	X		occasionnellement
Font une tentative de suicide avec saignement	X		occasionnellement
Ont un comportement violent avec violence physique entre clients ou envers le personnel		X	occasionnellement
S'automutilent	X		
Ont causé des morsures avec pénétration	X		

Épidémiologie des expositions professionnelles

Expositions professionnelles

Les contacts du personnel avec les résidents sont principalement des contacts sociaux. Il n'y a pas de service d'infirmier mais les intervenants sont formés pour donner les premiers soins en cas de blessures mineures.

Des situations d'urgence et de violence physique sont occasionnelles, mais toujours potentiellement présentes. La lourdeur de la clientèle crée plus de risques d'agression et de violence. La présence de toxicomanes UDI occasionne la présence de seringues et d'aiguilles. Dans les exemples donnés précédemment, les tableaux ci-joints résument les situations à risque potentiel :

Centre numéro 1 : centre de crise

Dans les deux dernières années, dans votre établissement, y a-t-il eu les événements suivants? Si oui, estimer le nombre.			
	NON	OUI	NOMBRE
Une aiguille de toxicomane retrouvée		X	40
Épisode de violence physique où un client en blesse un autre ou blesse un membre du personnel (avec saignement)	X		
Épisode de violence physique sans saignement		X	4
Premiers soins donnés lorsqu'un client saigne	X		
Suicide ou tentative de suicide, impliquant des saignements	X		
Arme blanche et/ou seringue retrouvée ou manipulée	X		
Nécessité de nettoyer de grandes surfaces ou de grandes quantités de vêtements souillés et/et éclaboussés de sang		X	4

De plus, ce centre héberge des clients qui, spontanément, ont déclaré être infectés par le VHB et le VHC.

Centre numéro 2 : maison de transition

Dans les deux dernières années, dans votre établissement, y a-t-il eu les événements suivants? Si oui, estimer le nombre.			
	NON	OUI	NOMBRE
Une aiguille de toxicomane retrouvée		X	2
Épisode de violence physique où un client en blesse un autre ou blesse un membre du personnel (avec saignement)	X		
Épisode de violence physique sans saignement		X	2
Premiers soins donnés lorsqu'un client saigne		X	2
Suicide ou tentative de suicide, impliquant des saignements	X		
Arme blanche et/ou seringue retrouvée ou manipulée		X	2
Nécessité de nettoyer de grandes surfaces ou de grandes quantité de vêtements souillés et/et éclaboussés de sang		X	10

De plus, ce centre héberge des clients qui, spontanément, ont déclaré être infectés par le VHB et le VHC.

Données de la littérature

La revue de la littérature n'a pas permis de recenser de données sur les expositions professionnelles des travailleurs dans ces maisons.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et en postexposition

Les mesures courantes à appliquer sont des mesures d'hygiène de base qui ne nécessitent pas de dispositions particulières.

Lors d'événements de violence ou d'agressivité physique, les mesures de base ne peuvent être appliquées aussi facilement à cause de l'urgence des situations. De plus, les mesures préventives sont difficiles à appliquer en cas de piqûres ou de blessures accidentelles.

Il n'y a habituellement pas de service de santé dans ces maisons de transition.

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

6.2.3 Avis de vaccination contre l'hépatite B déjà émis

Données de la littérature

La revue de la littérature n'a pas permis de retrouver d'articles qui traitent spécifiquement de ce genre de milieu.

Plus indirectement, Santé Canada⁽¹⁾ recommande la vaccination préventive des « travailleurs qui sont ou peuvent être exposés au sang ou qui risquent d'être blessés par des instruments souillés par du sang ». Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)⁽²⁾

recommande, quant à lui, la vaccination préventive des « personnes qui courent un risque professionnel d'être exposées au sang (...) ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles ». Les *Centers for Disease Control* ont des recommandations similaires⁽³⁾.

Avis provinciaux ou régionaux

La Direction de santé publique (DSP) de Montréal a recommandé la vaccination préventive des travailleurs œuvrant dans les maisons pour personnes atteintes de sida.

6.2.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : faciles à rejoindre (organismes peu nombreux);
- **taux de rotation du personnel** : variable selon les établissements; mais souvent assez élevé (un travailleur demeure à l'emploi de la maison durant environ trois ans);
- **infrastructures de services disponibles** : aucun service de santé pour les travailleurs.

6.2.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Le risque d'acquisition professionnelle du VHB chez le personnel des maisons pour personnes atteintes de sida n'a pas été quantifié au Québec. Les critères suivants nous aident à estimer les risques professionnels.

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle : (peut être augmentée, dans le cas de soins palliatifs)
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité des mesures de prévention en postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

6.2.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

La vaccination préventive contre le VHB est **recommandée** pour les intervenants de ces milieux, car ils peuvent être appelés à intervenir lors de situations d'urgence toujours imprévisibles.

6.2.7 Bibliographie

- 1 Santé Canada. Guide canadien d'immunisation. 2006; 7e édition: 248.
- 2 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4e édition, Québec. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B 200; chapitre 11:219.
- 3 Centers for Disease Control (CDC) Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. MMWR 2001; vol 50 RR-11.

6.3 MAISONS DE DÉPANNAGE ET REFUGES

Ce type d'établissement accueille, en urgence, des personnes (hommes et femmes) en difficulté pour une courte période de temps ou les accueille régulièrement mais pour une période de quelques heures, au maximum quelques jours; ou en dépannage, en attendant l'accueil à une maison de transition. Ces maisons ont souvent des clientèles très lourdes constituées de personnes sans abri, pouvant souffrir de maladies mentales ou de problèmes psychologiques importants. La durée de séjour y est en général, très courte. De plus, il est noté dans ces centres un roulement de la clientèle très important.

6.3.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données québécoises compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Les données du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, fournissent des informations indirectes sur la consultation par des travailleurs des maisons de dépannage et des refuges de la région de Montréal¹⁴. L'analyse de la banque sur les seuls titres d'emploi n'est pas suffisamment précise pour les rattacher, avec certitude, à des travailleurs des ces maisons et refuges.

6.3.2 Estimation du risque professionnel

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Les personnes accueillies dans ces centres sont souvent à risque élevé d'hépatite B, de par les facteurs de risque associés, soit l'usage de drogues injectables ou non-injectables, la prostitution, une incarcération antérieure dans un pénitencier et la présence de multiples partenaires sexuels, homosexuels ou bisexuels.

Description du travail

Les services offerts dans ces maisons sont habituellement le « counselling » psychosocial, l'hébergement et l'alimentation, mais les intervenants doivent réagir lors de situation de crise, lors d'agressivité entre les résidents, lors de blessures ou d'automutilation des résidents.

¹⁴ Entre 1999 et 2002 inclusivement, le Centre de référence de prophylaxie postexposition a traité 27 travailleurs dont les titres d'emploi ou tâches peuvent se rapporter aux travailleurs des maisons de dépannage et des refuges :

- vingt éducateurs;
- un éducateur spécialisé;
- un intervenant éducateur;
- un intervenant;
- un agent d'intervention;
- un employé d'un refuge;
- un travailleur « psychosocial »;
- un travailleur « psychoéducation ».

Une évaluation d'un centre (qui accueille annuellement près de 450 jeunes sans-abri de moins de 25 ans) est résumée ci-dessous afin de mieux apprécier le risque professionnel d'exposition au VHB. Deux tableaux résument les clientèles accueillies au cours de la dernière année et les situations à risque survenues au cours de la dernière année.

TYPE DE CLIENTÈLE ACCUEILLIE	NON	OUI	PROPORTION DE LA CLIENTÈLE
Personnes âgées	X		
Personnes avec problèmes psychiatriques		X	5 %
Personnes avec déficience intellectuelle		X	1 %
Personnes avec problèmes de toxicomanie (UDI)		X	60 %
Personnes avec problèmes de toxicomanie (non UDI)		X	98 %
Personnes avec problèmes de prostitution		X	70 %
Personnes avec problèmes d'itinérance		X	95 %
Détenus ou ex-détenus		X	90 %
Personnes atteintes de VIH		X	30 %
Autres (préciser)		X	30 % (hépatites)

Situations à risque retrouvées

	NON	OUI	Nombre approximatif durant la dernière année
Ont des plaies suintantes ou avec saignement actif		X	50
Consomment des drogues injectables		X	100
Font de la prostitution		X	100
Se blessent accidentellement et ont des saignements		X	12
Se blessent volontairement et ont des saignements		X	5
Font une tentative de suicide avec saignement		X	3
Ont un comportement violent avec violence physique entre clients ou envers le personnel		X	3
S'automutilent		X	6
Ont causé des morsures avec pénétration		X	1

En effet,

- la courte durée de séjour fait en sorte que beaucoup de personnes sont accueillies au cours d'une année;
- il arrive régulièrement que se présente au centre un jeune qui a des plaies ouvertes, mineures (phlyctènes surinfectées) ou plus graves (blessures avec objet contondant). Dans les cas plus bénins, les premiers soins seront donnés par les intervenants;

- il y a un certain risque d'agressivité et de violence physique entre les résidents ou envers des membres du personnel. Les résidents, à leur arrivée, peuvent être sous l'effet de drogues;
- les intervenants nettoient la literie utilisée par les résidents ou libèrent des chambres les articles personnels laissés sur place; ils peuvent se trouver en contact avec des aiguilles de toxicomanes ou du tissu teinté de sang;
- malgré des règles clairement établies, il arrive régulièrement que soient retrouvées des seringues et des aiguilles déjà souillées dans le centre.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Expositions professionnelles

Les contacts du personnel avec les résidents sont principalement des contacts sociaux. Cependant, les intervenants sont formés pour donner les premiers soins, ce qu'ils font selon les besoins. Des situations d'urgence et de violence physique sont occasionnelles, mais toujours potentiellement présentes. Des expositions percutanées aux aiguilles d'utilisateurs de drogues injectables (UDI) surviennent occasionnellement. Dans l'exemple donné précédemment, le tableau ci-joint résume les situations à risque potentiel :

Dans les deux dernières années, dans votre établissement, y a-t-il eu les événements suivants? Si oui, estimer le nombre.			
	NON	OUI	NOMBRE
Une aiguille de toxicomane retrouvée		X	20
Épisode de violence physique où un client en blesse un autre ou blesse un membre du personnel (avec saignement)		X	1
Épisode de violence physique sans saignement		X	6
Premiers soins donnés lorsqu'un client saigne		X	20
Suicide ou tentative de suicide, impliquant des saignements		X	3
Arme blanche et/ou seringue retrouvée ou manipulée		X	10
Nécessité de nettoyer de grandes surfaces ou de grandes quantités de vêtements souillés et/et éclaboussés de sang	X		

Données de la littérature

La revue de la littérature n'a pas permis de recenser de données sur les expositions professionnelles des travailleurs de ces maisons de dépannage et des refuges.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention pré- et postexposition

Les mesures courantes à appliquer sont des mesures d'hygiène de base qui ne nécessitent pas de dispositions particulières.

Lors d'événements de violence ou d'agressivité physique, les mesures de base ne peuvent être appliquées aussi facilement à cause de l'urgence des situations. De plus, les mesures préventives sont difficiles à appliquer en cas de piqûres ou de blessures accidentelles.

Il n'y a habituellement pas de service de santé dans ces refuges ou maisons de transition.

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

6.3.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature

La revue de la littérature n'a pas permis de retrouver d'articles qui traitent spécifiquement de ce genre de milieu.

Plus indirectement, Santé Canada⁽¹⁾ recommande la vaccination préventive des « travailleurs qui sont ou peuvent être exposés au sang ou qui risquent d'être blessés par des instruments souillés par du sang ». Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)⁽²⁾ recommande, quant à lui, la vaccination préventive des « personnes qui courent un risque professionnel d'être exposées au sang (...) ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles ». Les *Centers for Disease Control* ont des recommandations similaires⁽³⁾.

Avis provinciaux et régionaux

La Direction de santé publique de Montréal a déjà émis quelques avis à ce sujet. En 2004, l'évaluation de la maison accueillant ces jeunes sans-abris a été faite. Les recommandations étaient les suivantes :

« Après avoir bien regardé l'évaluation du milieu de travail, nous considérons que **le risque d'acquisition du virus de l'hépatite B (VHB) pour les différents(es) intervenants(es) est suffisamment important pour justifier une vaccination préventive contre le VHB**. Les raisons suivantes ont justifié notre décision :

- la lourdeur de la clientèle accueillie à l'organisme (ex-détenus, clientèle avec problèmes de toxicomanie, d'itinérance, de prostitution);
- le nombre relativement élevé d'événements où il peut y avoir exposition du personnel à du sang ou à des objets tachés de sang (plaies suintantes ou avec saignements actifs, blessures accidentelles ou volontaires provoquant des saignements, automutilation, découverte d'arme blanche ou d'aiguille, premiers soins donnés, éclaboussures de sang);
- persistance de comportements à risque de certains clients juste avant leur séjour (consommation de drogues injectables, prostitution);
- la présence d'événements où des expositions au sang sont survenues;
- la présence de bénéficiaires ayant déclaré spontanément être porteuse de VHB. ».

6.3.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : faciles à rejoindre;
- **taux de rotation du personnel** : est souvent élevé dans ces maisons et organismes;
- **infrastructures de services disponibles** : aucun service de santé pour les travailleurs.

6.3.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Le risque d'acquisition professionnelle du VHB chez le personnel des maisons de dépannage et des refuges n'a pas été quantifié au Québec. Les critères suivants nous aident à estimer les risques professionnels.

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité des mesures de prévention en postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

6.3.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;

- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

La vaccination préventive contre le VHB est **recommandée** pour les intervenants qui peuvent être appelés à intervenir lors de situation d'urgence dans ces milieux.

6.3.7 Bibliographie

- 1 Santé Canada. Guide canadien d'immunisation. 2006; 7^e édition: 248.
- 2 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition, Québec. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B 2007; chapitre 11: 219.
- 3 Centers for Disease Control (CDC). Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. MMWR 2001; vol 50 RR-11.

6.4 MAISONS DE TRANSITION POUR PERSONNES ATTEINTES DE PROBLÈMES DE SANTÉ MENTALE

Ce type d'établissement accueille habituellement des personnes en vue d'une réinsertion sociale. Ces maisons ont souvent des clientèles très lourdes constituées de personnes antérieurement sans abri, ayant fait de la prostitution, ayant séjourné en milieu carcéral ou ayant consommé des drogues injectables. La durée de séjour y est en général d'environ douze mois mais peut se prolonger jusqu'à vingt-quatre mois.

6.4.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données québécoises compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. De plus, les données du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, fournissent des informations indirectes sur la consultation par des travailleurs des maisons pour personnes avec des problèmes de santé mentale¹⁵. L'analyse de la banque sur les seuls titres d'emploi n'est pas suffisamment précise pour les rattacher, avec certitude, à des travailleurs de ces maisons.

6.4.2 L'estimation du risque professionnel

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Plusieurs personnes accueillies dans ces centres sont souvent à risque élevé d'hépatite B, de par les facteurs de risque associés, soit l'usage de drogues injectables, la prostitution, une incarcération antérieure dans un pénitencier ou la présence de multiples partenaires sexuels, homosexuels ou bisexuels.

Description du travail

Les services offerts dans ces maisons en plus de l'hébergement et de l'alimentation, sont habituellement une relation d'aide, de l'accompagnement dans les différentes démarches légales, des thérapies de groupe ou individuelle et un apprentissage de l'organisation dans le quotidien en vue d'une réinsertion sociale.

¹⁵ Entre 1999 et 2002 inclusivement, le Centre de référence de prophylaxie postexposition a traité 27 travailleurs dont les titres d'emploi ou tâches peuvent se rapporter aux travailleurs des maisons de transition pour personnes atteintes de problèmes de santé mentale :

- vingt éducateurs;
- un éducateur spécialisé;
- un intervenant éducateur;
- un intervenant;
- un agent d'intervention;
- un employé d'un refuge;
- un travailleur « psychosocial »;
- un travailleur « psychoéducation ».

Malgré cette vocation, les intervenants et directeurs de ces maisons de transition mentionnent que, depuis quelques années, les clientèles s'alourdissent. Les clients demeurent souvent dans une maison de transition jusqu'à la limite de temps permise (deux ans) et la présence, chez certains d'entre eux, de problèmes psychiatriques diminue la possibilité d'apprentissage et de réinsertion sociale durant leur séjour. Ils reprennent aussi quelquefois la consommation de drogues ou la prostitution durant leur séjour dans la maison de transition. Leur départ de la maison de transition, à cause de leur présence dans cette maison durant plus de deux ans, engendre chez eux beaucoup de stress et peut mener à une réaction de désorganisation et de violence.

Nous avons évalué plusieurs centres et la description de l'un d'entre eux permet d'apprécier le risque professionnel d'exposition au VHB.

Ce centre a une capacité de 25 résidents. La durée moyenne de séjour des résidents est d'un an. Les clients habitent habituellement dans une chambre privée; quelques chambres doubles sont présentes. Ils partagent toutes les aires communes (salles de bain, cuisine, trois salons).

Tous les résidents mangent à la cuisine, des repas préparés par une cuisinière, mais auxquels ils participent à tour de rôle régulièrement. Les articles personnels (savons et serviettes) sont individuels et nettoyés par chaque résident. Il n'y a pas de seringue dans ce milieu. La supervision s'effectue surtout de soir et de nuit. Les clients sortent le jour pour travailler, faire des loisirs. Ils se partagent les tâches ménagères.

Deux tableaux résument les clientèles accueillies au cours de la dernière année et les situations à risque survenues au cours de cette dernière année :

TYPE DE CLIENTÈLE	NON	OUI	PROPORTION DE LA CLIENTÈLE
Personnes âgées	X		
Personnes avec problèmes psychiatriques		X	100 %
Personnes avec déficience intellectuelle	X		
Personnes avec problèmes de toxicomanie (UDI)		X	25 %
Personnes avec problèmes de toxicomanie (non UDI)		X	60 %
Personnes avec problèmes de prostitution		X	6 %
Personnes avec problèmes d'itinérance		X	30 %
Détenus ou ex-détenus		X	45 %
Personnes atteintes de VIH		X	15 %
Autres (préciser)		X	15 % (personnes avec hépatites)

Situations à risque

Durant le séjour dans votre établissement, y a-t-il des clients qui :			
	NON	OUI	Nombre approximatif durant la dernière année
Ont des plaies suintantes ou avec saignement actif	X		
Consomment des drogues injectables		X	3
Font de la prostitution		X	2
Se blessent accidentellement et ont des saignements		X	11
Se blessent volontairement et ont des saignements		X	3
Font une tentative de suicide avec saignement		X	1
Ont un comportement violent avec violence physique entre clients ou envers le personnel	X		
S'automutilent		X	3
Ont causé des morsures avec pénétration	X		

Épidémiologie des expositions professionnelles

Expositions professionnelles

Les contacts du personnel avec les résidents sont principalement des contacts sociaux. Il n'y a pas de service d'infirmier mais les intervenants sont formés pour donner les premiers soins en cas de blessures mineures.

Des situations d'urgence et de violence physique sont occasionnelles, mais toujours potentiellement présentes. Depuis quelques années, la lourdeur de la clientèle crée plus de risques d'agression et de violence. Dans l'exemple donné, le tableau ci-joint résume les expositions professionnelles potentielles :

Dans les deux dernières années, dans votre établissement, y a-t-il eu les événements suivants? Si oui, estimer le nombre.			
	NON	OUI	NOMBRE
Une aiguille de toxicomane retrouvée		X	5
Épisode de violence physique où un client en blesse un autre ou blesse un membre du personnel (avec saignement)	X		
Épisode de violence physique sans saignement		X	1
Premiers soins donnés lorsqu'un client saigne		X	20
Suicide ou tentative de suicide, impliquant des saignements		X	2
Arme blanche et/ou seringue retrouvée ou manipulée		X	10
Nécessité de nettoyer de grandes surfaces ou de grandes quantité de vêtements souillés et/et éclaboussés de sang	X		

De plus, ce centre héberge des clients qui, spontanément, ont déclaré être infectés par le VHB, le VHC ou le VIH.

Données de la littérature

La revue de la littérature n'a pas permis de recenser de données sur les expositions professionnelles des travailleurs dans ces maisons.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention pré- et postexposition

Les mesures courantes à appliquer sont des mesures d'hygiène de base qui ne nécessitent pas de dispositions particulières.

Lors d'événements de violence ou d'agressivité physique, les mesures de base ne peuvent être appliquées aussi facilement à cause de l'urgence des situations. De plus, les mesures préventives sont difficiles à appliquer en cas de piqûres ou de blessures accidentelles.

Il n'y a habituellement pas de service de santé dans ces maisons de transition pour personnes atteintes de problèmes de santé mentale.

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

6.4.3 Avis de vaccination contre l'hépatite B déjà émis

Données de la littérature

La revue de la littérature n'a pas permis de retrouver d'articles qui traitent spécifiquement de la vaccination préventive contre le VHB des travailleurs de ce genre de milieu.

Nous n'avons pu retrouver de recommandations claires concernant la vaccination préventive des travailleurs œuvrant dans ces types de ressources. La littérature est beaucoup plus claire pour les personnes qui travaillent dans des institutions psychiatriques.

Plus indirectement, Santé Canada⁽¹⁾ recommande la vaccination préventive des « travailleurs qui sont ou peuvent être exposés au sang ou qui risquent d'être blessés par des instruments souillés par du sang ». Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)⁽²⁾ recommande, quant à lui, la vaccination préventive des « personnes qui courent un risque professionnel d'être exposées au sang (...) ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles ». Les *Centers for Disease Control (CDC)* ont des recommandations similaires⁽³⁾.

Avis provinciaux et régionaux

La Direction de santé publique de Montréal a déjà émis plusieurs avis à ce sujet. Par exemple, l'avis suite à l'évaluation de la maison dont l'exemple a été cité ici était en 2003 :

« Après avoir bien regardé l'évaluation du milieu de travail, nous considérons que le risque d'acquisition du virus de l'hépatite B pour les différents (es) intervenants (es) est suffisamment important pour justifier une vaccination préventive contre le VHB. Les raisons suivantes ont justifié la décision :

- la lourdeur de la clientèle accueillie à l'organisme (ex-détenus, clientèle avec problèmes psychiatriques et fréquemment avec problème de toxicomanie, d'itinérance);
- le nombre relativement élevé d'événements où il peut y avoir exposition du personnel à du sang ou à des objets tachés de sang (blessures accidentelles provoquant des saignements, découverte d'arme blanche ou de seringue);
- la persistance de comportements à risque de certains clients durant la durée de leur séjour (consommation de drogues injectables, prostitution);
- la présence d'événements où des expositions au sang sont survenues;
- la présence de clients ayant déclaré spontanément être porteurs de VHB. »

6.4.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : peu faciles à rejoindre (organismes multiples et répartis sur tout le territoire);
- **taux de rotation du personnel** : variable selon les établissements; mais souvent assez élevé;
- **infrastructures de services disponibles** : aucun service de santé pour les travailleurs.

6.4.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Le risque d'acquisition professionnelle du VHB chez le personnel des maisons de transition n'a pas été quantifié au Québec. Les critères suivants nous aident à estimer les risques professionnels.

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité des mesures de prévention en postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

6.4.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

La vaccination préventive contre le VHB est **recommandée** pour les intervenants de ces milieux, car ils peuvent être appelés à intervenir lors de situations d'urgence toujours imprévisibles.

6.4.7 Bibliographie

- 1 Santé Canada. Guide canadien d'immunisation. 2006; 7^e édition: 248.
- 2 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B . 2007; chapitre 11:219.
- 3 Centers for Disease Control (CDC). Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. MMWR 2001; vol 50 RR-11.

6.5 TRAVAILLEURS DU RÉSEAU DE LA DÉFICIENCE INTELLECTUELLE (INSTITUTION, RESSOURCE DE TYPE FAMILIAL (RTF), RESSOURCE INTERMÉDIAIRE (RI))

Anciennement, les personnes avec une déficience intellectuelle demeuraient dans leur famille, sans aucun soutien extérieur, ou étaient internées dans des institutions. À partir des années 1970, un réseau public de centres de réadaptation, consacré aux personnes présentant une déficience intellectuelle, s'est développé. Dans les années 1980, le mouvement de désinstitutionalisation a pris de l'ampleur et les centres de réadaptation ont transformé leurs internats en ressources intégrées à la communauté.

Actuellement, les CRDI (centres de réadaptation de la déficience intellectuelle) ont développé une offre de services spécialisés un peu partout sur le territoire du Québec. Les services offerts sont divisés en trois grands programmes : l'adaptation¹⁶, la réadaptation¹⁷ et l'intégration sociale¹⁸.

Les personnes avec un handicap intellectuel peuvent vivre :

- dans une résidence communautaire;
- dans une ressource intermédiaire;
- dans une ressource de type familiale.

Elles sont aussi supportées par des activités dans des centres d'activités de jour et des ateliers de travail.

6.5.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données québécoises compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires.

¹⁶ Actions posées pour développer le développement de l'autonomie et de la participation sociale optimale de la personne handicapée.

¹⁷ Actions posées visant le retour à la participation sociale de la personne, lorsqu'elle est en situation d'exclusion.

¹⁸ Actions posées pour permettre la participation sociale des personnes au sein dans la communauté.

Les données du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, fournissent des informations indirectes sur la consultation par des travailleurs des maisons de dépannage et des refuges de la région de Montréal¹⁹.

L'analyse de la banque sur les seuls titres d'emploi n'est pas suffisamment précise pour les rattacher, avec certitude, à des travailleurs du réseau de la déficience intellectuelle.

6.5.2 Estimation du risque professionnel

Épidémiologie du VHB dans la clientèle desservie

Il est estimé que 3 % de la population souffre d'une déficience intellectuelle et à 0,6 %, de la population, le nombre de personnes ayant une déficience intellectuelle nécessitant des services spécifiques⁽¹⁾.

Il est bien connu, même si cet aspect a été moins étudié au cours des 20 dernières années, que la prévalence d'infection par le virus de l'hépatite B et de marqueurs sérologiques chez les personnes avec une déficience intellectuelle est plus élevée que dans la population générale.

Les personnes avec une déficience intellectuelle et vivant dans des institutions constituent un groupe où le risque d'infection par le VHB est plus élevé que la population générale^(2, 3 4). En effet, dans la littérature scientifique retrouvée, de 5 à 20 % des résidents avec une déficience intellectuelle et vivant en institution peuvent être porteurs du virus et 35 à 80 % d'entre eux possèdent des signes d'infection acquise dans le passé^(2,3, 4).

Des études, effectuées dans les années 1980 et au début des années 1990 au Québec, ont estimé que dans les milieux ouverts (milieux de vie des personnes avec une déficience intellectuelle, hors des institutions psychiatriques), les taux d'infection se situaient entre 7 et 8 % et la prévalence des marqueurs était de 25 à 44 %.

Plus récemment, la séroprévalence de marqueurs de VHB a été trouvée plus élevée chez des jeunes avec une déficience intellectuelle et vivant dans la communauté que dans la population générale, lorsqu'ils ont dépassé l'âge de 17 ans. La prévalence, avant cet âge, était estimée être similaire à celle de la population générale⁽⁵⁾.

¹⁹ Entre 1999 et 2002 inclusivement, le Centre de référence de prophylaxie postexposition a traité 27 travailleurs dont les titres d'emploi ou tâches peuvent se rapporter aux travailleurs du réseau de la déficience intellectuelle :

- vingt éducateurs;
- un éducateur spécialisé;
- un intervenant éducateur;
- un intervenant;
- un travailleur « psychosocial »;
- un travailleur « psychoéducation ».

De plus, les personnes avec une déficience intellectuelle non placée en institution ont souvent des activités communes dans des centres de répit, des services de gardiennage, des camps de jour, etc. et peuvent être hospitalisés dans des établissements psychiatriques. Toutes ces activités ou séjours dans des lieux communs peuvent créer des situations où une contamination suite à une exposition avec une personne avec une déficience infectée par le VHB est possible. Les comportements des personnes avec une déficience intellectuelle (automutilation, hygiène de base déficiente, multiples lésions cutanées) et la promiscuité peuvent augmenter les expositions potentielles. Il est donc plausible de croire que, au Québec, ces personnes peuvent avoir une prévalence plus élevée de marqueurs de VHB que celle de la population générale.

Actuellement, au Québec, et ce depuis 1994, tous les enfants avec une déficience intellectuelle peuvent être vaccinés préventivement contre l'hépatite B dès leur entrée dans le milieu scolaire (à l'intérieur de classes spéciales).

De plus, il a été recommandé, en 1994 par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), de vacciner certains bénéficiaires dans les centres hospitaliers psychiatriques ainsi que les bénéficiaires des centres d'accueil de réadaptation pour personnes avec déficiences intellectuelles.

De plus, certaines régions du Québec ont une recommandation de vaccination préventive de toutes les personnes avec une déficience intellectuelle vivant sur leur territoire.

Cette vaccination préventive a diminué et diminuera sûrement la prévalence de l'hépatite B dans les années à venir, dans cette population. Cependant le statut en ce qui a trait au VHB, de personnes avec une déficience intellectuelle, surtout celles ayant vécu en institution, montre sûrement une prévalence plus élevée que celle de la population.

Description du travail

Les personnes avec une déficience intellectuelle peuvent vivre :

- dans une résidence communautaire (anciennement nommée foyer de groupe).
 - les personnes avec une déficience intellectuelle qui y habitent requièrent un soutien et un encadrement constants. Elles sont quatre à huit à habiter ensemble. Le personnel spécialisé (éducateurs) qui y travaille leur fournit des activités d'adaptation, de réadaptation et d'intégration sociale;
- dans une ressource intermédiaire (anciennement nommé pavillon ou maison d'accueil).
 - les personnes avec une déficience intellectuelle vivent dans une ressource résidentielle (ex. : un couple ou une famille qui s'occupe d'une ou de deux personnes avec une déficience). Les personnes qui s'en occupent sont habituellement un couple les hébergeant qui peuvent engager un ou deux employés. Des services d'aide, d'assistance, de réadaptation et d'intégration sociale sont offerts;
- dans une ressource de type familiale (famille d'accueil (pour les enfants) ou résidence d'accueil (adultes));

- les personnes avec une déficience vivent dans la résidence d'une famille ou d'une personne. Les déficiences intellectuelles sont plus légères chez les personnes habitant dans ce type de ressource. Ce sont les membres d'une famille qui s'occupent d'eux.

Dans tous ces milieux, le travail des éducateurs ou de toute autre personne œuvrant dans une de ces ressources comporte :

- assistance et soutien dans toutes les activités de la vie quotidienne (plus ou moins important selon l'importance de la déficience);
- surveillance et accompagnement dans toutes les sorties à l'extérieur de la ressource;
- intervention d'adaptation et de réadaptation;
- services professionnels divers selon les besoins (ergothérapie, physiothérapie, services infirmiers, etc.).

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Il est non justifié, actuellement, de connaître le statut, en ce qui a trait au VHB, de chaque personne avec une déficience intellectuelle et vivant dans une ressource. Doivent donc être considérés, les taux de prévalence reconnus dans la population avec une déficience intellectuelle, plus élevés que dans la population générale, même pour ceux vivant hors du réseau institutionnel fermé.

Les contacts du personnel avec les usagers sont l'assurance des besoins de base (hygiène, habillement, aide à la toilette pour les personnes plus lourdement déficientes) et des contacts sociaux.

Selon l'importance de la déficience intellectuelle des usagers, il peut y avoir des expositions au sang :

- lors de situations d'urgence ou de violence physique :
 - violence physique où un usager en blesse un autre ou blesse un membre du personnel;
 - automutilation d'un bénéficiaire;
 - suicide ou tentative de suicide, etc.;
- lors d'assistance, au moment de :
 - menstruations chez les usagères;
 - premiers soins donnés lors de saignements chez les personnes avec une déficience intellectuelle (blessures, saignements de nez, etc.).

Données de la littérature

Il est bien connu, même si cet aspect a été moins étudié au cours des dix dernières années, que la prévalence des marqueurs d'hépatite B des travailleurs œuvrant dans le milieu de la déficience intellectuelle était généralement plus élevée que celle attendue dans la population générale. Il y avait une corrélation étroite entre la prévalence des marqueurs de VHB des employés et celle de HBsAg et des autres marqueurs des bénéficiaires⁽²⁾.

Une étude auprès des contacts proches de personnes avec une déficience intellectuelle et vivant en institution a montré qu'ils avaient un risque à 7,6 fois plus élevé d'avoir été infectés ou d'être infectés par le VHB que la population générale⁽⁶⁾. Les auteurs concluaient qu'il y a facilement transmission horizontale du virus, même si ces contacts proches ne leur rendaient visite que peu fréquemment.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et postexposition

Les mesures courantes à appliquer sont des mesures d'hygiène de base qui ne nécessitent pas de dispositions particulières.

Lors d'événements de violence ou d'agressivité physique, les mesures de base ne peuvent être appliquées aussi facilement à cause de l'urgence des situations. De plus, les mesures préventives sont difficiles à appliquer en cas de blessures accidentelles.

Il n'y a habituellement pas de service de santé dans ces milieux.

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

6.5.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature

Nous n'avons pu retrouver de recommandations claires concernant la vaccination préventive des travailleurs œuvrant dans ces types de ressources. La littérature est beaucoup plus claire pour les personnes qui travaillent dans des institutions psychiatriques.

Plus indirectement, Santé Canada⁽⁷⁾ recommande la vaccination préventive des « travailleurs qui sont ou peuvent être exposés au sang ou qui risquent d'être blessés par des instruments souillés par du sang ». Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)⁽⁸⁾ recommande, quant à lui, la vaccination préventive des « personnes qui courent un risque professionnel d'être exposées au sang (...) ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles ». Les *Centers for Disease Control (CDC)* ont des recommandations similaires⁽⁹⁾.

Avis provinciaux et régionaux

La Direction de santé publique (DSP) de Montréal a recommandé la vaccination préventive des travailleurs œuvrant dans les divers organismes et auprès de personnes avec une déficience intellectuelle.

Au moins une autre direction de santé publique (Chaudière-Appalaches) recommande la vaccination préventive : « des travailleurs œuvrant au CRDI qui, dans le cadre de leurs fonctions, sont soumis de façon probable à des expositions répétées au sang (...). Ceci est applicable tant au personnel permanent que temporaire, qu'à celui étant à temps plein ou partiel, qu'au personnel contractuel, ou encore à celui inscrit sur la liste de rappel »⁽¹⁰⁾.

6.5.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : relativement faciles à rejoindre (résidences et ressources multiples et répartis sur tout le territoire); mais les travailleurs sont tous en lien avec un CRDI;
- **taux de rotation du personnel** : variable;
- **infrastructures de services disponibles** : aucun service de santé pour les travailleurs.

6.5.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Le risque professionnel de transmission du VHB chez le personnel des ressources des CRDI n'a pas été quantifié au Québec. Les critères suivants nous aident à estimer les risques professionnels.

Prévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité des mesures de prévention en postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

6.5.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

La vaccination préventive contre le VHB est **recommandée** pour toutes les personnes qui vivent et œuvrent dans les différents types de ressources, car elles peuvent être appelées à intervenir lors de situations d'urgence toujours imprévisibles. De plus, pour certains usagers, les intervenants sont régulièrement exposés au sang lors de soins de base. La multitude de ressources où vivent les personnes avec une déficience intellectuelle rend difficile l'information sur les mesures à prendre en cas d'exposition et le maintien de la bonne connaissance de cette information.

6.5.7 Bibliographie

- 1 Les CRDI de Montréal. L'expertise à votre service. 2000:23.
- 2 Comité régional (Montréal) sur les hépatites virales. Hépatite B dans le réseau de la déficience intellectuelle : problématique et avis de santé publique. Régions de Montréal, de Laval et de la Montérégie 1993:12 p.
- 3 Lunding S, Hansen KS, Krogsgaard K, Rosdahl N, Smith E, Wantzin PS . Occurrence of hepatitis B and C among mentally retarded. Ugeskr Laeger 1999; 161⁽³¹⁾:4393-6 (abstract seulement).
- 4 Vellinga A, van Damme P, Meheus A. Hepatitis B and C in institutions for individuals with intellectual disability. J Intellect Disabil Res 1999;43 (Pt 6):445-53.
- 5 Devesa F, Martinez F, Morenzo MJ, Gilabert M. Hepatitis markers at 3 open centers for mentally retarded. Rev Esp Enferm Dig 1993; 84⁽³⁾:162-8 (abstract seulement).
- 6 Van Damme P, Cramm M, Van der Auwera JC, Vranckx R, Mehaus A. Horizontal transmission of hepatitis B virus. Lancet 1995; 345 (8941):27-9.
- 7 Santé Canada. Guide canadien d'immunisation. 2006; 7^e édition: 248.
- 8 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B. 2007; chapitre 11:219.
- 9 Centers for Disease Control (CDC). Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post-exposure prophylaxis. MMWR 2001; vol 50 RR-11.
- 10 Vermette G, Deshaies P. Les infections transmissibles par le sang. Recommandations de la Direction de santé publique de la région Chaudière-Appalaches en vue de supporter le Centre de réadaptation en déficience intellectuelle dans l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique de prévention et de contrôle des infections transmissibles par le sang. Avril 2003:20 p.

6.6 MAISONS DE TRANSITION POUR JEUNES, POUR EX-TOXICOMANES ET POUR EX-DÉTENUS

Ce type d'établissement accueille habituellement des personnes en vue d'une réinsertion sociale. Ces maisons ont souvent des clientèles très lourdes constituées de personnes antérieurement sans abri, ayant fait de la prostitution, ayant séjourné en milieu carcéral ou ayant consommé des drogues injectables. Ces maisons n'acceptent habituellement pas des personnes ayant des problèmes psychiatriques diagnostiqués ou une déficience intellectuelle importante. La durée de séjour y est en général d'environ quatre à six mois, mais peut se prolonger jusqu'à 24 mois.

6.6.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données québécoises compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Pour les travailleurs œuvrant dans les maisons de transition, aucune donnée pertinente n'est disponible. Les données du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM ne fournissent que des informations indirectes sur la consultation par des travailleurs des maisons pour ex-toxicomanes de la région de Montréal²⁰. L'analyse de la banque sur les seuls titres d'emploi n'est pas suffisamment précise pour les rattacher à des travailleurs de ces maisons.

L'estimation du risque professionnel

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Plusieurs personnes accueillies dans ces centres sont souvent à risque élevé d'hépatite B, de par les facteurs de risque associés, soit l'usage de drogues injectables, prostitution, incarcération antérieure dans un pénitencier ou la présence de multiples partenaires sexuels, homosexuels ou bisexuels.

²⁰ Entre 1999 et 2002 inclusivement, le Centre de référence régional de prophylaxie postexposition a traité 27 travailleurs dont les titres d'emploi ou tâches peuvent se rapporter aux travailleurs des maisons de transition :

- vingt éducateurs;
- un éducateur spécialisé;
- un intervenant éducateur;
- un intervenant;
- un agent d'intervention;
- un employé d'un refuge;
- un travailleur « psychosocial »;
- un travailleur « psychoéducation ».

Description du travail

Les services offerts dans ces maisons en plus de l'hébergement et de l'alimentation, sont habituellement une relation d'aide, de l'accompagnement dans les différentes démarches légales, des thérapies de groupe ou individuelle et un apprentissage de l'organisation dans le quotidien en vue d'une réinsertion sociale. Malgré cette vocation, les intervenants et directeurs de ces maisons de transition mentionnent que, depuis quelques années, les clientèles s'alourdissent. Les clients demeurent souvent dans une maison de transition jusqu'à la limite de temps permise (deux ans). Ils reprennent aussi quelquefois la consommation de drogues ou la prostitution durant leur séjour dans la maison de transition. Leur départ, à cause de leur présence dans cette maison durant près de deux ans, engendre chez eux beaucoup de stress et peut mener à une réaction de désorganisation et de violence.

Nous avons évalué plusieurs centres et la description d'un d'entre eux permet d'apprécier le risque professionnel d'exposition au VHB.

Ce centre a une capacité de 22 résidents. La durée moyenne de séjour des résidents est de 18 mois. Les petits appartements peuvent accueillir une personne. Les résidents partagent une salle communautaire.

Chaque résident prépare ses propres repas, mais une cuisinière bénévole aide à préparer des repas spéciaux (souper communautaire, souper pour différentes occasions spéciales [anniversaires, Noël, Pâques, etc.]). Les articles personnels (savons et serviettes) sont individuels et nettoyés par chaque résident. Il n'y a pas de seringue dans ce milieu. La supervision s'effectue surtout de soir et de nuit. Les clients sortent le jour pour travailler, ou étudier. Ils ont des activités communes obligatoires à effectuer ensemble dans les aires communes.

Deux tableaux résumant les clientèles accueillies au cours de la dernière année et les situations à risque survenues au cours de cette dernière année :

TYPE DE CLIENTÈLE	NON	OUI	PROPORTION DE LA CLIENTÈLE
Personnes âgées	X		
Personnes avec problèmes psychiatriques		X	Quand associé aux problèmes de drogue
Personnes avec déficience intellectuelle	X		
Personnes avec problèmes de toxicomanie (UDI)		X	
Personnes avec problèmes de toxicomanie (non UDI)		X	Motivés à cesser, mais rechutes fréquentes
Personnes avec problèmes de prostitution		X	
Personnes avec problèmes d'itinérance		X	
Détenus ou ex-détenus		X	
Personnes atteintes de VIH		X	
Autres (préciser)		X	

Situations à risque

Durant le séjour dans votre établissement, y a-t-il des clients qui :			
	NON	OUI	Nombre approximatif durant la dernière année
Ont des plaies suintantes ou avec saignement actif		X	2
Consomment des drogues injectables		X	
Font de la prostitution		X	
Se blessent accidentellement et ont des saignements		X	Occasionnellement
Se blessent volontairement et ont des saignements		X	Occasionnellement
Font une tentative de suicide avec saignement		X	Occasionnellement
Ont un comportement violent avec violence physique entre clients ou envers le personnel		X	Occasionnellement
S'automutilent		X	
Ont causé des morsures avec pénétration	X		

Épidémiologie des expositions professionnelles

Expositions professionnelles

Les contacts du personnel avec les résidents sont principalement des contacts sociaux. Il n'y a pas de service d'infirmier mais les intervenants sont formés pour donner les premiers soins en cas de blessures mineures.

Des situations d'urgence et de violence physique sont occasionnelles, mais toujours potentiellement présentes. La lourdeur de la clientèle crée plus de risques d'agression et de violence. Dans l'exemple donné précédemment, le tableau ci-joint résume les situations à risque potentiel :

Dans les deux dernières années, dans votre établissement, y a-t-il eu les événements suivants? Si oui, estimer le nombre.			
	NON	OUI	NOMBRE
Une aiguille de toxicomane retrouvée		X	
Épisode de violence physique où un client en blesse un autre ou blesse un membre du personnel (avec saignement)		X	
Épisode de violence physique sans saignement	X		
Premiers soins donnés lorsqu'un client saigne		X	2 (situations de crise importantes)
Suicide ou tentative de suicide, impliquant des saignements		X	2
Arme blanche retrouvée ou manipulée	X		
Nécessité de nettoyer de grandes surfaces ou de grandes quantités de vêtements souillés et/ou éclaboussés de sang		X	1

De plus, ce centre héberge des clients qui, spontanément, ont déclaré être infectés par le VHB, le VHC ou le VIH.

Données de la littérature

La revue de la littérature n'a pas permis de recenser de données sur les expositions professionnelles des travailleurs dans ces maisons.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et postexposition

Les mesures courantes à appliquer sont des mesures d'hygiène de base qui ne nécessitent pas de dispositions particulières.

Lors d'événements de violence ou d'agressivité physique, les mesures de base ne peuvent être appliquées aussi facilement à cause de l'urgence des situations. De plus, les mesures préventives sont difficiles à appliquer en cas de piqûres ou de blessures accidentelles.

Il n'y a habituellement pas de service de santé dans ces maisons de transition.

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

6.6.2 Avis de vaccination contre l'hépatite B déjà émis

Données de la littérature

La revue de la littérature n'a pas permis de retrouver d'articles qui traitent spécifiquement de ce genre de milieu.

Plus indirectement, Santé Canada⁽¹⁾ recommande la vaccination préventive des « travailleurs qui sont ou peuvent être exposés au sang ou qui risquent d'être blessés par des instruments souillés par du sang ». Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)⁽²⁾ recommande, quant à lui, la vaccination préventive des « personnes qui courent un risque professionnel d'être exposées au sang (...) ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles ». Les *Centers for Disease Control (CDC)* ont des recommandations similaires⁽³⁾.

Avis provinciaux et régionaux

La Direction de santé publique de Montréal a déjà émis plusieurs avis à ce sujet. Par exemple, l'avis suite à l'évaluation de la maison dont l'exemple a été cité ici était, en 2002 :

« Après avoir bien regardé l'évaluation du milieu de travail, nous considérons que le risque d'acquisition du virus de l'hépatite B pour les différents (es) intervenants (es) est suffisamment important pour justifier une vaccination préventive contre le VHB. Les raisons suivantes ont justifié la décision :

- la lourdeur de la clientèle accueillie à l'organisme (clientèle avec problèmes de toxicomanie, de prostitution, d'itinérance et, souvent, de problèmes psychiatriques associés);
- la présence d'événements où il peut y avoir exposition du personnel à du sang ou à des objets tachés de sang (blessures accidentelles provoquant des saignements, comportement violent et épisode de violence physique chez une clientèle qui peut se décompenser, tentative de suicide, automutilation);
- persistance de comportements à risque de certains clients durant la durée de leur séjour (consommation de drogues injectables, prostitution);
- présence d'événements où des expositions au sang sont survenues, entre autres blessure avec un objet coupant possiblement contaminé par du sang, piqûre accidentelle avec une aiguille);
- présence de clients ayant déclaré spontanément être porteurs de VHB ».

6.6.3 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : peu faciles à rejoindre (organismes multiples et répartis sur tout le territoire);
- **taux de rotation du personnel** : variable selon les établissements; mais souvent assez élevé;
- **infrastructures de services disponibles** : aucun service de santé pour les travailleurs.

6.6.4 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Le risque d'acquisition professionnelle du VHB chez le personnel des maisons de transition n'a pas été quantifié au Québec. Les critères suivants nous aident à estimer les risques professionnels.

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité des mesures de prévention en postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

6.6.5 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

La vaccination préventive contre le VHB est **recommandée** pour les intervenants de ces milieux, car ils peuvent être appelés à intervenir lors de situations d'urgence toujours imprévisibles.

6.6.6 Bibliographie

- 1 Santé Canada. Guide canadien d'immunisation. 2006; 7^e édition: 248.
- 2 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B. 2007; chapitre 11:219.
- 3 Centers for Disease Control (CDC). Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. MMWR 2001; vol 50 RR-11.

6.7 MAISONS POUR FEMMES VICTIMES DE VIOLENCE CONJUGALE

Ce type d'établissement accueille en urgence des femmes en difficulté, victimes de violence conjugale, accompagnées de leurs enfants. Elles sont accueillies pour une période assez courte de quelques jours à quelques semaines. D'autres ressources peuvent accueillir des femmes victimes de violence conjugale pour des périodes de temps plus longues.

6.7.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données québécoises compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Pour les travailleurs œuvrant dans les maisons pour femmes victimes de violence conjugale, aucune donnée pertinente n'est disponible. Les données Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM ne fournissent que des informations indirectes sur la consultation par des travailleurs des maisons pour femmes victimes de violence conjugale, de la région de Montréal²¹. L'analyse de la banque sur les seuls titres d'emploi n'est pas suffisamment précise pour les rattacher à des travailleurs de ces maisons.

6.7.2 L'estimation du risque professionnel

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Les femmes victimes de violence conjugale ne présentent pas nécessairement les facteurs de risque reconnus pour l'hépatite B. Ce sont des femmes aux prises avec des problèmes familiaux, des femmes victimes de violence et d'abus. On peut alors considérer que la prévalence de l'hépatite B de cette clientèle est généralement la même que pour la population en général.

Description du travail

La plupart des maisons pour femmes victimes de violence conjugale accueillent une quinzaine de personnes à la fois mais certaines peuvent en accueillir plus. Ces maisons offrent en général, en plus de l'hébergement, une relation d'aide, de l'accompagnement dans les démarches, des thérapies de groupe ou individuelles et un apprentissage de

²¹ Entre 1999 et 2002 inclusivement, le Centre de référence de prophylaxie postexposition a traité 27 travailleurs dont les titres d'emploi ou tâches peuvent se rapporter aux travailleurs des maisons pour femmes en difficulté :

- vingt éducateurs;
- un éducateur spécialisé;
- un intervenant éducateur;
- un intervenant;
- un agent d'intervention;
- un employé d'un refuge;
- un travailleur « psychosocial »;
- un travailleur « psychoéducation ».

l'organisation dans le quotidien. Certains centres soutiennent les femmes dans les soins de santé et d'hygiène.

Une évaluation d'un centre est résumée ci-dessous afin de mieux apprécier le risque professionnel d'exposition au VHB. À noter que toutes les personnes de ces maisons sont des femmes ayant des conjoints avec des comportements à risque, accompagnées de leurs enfants.

Deux tableaux résument les clientèles accueillies au cours de la dernière année et les situations à risque survenues au cours de cette dernière année :

TYPE DE CLIENTÈLE	NON	OUI	PROPORTION DE LA CLIENTÈLE
Personnes âgées		X	2 %
Personnes avec problèmes psychiatriques		X	10 %
Personnes avec déficience intellectuelle		X	2 %
Personnes avec problèmes de toxicomanie (UDI)		X	4 %
Personnes avec problèmes de toxicomanie (non UDI)		X	6 %
Personnes avec problèmes de prostitution		X	4 %
Personnes avec problèmes d'itinérance		X	2 %
Détenus ou ex-détenus		X	1 %
Personnes atteintes de VIH		X	1 %
Autres (préciser)		X	49 % (femme avec un conjoint qui présente des comportements à risque; aucune autre particularité mentionnée dans ce tableau)

Situations à risque

Durant le séjour dans votre établissement, y a-t-il des clients qui :			
	NON	OUI	Nombre approximatif durant la dernière année
Ont des plaies suintantes ou avec saignement actif	X		
Consomment des drogues injectables		X	3
Font de la prostitution		X	5
Se blessent accidentellement et ont des saignements		X	20 (la plupart du temps, ces situations impliquent des enfants)
Se blessent volontairement et ont des saignements	X		
Font une tentative de suicide avec saignement	X		
Ont un comportement violent avec violence physique entre clients ou envers le personnel	X		
S'automutilent	X		
Ont causé des morsures avec pénétration		X	4 (impliquent des enfants seulement)

Épidémiologie des expositions professionnelles

Expositions professionnelles

Il y a généralement peu de risque d'exposition au VHB, car la plupart de ces maisons offrent un hébergement temporaire et n'offrent pas de soins physiques.

Un risque d'exposition pourrait survenir dans les maisons qui ont une clientèle à risque d'hépatite B et qui doivent soutenir leur clientèle dans des soins de santé et d'hygiène. Les enfants séjournant dans ces centres sont souvent impliqués dans les événements à risque.

Dans l'exemple donné précédemment, le tableau suivant résume les situations à risque potentiel :

Dans les deux dernières années, dans votre établissement, y a-t-il eu les événements suivants? Si oui, estimer le nombre.			
	NON	OUI	NOMBRE
Une aiguille de toxicomane retrouvée		X	2
Épisode de violence physique où un client en blesse un autre ou blesse un membre du personnel (avec saignement)	X		
Épisode de violence physique sans saignement		X	1
Premiers soins donnés lorsqu'un client saigne		X	20
Suicide ou tentative de suicide, impliquant des saignements	X		
Arme blanche et/ou seringue retrouvée ou manipulée		X	1
Nécessité de nettoyer de grandes surfaces ou de grandes quantité de vêtements souillés et/et éclaboussés de sang	X		

Données de la littérature

La revue de la littérature n'a pas permis de recenser de données sur les expositions professionnelles des travailleurs dans ces maisons.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et en postexposition

Les mesures courantes à appliquer sont des mesures d'hygiène de base qui ne nécessitent pas de dispositions particulières.

Lors d'événements de violence ou d'agressivité physique, les mesures de base ne peuvent être appliquées aussi facilement à cause de l'urgence des situations. De plus, les mesures préventives sont difficiles à appliquer en cas de piqûres ou de blessures accidentelles.

Il n'y a habituellement pas de service de santé dans ces maisons pour femmes victimes de violence conjugale.

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

6.7.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature

Nous n'avons recensé aucun avis à ce sujet et la revue de la littérature n'a pas permis de retrouver d'articles qui traitent spécifiquement de ce type de milieu.

Avis provinciaux et régionaux

La Direction de santé publique de Montréal n'a pas recommandé la vaccination préventive des travailleurs œuvrant dans des maisons pour femmes victimes de violence conjugale.

Il avait été jugé que la clientèle (femmes et enfants) qui habite les maisons pour femmes victimes de violence conjugale a peu de facteurs de risque; donc la prévalence d'hépatite B dans cette population est probablement similaire à celle de la population générale. De plus, les situations à risque et les expositions professionnelles impliquent surtout des enfants. Sans avoir d'études à citer, la prévalence d'hépatite B chez ces enfants est aussi probablement similaire à la population générale.

Un moyen de prévention de l'acquisition de l'infection par le VHB est l'utilisation de la prophylaxie postexposition (PPE), à la suite d'une exposition significative au sang ou autre liquides biologiques potentiellement infectieux. Cette prophylaxie est efficace lorsqu'administrée dans les 48 heures suivant une exposition à risque. Si un milieu de travail choisit de recommander la PPE plutôt que la vaccination pré-exposition, il devra s'assurer de l'accessibilité de ces travailleurs à un milieu clinique pouvant offrir la PPE dans les délais recommandés⁽¹⁾.

6.7.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : peu faciles à rejoindre (organismes multiples et répartis sur tout le territoire);
- **taux de rotation du personnel** : variable selon les établissements, mais souvent élevé;
- **infrastructures de services disponibles** : aucun service de santé pour les travailleurs.

6.7.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Le risque de transmission professionnelle du VHB chez le personnel des maisons pour femmes victimes de violence conjugale n'a pas été quantifié au Québec. Les critères suivants nous aident à estimer les risques professionnels.

Prévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité des mesures de prévention en postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

6.7.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Dans la plupart des maisons pour femmes victimes de violence conjugale, la clientèle n'est habituellement pas plus à risque d'hépatite B que la population en général et les contacts sont le plus souvent de type « social ». Pour le personnel de ces maisons, le risque de transmission professionnelle du VHB est faible et **ne justifie pas une vaccination préventive contre le VHB.**

6.7.7 Bibliographie

- 1 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B 2007; chapitres 11, 15.

7 TRAVAILLEURS DES CATÉGORIES « ADMINISTRATION PUBLIQUE » ET « TRANSPORT »

7.1 LES CONDUCTEURS D'AUTOBUS, LES CONDUCTEURS DE MÉTRO ET LES CHANGEURS (TRANSPORT URBAIN)

7.1.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné précédemment, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Pour les conducteurs d'autobus opérateurs de métro et changeurs de métro quelques expositions professionnelles ont été rapportées jusqu'ici.

Le Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, rapporte entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2002 :

- trente-cinq consultations pour les conducteurs d'autobus;
- une consultation pour les conducteurs de métro;
- une consultation pour les changeurs de métro.

7.1.2 L'estimation du risque professionnel

Épidémiologie du VHB chez la clientèle desservie

Les conducteurs d'autobus, conducteurs de métro et changeurs transportent dans leurs véhicules les personnes qui utilisent les transports en commun. Il est estimé que la clientèle utilisant les services des transports en commun est un sous-ensemble assez représentatif de la population générale et qu'il est possible de lui attribuer la même prévalence de l'hépatite B que celle-ci.

Description du travail

Conducteur d'autobus

Code canadien des professions (CCDP)⁽¹⁾

Le conducteur d'autobus conduit un autobus à moteur diesel, électrique ou à essence, pour transporter des passagers en suivant un itinéraire établi ou des parcours interurbains, à l'intérieur d'une localité ou sur de grandes distances. Il met le véhicule en marche, le conduit et l'arrête. Il reçoit les tickets ou encaisse le prix du passage. Il vérifie les laissez-passer et remet, au besoin, une correspondance. Il règle le chauffage, l'éclairage et la ventilation pour assurer le confort des passagers.

Il observe les règlements locaux de la circulation et ceux qui régissent les services d'autobus interurbains. Il fait rapport des retards ou des accidents. Il enregistre et verse à la caisse

les recettes et les tickets. Il fournit aux passagers les renseignements relatifs à l'horaire et aux prix.

Il aide l'instructeur de conduite à apprécier les aptitudes de nouveaux conducteurs. Il peut charger ou décharger les effets et les bagages des passagers. Il peut faire l'inspection de l'autobus pour s'assurer de sa propreté et vérifier le niveau de l'essence, de l'huile et de l'eau avec un type particulier d'autobus ou un véhicule réservé à un service déterminé⁽¹⁾.

Au printemps 2004, nous avons rencontré les représentants d'une société de transport urbain. En octobre 2004, nous avons joint par téléphone des représentants de cinq autres compagnies de transport urbain au Québec et avons recueilli les renseignements suivants.

Les trois principales tâches du conducteur d'autobus sont :

- d'exécuter les tâches entourant la conduite du véhicule incluant la perception des titres de transports et l'inspection des véhicules;
- de maintenir de bonnes relations avec le public voyageur afin d'assurer leur confort;
- de les renseigner sur la nature et les conditions des services offerts.

Il est à noter que les conducteurs sont fréquemment en contact direct avec les passagers puisque leur poste de travail est rarement séparé des voyageurs par une barrière physique. Dans la plupart des organisations de transport urbain, en cas d'urgence, il existe un système de voyant lumineux à l'extérieur du bus que le conducteur peut activer s'il a besoin d'aide ainsi qu'un système radio lui permettant de communiquer avec un centre de contrôle des autobus (CCA) en cas d'incident particuliers. Les conducteurs d'autobus ne travaillent pas directement avec du matériel tranchant ou possiblement contaminé par des liquides biologiques (ex. : armes blanches, aiguilles de toxicomane). Il peut cependant arriver qu'ils trouvent ce type de matériel lors de l'inspection des véhicules si du matériel est laissé ou oublié par le public voyageur. Dans les grands services régionaux de transport urbain, il existe un protocole d'usage lorsqu'un tel incident survient. Le conducteur doit alors contacter le CCA et attendre qu'une personne désignée vienne récupérer l'objet de manière sécuritaire avant de reprendre le service normal. Il faut aussi mentionner que ces travailleurs ne sont pas formés pour administrer les premiers secours à une personne blessée; ils n'ont donc pas cette responsabilité et doivent se référer au CCA afin d'obtenir du soutien à cette fin.

Donc, selon certains protocoles établis, le conducteur ne doit pas s'exposer à du sang présent sur des objets coupants ou tranchants et n'est pas formé pour donner les premiers secours dans les grands centres urbains du Québec. Il doit toujours contacter le CCA.

Conducteur de métro

CCDP⁽¹⁾

Le conducteur de métro conduit une rame de métro, pour transporter des voyageurs sur le réseau de transport urbain souterrain, en exécutant les tâches suivantes : il conduit une rame de métro depuis la cabine de la voiture de tête, en surveillant le système de signalisation ferroviaire. Il immobilise la rame aux stations du métro, pour permettre aux voyageurs d'y monter ou d'en descendre.

Il prend place dans la cabine de la voiture de tête et veille à ce que les portes soient dégagées pour les refermer. Il commande l'ouverture et la fermeture des portes.

Il n'existe qu'une compagnie de transport qui exploite un réseau de métro au Québec. Le conducteur de métro a la responsabilité d'exécuter les tâches techniques opérationnelles reliées à la conduite du train. Les tâches en lien avec le service à la clientèle incluent :

- d'exercer une vigilance constante lors de la conduite afin d'intervenir lors d'anomalies ou d'accidents;
- d'assurer la transmission d'information aux voyageurs et au centre de contrôle du métro (CCM);
- d'apporter, lors de la conduite du train, une attention particulière à la sécurité, la fiabilité et au confort de la clientèle;
- d'assurer la régularité des services en respectant les horaires;
- de procéder aux évacuations des voyageurs lors d'incidents ou d'accidents.

Le conducteur (opérateur) est, la majorité du temps, isolé dans la cabine de conduite du train et il n'entre donc que très peu en contact avec la clientèle. Des contacts possibles avec le sang peuvent se produire lors du secours des blessés, à la suite d'incidents ou d'accidents. L'opérateur n'est pas formé pour donner les premiers secours. L'opérateur n'utilise aucun matériel tranchant dans l'exercice de ses fonctions et l'entretien des trains n'est pas sous sa responsabilité. Les consignes et le protocole sont les mêmes que pour les conducteurs d'autobus pour les incidents inhabituels comportant certains risques (accidents, personnes blessées, objets tranchants ou suspects).

Donc, selon le protocole, l'opérateur de métro n'est pas habilité à donner les premiers secours. Il doit toujours contacter le CCM.

Changeurs

Les cinq principales responsabilités des changeurs sont:

- de contrôler et de surveiller le mouvement d'entrée et de sortie des foules dans la station de métro;
- d'accomplir la vente des titres de transport au public voyageur;
- d'exécuter les transactions avec les ravitailleurs;
- de fournir au public voyageur tous les renseignements en lien avec les services de transport;
- d'exercer une surveillance de la station.

La majorité du temps, le changeur n'est pas en contact direct avec le voyageur car il est isolé dans une cabine d'où il peut exercer ses fonctions. Les principaux contacts avec les voyageurs se font lors de la surveillance de la station (fermeture de la station de métro, contrôle des escaliers roulants) ou lors d'incidents (agression ou secours à des personnes blessées) pour lesquels il a la responsabilité de demander de l'aide et du soutien au centre de contrôle du métro (CCM). Le changeur n'est pas formé en premiers secours et il n'a donc pas la responsabilité de les administrer aux personnes blessées. Le changeur ne travaille pas avec du matériel tranchant, mais il est en contact avec la monnaie et les titres de transport du public voyageur.

Selon le protocole, le changeur n'est pas habilité à donner les premiers secours. Il doit toujours contacter le CCM.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Expositions professionnelles

Il est ici important de noter que seules les expositions percutanées, sur des muqueuses ou sur une peau non saine sont considérées à risque de transmission de l'hépatite B. Une exposition à de la salive non teintée de sang sur une peau saine ne constitue pas un risque de transmission de l'hépatite B.

D'après les données recueillies et la description des tâches en lien avec les trois postes impliqués dans cette évaluation, il nous apparaît que les tâches habituelles de ce groupe de travailleurs n'impliquent pas un contact direct avec les liquides biologiques, la manipulation de matériel pouvant être souillé ou la manipulation de matériel tranchant pouvant augmenter les risques d'exposition. Ainsi, les seules expositions significatives possibles surviennent lors de rares incidents inhabituels et non attendus, tels des agressions ou le secours aux blessés. La très grande majorité des consultations effectuées dans un centre de référence pour exposition professionnelle l'ont été pour des crachats de salive non teintés de sang sur des muqueuses ou une peau saine, ce qui ne constitue pas des expositions à risques de transmission de VHB. Les responsabilités et tâches habituelles de ce groupe de travailleurs les mettent très peu à risque d'infections transmises par le sang.

Données de la littérature

Comme mentionné précédemment, quelques expositions sont survenues chez ces travailleurs mais aucun cas de transmission de l'hépatite B n'a été rapporté chez ces travailleurs dans les banques de données que nous avons consultées.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention pré- et postexposition

Dans tous les milieux de travail que nous avons consultés, des consignes claires ont été élaborées sur les méthodes de travail sécuritaire. Des protocoles sur la conduite à tenir après une exposition ont été entérinés par l'employeur et les syndicats de travailleurs. Ces protocoles ont été diffusés et sont connus des travailleurs. Les services de premiers soins et de prophylaxie postexposition (PPE) sont facilement accessibles dans le cas des services de transport urbain que nous avons consultés.

7.1.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature et/ou avis local, provincial, national ou international

Un avis de santé publique concernant la vaccination préventive de ces travailleurs a été émis par la Direction de santé publique de Montréal en avril 2001⁽²⁾. Dans cet avis, il n'a pas été recommandé de mettre sur pied un programme de vaccination préventive contre le VHB, compte tenu de la survenue peu fréquente des expositions dites significatives pour ce groupe de travailleurs. Il a cependant été recommandé de mettre en place des mesures pour assurer l'accès des travailleurs à la prophylaxie postexposition.

7.1.4 Faisabilité de vacciner les travailleurs

- les conducteurs d'autobus, les opérateurs de métro et les changeurs du métro sont des travailleurs faciles à rejoindre et bien organisés;
- selon les informations recueillies, il n'y a pas de grand taux de rotation du personnel chez ces travailleurs.

Il existe des services de santé disponibles dans ces milieux de travail. Il serait donc facile de vacciner les travailleurs.

7.1.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Prévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

7.1.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Étant donné la nature du travail qui n'expose pas de façon habituelle ces travailleurs au sang ou aux liquides biologiques potentiellement infectieux ainsi que la faible prévalence de l'infection ou des facteurs de risque d'acquisition de cette infection parmi la clientèle desservie par ces travailleurs, le risque professionnel d'infection par le virus de l'hépatite B est estimé très faible.

Un moyen de prévention de l'acquisition de l'infection par le VHB est l'utilisation de la prophylaxie postexposition (PPE) à la suite d'une exposition significative au sang ou autre liquides biologiques potentiellement infectieux. Cette prophylaxie est efficace lorsqu'administrée dans les deux jours suivant une exposition à risque⁽³⁾. Si un milieu de travail choisit de recommander la PPE plutôt que la vaccination pré-exposition, il devra toutefois s'assurer de l'accessibilité de ces travailleurs à un milieu clinique pouvant offrir la PPE dans les délais recommandés.

Dans ce cas-ci, pour les conducteurs d'autobus, opérateurs de métro et changeurs, la stratégie de vaccination en postexposition apparaît la meilleure compte tenu de la très faible probabilité d'exposition. **La vaccination préventive pour le VHB n'est pas recommandée d'emblée pour ces travailleurs.**

7.1.7 Bibliographie

- 1 Code canadien des professions. 1993.
- 2 Drouin M, Tremblay M. Analyse des risques biologiques associés au travail de chauffeurs d'autobus, d'opérateurs de métro et de changeurs à la STCUM et recommandations à l'égard des mesures préventives à prendre, incluant la vaccination préventive contre le VHB. Direction de santé publique (DSP) de Montréal. Avril 2001.
- 3 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Immunoglobulines 2007:356.

7.2 LES CONDUCTEURS D'AUTOBUS POUR TRANSPORT ADAPTÉ (TRANSPORT URBAIN NON MÉDICAL)²²

7.2.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Les statistiques ne permettent pas de distinguer les expositions des conducteurs d'autobus régulier de celle des conducteurs d'autobus pour transport adapté. Pour l'ensemble des conducteurs d'autobus quelques expositions professionnelles ont été rapportées jusqu'ici.

Le Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, rapporte entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2002²³, 35 consultations pour les conducteurs d'autobus.

7.2.2 L'estimation du risque professionnel

Épidémiologie du VHB dans la clientèle desservie

Les conducteurs d'autobus pour transport adapté transportent dans leur véhicule des personnes qui utilisent un service adapté de transport en commun. La clientèle utilisant les services de transport adapté en commun est constituée de personnes ayant un handicap physique ou une déficience intellectuelle ainsi que de personnes à mobilité réduite qui utilisent le service tout comme la population générale utilise les transports en commun (travail, loisirs, éducation, autres...).

Il ne s'agit, en aucun cas, d'un service de transport médical et les usagers doivent être relativement autonomes lors de leurs déplacements ou être accompagnés d'un aidant naturel ou d'un employé à sa charge. Il est estimé que les usagers constituent un sous-ensemble de la population générale et qu'il est possible de lui attribuer la même prévalence de l'hépatite B.

Description du travail

Conducteur d'autobus

Le conducteur d'autobus conduit un autobus à moteur diesel, électrique ou à essence, pour transporter des passagers en suivant un itinéraire établi ou des parcours interurbains, à l'intérieur d'une localité ou sur de grandes distances. Il met le véhicule en marche, le conduit et l'arrête. Il reçoit les tickets ou encaisse le prix du passage.

²² ATTENTION : Cette section ne s'applique pas aux chauffeurs des centres de jour, de CHSLD et de compagnies de transport privées.

²³ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

Il vérifie les laissez-passer et remet, au besoin, une correspondance. Il règle le chauffage, l'éclairage et la ventilation pour assurer le confort des passagers. Il observe les règlements locaux de la circulation et ceux qui régissent les services d'autobus interurbains.

Il fait rapport des retards ou des accidents. Il enregistre et verse à la caisse les recettes et les tickets. Il fournit aux passagers les renseignements relatifs à l'horaire et aux prix. Il aide l'instructeur de conduite à apprécier les aptitudes de nouveaux conducteurs. Il peut charger ou décharger les effets et les bagages des passagers. Il peut faire l'inspection de l'autobus pour s'assurer de sa propreté et vérifier le niveau de l'essence, de l'huile et de l'eau avec un type particulier d'autobus ou un véhicule réservé à un service déterminé (CCDP 1993).

À l'automne 2005, nous avons joint les représentants d'une société de transport adapté (urbain) du Québec et avons recueilli les renseignements suivants.

Les principales tâches du conducteur d'autobus pour transport adapté sont :

- d'aller chercher au domicile et d'installer dans l'autobus les usagers du service;
- d'exécuter les tâches entourant la conduite du véhicule incluant la perception des titres de transports;
- de maintenir de bonnes relations avec le public voyageur afin d'assurer leur confort;
- de les renseigner sur la nature et les conditions des services offerts.

Il est à noter que les conducteurs sont fréquemment en contact étroit avec les passagers puisqu'ils aident aux déplacements et installent les usagers dans les autobus ou taxi adapté (à l'aide ou non de rampe d'accès). Ils ne sont cependant pas en contact avec du matériel possiblement contaminé par des liquides biologiques.

En général, dans les services de transport, le conducteur utilise un système de communication lui permettant de rejoindre le centre de coordination du service en cas d'incidents particuliers ou d'urgence.

Il faut aussi mentionner que ces travailleurs ne sont pas formés pour administrer les premiers secours à une personne blessée, ils n'ont donc pas cette responsabilité et doivent se référer au centre de coordination afin d'obtenir du soutien à cette fin.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Il est ici important de noter que seules les expositions percutanées, sur des muqueuses ou sur une peau non saine sont considérées à risque de transmission de l'hépatite B. Une exposition à de la salive non teintées de sang sur une peau saine ne constitue pas un risque de transmission de l'hépatite B .

D'après les données recueillies et la description des tâches en lien avec le travail des conducteurs impliqués dans cette évaluation, il nous apparaît que les tâches habituelles de ce groupe de travailleurs n'impliquent pas un contact direct avec les liquides biologiques, la

manipulation de matériel pouvant être souillé ou la manipulation de matériel tranchant pouvant augmenter les risques d'exposition.

Très peu d'agressions physiques ont été rapportées au service de transport que nous avons joint. Des agressions verbales ou un état de stress (crise) peuvent occasionnellement survenir chez certains usagers lors des déplacements; les conducteurs tentent alors de rassurer l'usager. Si l'usager demeure agressif, il arrive que l'on fasse appel au service de police ou au service ambulancier. Les responsabilités et tâches habituelles de ce groupe de travailleurs les mettent très peu à risque d'infections transmises par le sang

Données de la littérature

Aucun cas de transmission de l'hépatite B n'a été rapporté chez des conducteurs d'autobus pour transport adapté, dans les banques de données que nous avons consultées.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention pré- et postexposition

Dans le milieu de travail que nous avons consulté, une formation est donnée aux conducteurs et des consignes claires ont été élaborées sur les méthodes sécuritaires de travail. Ces consignes sont connues des travailleurs.

7.2.3 Avis de vaccination déjà émis

Aucun avis de santé publique concernant la vaccination préventive de ces travailleurs n'a été émis.

7.2.4 Faisabilité de vacciner les travailleurs

Les chauffeurs d'autobus de transport adapté sont des travailleurs faciles à rejoindre et bien organisés. Selon les informations recueillies dans l'entreprise consultée, il y aurait un taux de rotation du personnel de 10 à 15 % annuellement chez ces travailleurs. L'ancienneté moyenne est de trois ans. Il n'existe pas de service de santé disponible dans ce milieu de travail.

7.2.5 Évaluation du risque de transmission professionnelle (synthèse)

Prévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

7.2.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Étant donné la nature du travail qui n'expose pas de façon habituelle ces travailleurs au sang ou aux liquides biologiques potentiellement infectieux ainsi que la faible prévalence (estimée) de l'infection parmi la clientèle desservie par ces travailleurs, le risque professionnel d'infection par le virus de l'hépatite B est estimé très faible.

Un moyen de prévention de l'acquisition de l'infection par le VHB est l'utilisation de la prophylaxie postexposition (PPE) à la suite d'une exposition significative au sang ou autre liquides biologiques potentiellement infectieux. Cette prophylaxie est efficace lorsqu'administrée dans les deux jours suivant une exposition à risque⁽¹⁾. Si un milieu de travail choisit de recommander la PPE plutôt que la vaccination pré-exposition, il devra toutefois s'assurer de l'accessibilité de ces travailleurs à un milieu clinique pouvant offrir la PPE dans les délais recommandés.

Dans ce cas-ci, pour les conducteurs d'autobus pour transport adapté, la stratégie de vaccination en postexposition apparaît la meilleure, compte tenu de la très faible probabilité d'exposition. **La vaccination préventive pour le VHB n'est pas recommandée d'emblée pour ces travailleurs.**

7.2.7 Bibliographie

- 1 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Immunoglobulines 2007:356.

7.3 LES ÉBOUEURS ET LES TRAVAILLEURS DES CENTRES DE TRI

7.3.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Le chapitre 4 établit que peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Par ailleurs, les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par l'ensemble des travailleurs et les données compilées par la CSST ne donnent que des informations très parcellaires. Pour les éboueurs, quelques expositions professionnelles accidentelles ont été rapportées à la CSST.

Par ailleurs, le Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, a rapporté entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2002²⁴ :

- trente consultations à la suite d'incidents d'exposition pour les éboueurs;
- une consultation à la suite d'un incident d'exposition pour un préposé à la cueillette des bacs de recyclage;
- deux consultations à la suite d'incidents d'exposition chez les travailleurs de centre de tri.

7.3.2 L'estimation du risque professionnel

Description du travail

Au Québec, les éboueurs sont responsables de la collecte des déchets domestiques et des matières recyclables. Ils ne sont pas affectés à la collecte des déchets biomédicaux provenant des hôpitaux; cependant, les déchets domestiques peuvent contenir des rejets provenant de cliniques médicales, dentaires ou vétérinaires, etc. Plus précisément, le travail d'éboueur consiste à faire la collecte des déchets et à les mettre dans un camion. La tendance est cependant à l'augmentation de la mécanisation de la collecte des ordures à l'aide du camion à bras articulé; ce mode de collecte réduit drastiquement la manipulation des ordures par les éboueurs.

Par ailleurs, les centres de tri et de recyclage ont, en général, un procédé composé d'étapes de réception, de triage, de compaction ou de pressage des matières recyclables et de l'expédition. L'étape de tri est celle qui demande la manipulation rapide d'objets qui défilent sur un convoyeur, alors que les autres étapes impliquent davantage des activités mécanisées.

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Le risque professionnel encouru par les éboueurs et des préposés dans le centre de tri provient essentiellement des expositions accidentelles causées par des objets piquants (seringues) ou tranchants disposés de façon négligente parmi les ordures ménagères.

²⁴ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

L'origine des seringues ou objets tranchant est impossible à déterminer mais elles peuvent provenir de groupes à très haut risque comme de groupes à risque comparable à celui de la population générale.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Lors de la collecte des ordures, des expositions professionnelles peuvent survenir lors de piqûres accidentelles avec des aiguilles contaminées laissées « à la traîne » dans les ordures ménagères. Des coupures avec des objets tranchants contaminés sont également possibles.

Dans les centres de tri, il est assez fréquent que des seringues aient été mises dans les matières recyclables et doivent être éliminées du convoyeur par les travailleurs qui ont noté leur présence.

Données de la littérature

La littérature comporte très peu d'écrits ou de statistiques se rapportant au risque d'hépatite B chez ces groupes de travailleurs. Une revue récente de la littérature⁽¹⁾ identifiait une seule étude traitant de séroprévalence de l'hépatite B, alors que d'autres articles traitaient de risques de blessures ou de piqûres d'aiguilles. Cette étude italienne⁽²⁾, datant cependant de 1985, rapporte une séroprévalence de marqueurs de l'hépatite B à 21,5 % qui n'est cependant pas statistiquement différente de celle du groupe de comparaison. Les auteurs de cette revue de la littérature concluent qu'il n'y a aucune étude qui rapporte une augmentation de risque de l'hépatite B chez ces travailleurs, pas plus qu'il n'existe de série de cas cliniques associant la collecte d'ordures à l'hépatite B.

Par ailleurs, une étude publiée en 2005 et menée dans une municipalité grecque entre 1999 et 2001, révèle des résultats surprenants⁽³⁾; en effet, 11,3 % des travailleurs exposés à la cueillette des ordures municipales étaient positifs pour l'antigène de surface (HbsAg) et 24 % pour l'anti-HBc comparativement à 4,5 % et 8 % pour d'autres employés municipaux non-exposés à la cueillette des ordures. Le rapport de cote pour cette exposition à la collecte des ordures s'établissait à 4,66. Cependant, la séroprévalence des marqueurs de l'hépatite B, observée dans le groupe non-exposé, demeure beaucoup plus élevée que celle qu'il serait possible d'observer au Québec; ceci confirme que la Grèce, qui est reconnue pour avoir la plus forte prévalence d'hépatite B des pays de la Communauté européenne, présente un profil épidémiologique différent de celui du Québec et ces résultats doivent donc être interprétés avec prudence.

Enfin, d'autres données de séroprévalence provenant de 155 éboueurs municipaux et de 31 éboueurs affectés à la collecte de déchets biomédicaux hospitaliers de Rio de Janiero montrent une prévalence des anti-HBs et des anti-HBc à 14,2 % et 12,9 %⁽⁴⁾. La prévalence dans la population générale de ces marqueurs est cependant inconnue des auteurs. Il est donc difficile de donner un poids à ces données.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et en postexposition

Des défis importants touchent ces milieux de travail lorsque l'on parle d'appliquer des mesures préventives face à l'hépatite B, qu'elles soient offertes en pré-exposition ou en postexposition. Les entreprises de collecte d'ordures sont touchées par un fort taux de roulement de leur personnel, ce qui influence négativement l'implantation et le maintien de procédures en santé et sécurité du travail⁽⁵⁾.

Dans le secteur du tri, environ un tiers des personnes qui y travaillent occupent des emplois subventionnés et présentent donc des déficits fonctionnels divers; la promotion de procédures précises lors d'accidents ou d'incidents est donc rendue plus complexe.

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

7.3.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature

Il n'a pas été possible de retracer des recommandations de vaccination provenant d'organismes de santé au travail nord-américains pour ces groupes de travailleurs. Par contre, en Europe, l'Italie et la Grèce ont recommandé la vaccination contre le VHB de ces travailleurs⁽⁶⁾. Certains textes consultés suggèrent, qu'en France, la vaccination contre le VHB est suggérée. Aucun écrit ne présente de recommandation pour les opérateurs de centres de tri.

Avis régionaux et provinciaux

Le Programme intégré d'intervention sur les risques biologiques a établi, en 2005, les recommandations suivantes⁽⁷⁾ :

Il est impossible à partir des données actuellement recueillies sur la fréquence des expositions professionnelles des éboueurs et des travailleurs des centres de tri de considérer l'ensemble des éboueurs et travailleurs des centres de tri québécois comme des groupes avec un risque homogène.

Dans des milieux où la mécanisation de la collecte est implantée, la stratégie de vaccination en postexposition sera adoptée en s'assurant que les démarches à entreprendre lors d'un incident d'exposition soient bien connues des travailleurs.

Dans les autres situations, la pertinence de la vaccination en pré-exposition doit être évaluée au cas par cas en se basant sur l'expérience des expositions professionnelles de chaque milieu.

7.3.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : les éboueurs sont très difficiles à rejoindre car ils sont sur la route la plupart de leur temps de travail et œuvrent dans ce secteur très compétitif travaillant sous de sévères contraintes de temps;
- dans le cas des centres de tri, les travailleurs sont plus faciles à rejoindre car ils œuvrent dans une installation fixe, mais jusqu'à 33 % d'entre eux présentent des limitations physiques ou intellectuelles qui peuvent rendre la communication et la compréhension des mesures préventives plus fragiles;
- **taux de rotation du personnel** : il s'agit de milieux de travail à fort roulement des employés « turn-over » où les vaccinations pré-exposition ou postexposition se heurtent à des difficultés de suivi;
- **infrastructures de services disponibles** : il n'existe pas de services de santé disponibles dans ces milieux de travail.

7.3.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Éboueurs (collecte manuelle) et travailleurs des centres de tri

Prévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

Non applicable

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicables :
- Partiellement applicables :
- Difficilement applicables :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Éboueurs (collecte automatisée) :

Prévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

Non applicable

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicables :
- Partiellement applicables :
- Difficilement applicables :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

7.3.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter des attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Il est important de se rappeler certains éléments :

- 1) le risque professionnel d'exposition accidentelle existe chez les éboueurs et dans les centres de tri, tel que confirmé par des demandes de consultation au Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, et les données de la CSST. La nature exacte des expositions qui ont conduit à la consultation demeure cependant imprécise, car les éboueurs peuvent s'infliger des blessures avec différents objets tranchants présents dans les ordures. Par ailleurs, ces incidents ayant amené à une consultation sont probablement une sous-estimation du nombre réel d'incidents;

2) un seul article publié dans la littérature confirme un excès significatif de risque d'hépatite B chez les éboueurs, mais les données publiées proviennent de pays où l'épidémiologie du VHB apparaît très différente de celle observée au Québec.

Il demeure donc impossible à partir des données actuellement recueillies sur la fréquence des expositions professionnelles des éboueurs et des travailleurs des centres de tri de considérer l'ensemble des éboueurs et travailleurs des centres de tri québécois comme des groupes avec un risque homogène.

Dans des milieux où la mécanisation de la collecte est implantée, la stratégie de vaccination en postexposition sera adoptée en s'assurant que les démarches à entreprendre lors d'un incident d'exposition soient bien connues des travailleurs. La vaccination préventive n'est donc pas recommandée.

Dans les autres situations, la pertinence de la vaccination en pré-exposition doit être évaluée au cas par cas en se basant sur l'expérience des expositions professionnelles de chaque milieu.

7.3.7 Bibliographie

- 1 Toohar R, Griffin T, Shute E, Maddern G. Vaccinations for waste-handling workers. A review of the literature. *Waste Manage Res* 2005; 23: 79-86.
- 2 Corrao G, Zotti C, Sciacovelli A, Bosia S, Piccioni P. Infezione da virus delle epatiti A e B negli addetti alla raccolta rifiuti di Asti. *G Ital Med Lav* 1985; 7145-147.
- 3 Dounias G, Kypraiou E, Rachiotis G, Tsovili E, Kostopoulos S. Prevalence of hepatitis B virus markers in municipal waste workers in Keratsini (Greece). *Occup Med (London)* 2005; 55: 60-63.
- 4 Ferreira J.A, Tambelini AT, da Silva CL, Guimarães MA. Hepatitis B morbidity in municipal and hospital waste collection workers in the city of Rio de Janeiro (letter). *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20(9):591-2.
- 5 Communication personnelle avec Mme Manon Trudel, Association sectorielle du transport et entreposage. Montréal, 2005.
- 6 Cité Dans Dounias G, Kypraiou E, Rachiotis G, Tsovilli E, Kostopoulos S. Prevalence of hepatitis B virus markers in municipal waste workers in Keratsini (Greece). *Occup Med (London)* 2005; 55: 60-63.
- 7 Picard L, Trudel M, Lavoie J, St-Onge S, Laliberté D. Symposium portant sur le PII des risques biologiques. Phase II. Chapitre 5. Les éboueurs; 2005:p.121.

7.4 LES ÉGOUTIERS ET LES TRAVAILLEURS DES STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

7.4.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Le chapitre 4 établit que peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Par ailleurs, les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par l'ensemble des travailleurs et les données compilées par la CSST ne donnent que des informations très parcellaires.

Le Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, n'a rapporté aucune consultation pour une exposition accidentelle au sang ou aux liquides biologiques teintés de sang dans ces groupes de travailleurs entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2002²⁵.

7.4.2 L'estimation du risque professionnel

Le milieu de travail

Au Québec, les égoutiers sont responsables d'intervenir dans les systèmes d'égout dans le but d'en faire l'entretien général. Ces tâches supposent que les travailleurs descendent et ont des activités à l'intérieur des canalisations.

Les stations d'épuration comportent différents types de travailleurs, principalement des techniciens qui assurent le fonctionnement de la station d'épuration et des installations en amont des stations (ex. : stations de pompage). Les étapes de traitement des eaux usées sont :

- le prétraitement;
- le traitement primaire;
- le traitement secondaire;
- la désinfection;
- le traitement des boues.

C'est au niveau du traitement primaire, plus précisément à l'étape du dégrillage qui élimine les débris grossiers, que des seringues peuvent être retrouvées et blesser accidentellement des travailleurs.

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

L'origine des seringues ou objets tranchants de même que la période de temps au cours de laquelle les seringues ont séjourné dans les égouts sont impossibles à déterminer mais elles proviennent probablement de groupes à haut risque d'hépatite B.

²⁵ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Le risque professionnel encouru par les égoutiers et travailleurs des eaux usées provient essentiellement des expositions accidentelles causées par des objets piquants (seringues) ou tranchants disposés de façon négligente dans les égouts. Les risques d'éclaboussures ne sont pas considérés comme des incidents notables en raison des volumes d'eau généralement présents dans les égouts et du potentiel de dilution qui leur est associé.

Données de la littérature

La littérature comporte peu d'écrits ou de statistiques se rapportant au risque d'hépatite B chez les égoutiers ou chez les travailleurs des eaux usées. Néanmoins, une étude⁽¹⁾ menée en Grèce, présentée comme une région modérément endémique pour le VHB, a montré que 43,9 % des 166 participants non-exposés aux eaux usées avaient des marqueurs positifs pour l'hépatite B et que dans le groupe exposé aux eaux usées, cette proportion s'établissait à 59,1 %. Aucune information sur les facteurs de risque personnels (sauf pour les transfusions) n'était disponible pour analyse. Un rapport de cote entre le groupe exposé et non-exposé, ajusté pour l'âge, le sexe, le niveau d'éducation et la durée de l'emploi, s'établissait à 5,13 pour l'exposition professionnelle aux eaux usées. Ces marqueurs de séroprévalence observés dans cette étude, dans le groupe non-exposé, demeurent beaucoup plus élevés que ceux qu'il serait possible d'observer au Québec; ceci confirme que la Grèce présente un profil épidémiologique différent de celui du Québec.

En 1981, Skinhoj *et coll.*⁽²⁾, ont comparé des travailleurs des eaux usées à deux autres groupes de travailleurs municipaux et ont mis en évidence une séroprévalence plus élevée pour l'hépatite A, mais aucune différence entre les groupes n'a été observée pour la séroprévalence contre l'hépatite B .

Finalement, deux études^(3, 4) ayant revu les risques à la santé chez les travailleurs des eaux usées ne mentionnent pas l'hépatite B comme un risque à prendre en compte dans ces milieux de travail. L'étude grecque constitue donc la seule qui évoque la possibilité que l'hépatite B puisse représenter un risque pour les travailleurs exposés aux eaux usées.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et en postexposition

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

Ces travailleurs sont le plus souvent liés au monde municipal qui est un milieu généralement assez bien organisé en matière de santé et sécurité au travail, surtout dans les plus grandes municipalités.

7.4.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature

Il n'a pas été possible de retracer des recommandations de vaccination provenant d'organismes de santé au travail pour ces groupes de travailleurs.

Avis régionaux et provinciaux

Le Programme intégré d'intervention sur les risques biologiques a établi, en 2005, les recommandations suivantes⁽⁵⁾ :

Il n'y a aucune vaccination préventive contre le VHB retenue pour ces travailleurs, mais les mesures préventives adéquates sont recommandées.

7.4.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : les égoutiers et travailleurs des eaux usées sont faciles à joindre, car ils travaillent généralement pour des municipalités ou regroupement de municipalités;
- **infrastructures de services disponibles** : il n'existe pas de service de santé disponible dans ces milieux de travail.

7.4.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Prévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

Non applicable

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicables :
- Partiellement applicables :
- Difficilement applicables :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

7.4.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter des attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Le risque professionnel d'exposition accidentelle est très faible chez les égoutiers et les travailleurs des eaux usées, malgré les informations fournies par l'étude grecque; la fréquence des marqueurs de l'hépatite B chez les non-exposés de cette étude suggère que l'épidémiologie de l'hépatite B du Québec est très différente de celle de la Grèce et que les résultats de cette étude ne peuvent se transposer à la situation des travailleurs québécois.

Pour ces travailleurs, la stratégie de vaccination en postexposition apparaît la meilleure, compte tenu de la faible fréquence anticipée des incidents d'exposition. La vaccination préventive n'est donc pas recommandée.

7.4.7 Bibliographie

- 1 Arvanitidou M, Constantinidis TC, Doutsos J, Mandraveli K, Katsouyannopoulos V. Occupational hepatitis B virus infection in sewage workers. *Med Lav* 1998; 89(5) :437-444.
- 2 Skinhoj P, Hollinger F B, Hovind-Hougen K, Lous P. Infectious liver diseases in three groups of Copenhagen workers: correlation of hepatitis A infection to sewage exposure. *Arch Environ Health* 1981; 36: 139-143.
- 3 Mulloy KB. Sewage workers: toxic hazards and health effects. *Occup Med* 2001; 16: 23-38.
- 4 Thorn J, Kerekes E. Health effects among employees in sewage treatment plants: a literature survey. *Am J Ind Med* 2001; 40: 170-179.
- 5 Picard L, Lafrenière M, Tremblay M, Lavoie J, St-Onge S, Turcot J, Laliberté D. Symposium portant sur le PII des risques biologiques. Phase II. Chapitre 4. Les travailleurs sur les réseaux d'égouts et des stations d'épuration des eaux usées;2005:p. 91.

8 TRAVAILLEURS AGISSANT À TITRE D'INTERVENANTS D'URGENCE

8.1 LES AMBULANCIERS

8.1.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont reconnues par la CSST. Les expositions accidentelles au sang ou aux liquides biologiques visiblement teintés de sang demeurent sous-déclarées, de sorte que les données de compensation détenues par la CSST sous-estiment la situation réelle.

Des données provenant du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal (CRPPPLBM), situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, indiquent que 155 ambulanciers ont consulté ce centre suite à une exposition professionnelle au VHB entre 1999 et 2002²⁶. Les données du CRPPPLBM du CHUM ne sont que des données régionales.

8.1.2 L'estimation du risque professionnel

Description du travail

Les ambulanciers peuvent être appelés à prodiguer des soins de santé pré-hospitaliers en situation d'urgence. Ces activités incluent : premiers soins d'urgence tels obturation de plaies, réanimation cardio-respiratoires, etc. Ils assurent également le transport des clients. Ils peuvent également être impliqués dans l'entretien de l'habitacle de l'ambulance après que celui-ci ait servi à un transport. Ils exercent ainsi des tâches pouvant conduire à des expositions au sang et autres liquides biologiques.

L'environnement de travail des ambulanciers peut être très varié puisqu'il est lié à l'endroit où ils prendront charge de leur client (voiture accidentée, domicile) et est donc souvent non contrôlé. La clientèle desservie peut également, à l'occasion, présenter des comportements agités voire agressifs. Par ailleurs, le temps alloué pour une intervention est fréquemment limité et demande donc un enchaînement rapide de gestes associés à l'intervention d'urgence.

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

La clientèle desservie par les ambulanciers est un sous-ensemble de la population générale avec une surreprésentation probable de personnes âgées ou porteuses de maladies chroniques ainsi que d'accidentés. Il est peu probable que la clientèle des ambulanciers comporte un excès de porteurs d'hépatite B, compte tenu que les porteurs chroniques ne présenteront pas forcément une atteinte fonctionnelle nécessitant un transport ambulancier.

²⁶ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Données de la littérature

Une revue de la littérature parue en 2001⁽¹⁾ suggère que les employés des services médicaux d'urgence présentent un risque accru de contracter l'hépatite B dans le cadre de leurs fonctions. Ce constat est basé sur cinq études américaines de séroprévalence réalisées entre 1983 et 1997 qui affichaient des taux de séroprévalence pour le VHB variant de 0,6 % à 22 %^(2, 3, 4, 5, 6); deux de ces études menées en milieu rural et à Salt Lake City présentaient des taux de séroprévalence inférieurs à 1 %, alors que ceux des trois études réalisées en milieu urbain étaient supérieurs à 13 %.

Au Québec, dans une étude menée en 1989 auprès de 436 techniciens ambulanciers⁽⁷⁾ une séroprévalence des marqueurs de l'hépatite B de 2,3 % a été observée, légèrement supérieure à celle observée chez un groupe de dons de sang (1,9 %); cette étude montrait une élévation des rapports de cote en lien avec les années d'ancienneté et le nombre de transports ambulanciers effectués par les techniciens ambulanciers, sans que ces RC n'atteignent le seuil de signification statistique. Quant aux incidents d'exposition, les auteurs québécois de la revue de la littérature considèrent que le risque d'exposition que les techniciens ambulanciers encourent est apparenté à celui des travailleurs de la santé œuvrant en milieu hospitalier; quant à l'étude québécoise, elle rapportait un taux d'incidence de 78 blessures avec présence de liquides biologiques par 100 ambulanciers équivalant temps plein.

Certaines limites des études américaines doivent être néanmoins considérées : elles sont plus ou moins récentes (1983 à 1997), leur nombre est limité⁽⁵⁾, elles incluent parfois peu de sujets, ne prennent souvent pas en compte des facteurs confondants et utilisent des échantillons de convenance. De plus, les tâches effectuées par les ambulanciers aux États-Unis diffèrent de celles des ambulanciers québécois. Néanmoins, les études indiquent, dans l'ensemble, une augmentation de la séroprévalence du VHB chez les techniciens ambulanciers et une fréquence élevée des expositions accidentelles aux liquides biologiques.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et en postexposition

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne formation préalable, d'assurer adéquatement les premiers soins au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

8.1.3 Avis de vaccination contre l'hépatite B déjà émis

Données de la littérature

Les organismes officiels de santé publique (*Centers for Disease Control [CDC]*⁽⁸⁾, *NIOSH*)⁽⁹⁾ recommandent la vaccination des travailleurs de la santé susceptibles d'être en contact régulier avec le sang ou les liquides biologiques potentiellement infectieux des patients. De par leurs tâches professionnelles, les ambulanciers et les stagiaires ambulanciers font partie de ce groupe de travailleurs à risque.

Avis régionaux et provinciaux

Le Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ)⁽¹⁰⁾ recommande la vaccination contre le VHB des « personnes présentant un risque accru de contracter l'hépatite B ».

Dans cette catégorie, certains groupes sont priorisés, dont « les personnes qui courent un risque professionnel d'être exposées au sang et aux produits sanguins ou qui risquent de subir des piqûres ou coupures accidentelles, notamment, les travailleurs de la santé, les embaumeurs, les personnes intervenant en situation d'urgence (ex. : policiers, pompiers, ambulanciers ».

8.1.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : les ambulanciers ont maintenant une formation prolongée qui permettrait de les joindre avant leur entrée sur le marché du travail. Par ailleurs, plusieurs d'entre eux, sont maintenant regroupés dans des entreprises de taille respectable et tous ont un lien étroit avec les agences de santé et de services sociaux;
- **taux de rotation du personnel** : la profession est maintenant plus reconnue et comporte des exigences de formation rigoureuse; en conséquence, le roulement des employés « turn-over » est probablement limité;
- **infrastructures de services disponibles** : au cours des quarts de travail, les ambulanciers peuvent être mobilisés à tout moment, ce qui constitue une contrainte à prendre en compte lors de l'administration de services en cours d'emploi.

8.1.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicables :
- Partiellement applicables :
- Difficilement applicables :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

8.1.6 Recommandations

Générales :

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter des attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Il est **recommandé** de vacciner contre l'hépatite B les ambulanciers et stagiaires ambulanciers.

8.1.7 Bibliographie

- 1 Rischitelli G, Harris J, Mccauley L, Gershon R, Guidotti T. The risk of acquiring hepatitis B or C among public safety workers: a systematic review. *Am J Prev Med* 2001; 20(4):299-305.
- 2 Kunches LM Craven DE, Wemer BG, Jacobs LM. Hepatitis B exposure in emergency medical personnel: prevalence of serologic markers and need for immunization. *Am J of Med* 1983; 75:269-272.
- 3 Werman HA, Gwinn R. Seroprevalence of hepatitis B and C among rural emergency medical personnel. *Am J Emerg Med* 1997; 15: 248-251.
- 4 Valenzuela TD, Hook EW, Copass MK, Corey L. Occupational exposure to hepatitis B in paramedics. *Arch Intern Med* 1985; 145: 1976-7.
- 5 Pepe PE, Hollinger FB, Troisi CL, Heiberg D. Viral hepatitis risk in urban emergency medical services personnel. *Ann Emerg Med* 1986; 15: 454-457.
- 6 Clawson JJ, Jacobson JA. Prevalence of antibody to hepatitis B virus surface antigen in emergency medical personnel in Salt Lake City, Utah. *Ann Emerg Med* 1986; 15: 183-184.
- 7 Laliberté D, Létourneau G. Étude de séroprévalence des marqueurs de l'hépatite B (HB) dans une population de techniciens ambulanciers québécois. Affiche présentée au 23^e congrès international de la médecine du travail, Montréal 1990.
- 8 Centers for Disease Control (CDC). Guidelines for prevention of transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis B virus to health-care and public-safety workers. *MMWR* Juin 1989; 38: 3-37.
- 9 Centers for Disease Control (CDC). Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of occupational exposures to HBV, HVC and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. *MMWR* 2001; 50 (RR-11): p 16.
- 10 Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition. Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B. 2007; chapitre 10:p.219.

8.2 LES PREMIERS RÉPONDANTS

Depuis 1992, le ministère de la Santé et des Services sociaux a reconnu le principe d'un système intégré de services préhospitaliers. En 2002, la Loi sur les services préhospitaliers d'urgence a été sanctionnée par l'Assemblée nationale du Québec. Ce système fait appel à une chaîne d'intervention bien articulée des différents intervenants appelés à distribuer des soins à la population se retrouvant en situation d'urgence vitale. Cette chaîne d'intervention est mise en branle à compter de l'événement jusqu'à sa prise en charge par le centre hospitalier. Elle regroupe les premiers intervenants (initie l'appel), les centres de communication Santé et centrales régionales d'urgence 9-1-1, **les premiers répondants**, les services ambulanciers et les centres de réception (CH ou autre).

Ce système a pour but de diminuer, en phase pré-hospitalière, le taux de morbidité et de mortalité de la population à risque immédiat, c'est-à-dire en situation d'urgence vitale, en raccourcissant notamment les délais de réponse auprès de cette population nécessitant des soins de stabilisation.

8.2.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données québécoises compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Pour les travailleurs œuvrant comme premiers répondants, aucune donnée pertinente n'est disponible. Les données du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal (CRPPPLBM), situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, ne fournissent que des données régionales. De par la structure d'Urgences Santé, il n'y a pas de premiers répondants sur l'île de Montréal. Pour pouvoir servir de base de comparaison, à Montréal, de 1999 à 2002²⁷, 155 expositions d'ambulanciers ont été recensées au CRPPPLBM du CHUM.

8.2.2 L'estimation du risque professionnel

Description du travail

Les premiers répondants sont au nombre de 1300 actuellement, au Québec. Ils seraient, dans une proportion de 70 à 75 % des cas, engagés comme pompiers dans diverses municipalités. D'autres sont déjà bénévoles à l'Ambulance Saint-Jean ou dans tout autre organisme dédié au secourisme général. Ils sont formés et désignés pour intervenir auprès de la population en situation d'urgence vitale (lorsque la vie du malade est en danger) ce qui inclut, pour la plupart du temps, les interventions lors d'accidents sur le réseau routier du Québec.

²⁷ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

Le rôle des premiers répondants est de dispenser les soins de stabilisation requis à une personne en situation d'urgence vitale, selon des protocoles d'intervention préétablis définis par le ministère de la Santé et des Services sociaux. L'intervention des premiers répondants se termine lors de la prise en charge de la personne en détresse par les ressources ambulancières.

Toutefois, l'intervention pourra se poursuivre, en mode soutien, à la demande des techniciens ambulanciers ou du centre de communication santé, afin de porter assistance dans certaines circonstances particulières. Il est entendu que les services de premiers répondants sont requis, lorsque la vie de la personne peut être compromise.

Les protocoles d'intervention clinique, acquis lors d'une formation spéciale, encadrée par un médecin et accréditée par l'Agence de santé et de services sociaux, peuvent aller de l'intervention en situation d'hémorragie, jusqu'aux manœuvres lors d'arrêt cardio-respiratoire, en passant par le soin des brûlures, des plaies diverses et même la possibilité de l'utilisation de matériel d'urgence lors de réactions anaphylactiques en milieu non-hospitalier.

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Les premiers répondants assistent les personnes blessées ou malades dans leur communauté. Ces personnes sont issues de la population générale et il est estimé qu'elles ont la même prévalence d'infection.

Épidémiologie des expositions professionnelles

- considérant que la création d'une équipe de premiers répondants remonte autour de 1994 et que nous ne disposons pas de données épidémiologiques sur son exposition aux contaminants biologiques, on se doit d'agir en prenant en considération, la gravité potentielle des maladies ou des contaminants auxquels les premiers répondants sont exposés;
- considérant que les tâches de premiers répondants les amènent à intervenir dans des situations cliniques semblables à celles de l'ambulancier.

Nous nous référerons à ce qui est reconnu chez les ambulanciers, en ce qui concerne la séroprévalence des marqueurs du VHB et de l'épidémiologie des expositions aux pathogènes transmissibles par le sang, pour établir la présence et le potentiel de ces risques chez les premiers répondants.

Expositions professionnelles

De par sa tâche de premier répondant, le travailleur est mis en contact potentiel avec du sang et des liquides biologiques de personnes blessées ou malades, étant responsable de leur transport et mobilisation.

Il est clair que les premiers répondants sont très possiblement en contact avec du sang ou des liquides biologiques et appelés à manipuler (même si le premier répondant ne travaille pas avec des aiguilles) des objets coupants ou tranchants (dont de la vitre et de la carrosserie de voitures brisées, lors d'accidents de la route).

Données de la littérature

La littérature scientifique est claire sur la prévalence plus élevée de situations professionnelles à risque de transmission (blessures, contacts de sang avec peau non saine, etc.) chez les ambulanciers.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et postexposition

Les équipements de protection individuelle des premiers répondants doivent être les gants jetables et l'équipement de réanimation cardio-respiratoire (masque de réanimation de poches à valve unilatérale). Les autres mesures préventives relèvent de l'organisation du travail (lavage des mains régulier, sécurité lors d'une intervention, etc.). Certaines de ces mesures préventives peuvent être plus difficilement applicables, à cause de l'urgence ou la dangerosité de la situation.

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

8.2.3 Avis de vaccination contre l'hépatite B déjà émis

Données de la littérature

Nous n'avons pu retrouver de recommandations claires concernant la vaccination préventive des travailleurs œuvrant dans ces types de ressources. La littérature est beaucoup plus claire pour les ambulanciers (cf. 8.1).

Plus indirectement, Santé Canada⁽¹⁾ recommande la vaccination préventive des « travailleurs qui sont ou peuvent être exposés au sang ou qui risquent d'être blessés par des instruments souillés par du sang ». Ceci inclut clairement tous les intervenants d'urgence, incluant les ambulanciers. Il est clair que les premiers répondants font partie de cette catégorie.

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)⁽²⁾ recommande, quant à lui, la vaccination préventive des « personnes qui courent un risque professionnel d'être exposées au sang (...) ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles ». Les *Centers for Disease Control* ont des recommandations similaires⁽³⁾.

Avis provinciaux et régionaux

Au moins deux directions régionales de santé publique²⁸ recommandent la vaccination préventive contre le VHB des premiers répondants de toutes les municipalités de leur territoire. Nous n'avons pas d'information actuellement sur les recommandations des autres directions de santé publique (DSP). Dans certaines régions, toutefois, il y a des pratiques de vaccination pour les premiers répondants.

²⁸ Montérégie : 22 municipalités où il y a 419 premiers répondants; Mauricie-Centre du Québec : 29 municipalités pour 178 premiers répondants.

Le Programme d'intervention intégré (PII) risques biologiques, coordonné conjointement par la CSST, le réseau public de la santé au travail et les associations sectorielles concernées, recommande depuis 2001, **la vaccination préventive de tous les pompiers au Québec. En priorité, il est recommandé de vacciner les pompiers qui sont en même temps premiers répondants.** Le coût du vaccin est assumé par l'employeur (la municipalité) et les frais d'administration, de gestion de dossier et la sérologie post-vaccination sont aux frais du réseau de santé au travail. Ces vaccinations sont amorcées dans toutes les régions du Québec.

8.2.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : faciles à rejoindre;
- **taux de rotation du personnel** : peu important, compte tenu de la formation nécessaire pour devenir premier répondant;
- **infrastructures de services disponibles** : aucun service de santé pour les travailleurs, sauf s'il s'agit de pompiers œuvrant dans des municipalités qui ont des services de santé.

8.2.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Le risque d'acquisition professionnelle du VHB des premiers répondants n'a pas été quantifié au Québec. Les critères suivants nous aident à estimer les risques professionnels.

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité des mesures de prévention en postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

8.2.6 Recommandations

Générales

Les employeurs (ici, pour ce qui a trait aux mesures préventives concernant les risques biologiques : le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) (Direction des services pré-hospitaliers d'urgence, Direction générale des services à la population) ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

La probabilité d'exposition professionnelle aux pathogènes transmissibles par le sang, dont le VHB, est jugée importante chez les premiers répondants. Ceci à cause :

- des tâches effectuées par les premiers répondants qui les exposent régulièrement au sang, *via* des expositions percutanées ou *via* des muqueuses;
- de la difficulté d'appliquer les mesures de prévention en tout temps. En effet, dans une situation d'urgence, les premiers répondants n'auront souvent pas le temps de se protéger adéquatement et/ou n'auront pas en disponibilité tout l'équipement disponible pour assurer adéquatement leur protection;
- même si les services de postexposition étaient adéquats dans leur région, une proportion importante des expositions percutanées au sang ne sont pas identifiées par le travailleur et donc, non traitées en postexposition.

La vaccination préventive contre le VHB est donc **recommandée** pour les premiers répondants. Il est à noter que plusieurs premiers répondants sont aussi pompiers ou policiers. Il y a eu, auparavant, recommandation de vaccination préventive contre le VHB pour ces travailleurs.

8.2.7 Bibliographie

- 1 Santé Canada. Guide canadien d'immunisation. 2006; 7^e édition: 248.
- 2 Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B 2007:219.
- 3 Centers for Disease Control (CDC). Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. MMWR 2001; vol 50 RR-11.

8.3 LES SECOURISTES BÉNÉVOLES DE L'AMBULANCE SAINT-JEAN, DE LA CROIX-ROUGE CANADIENNE ET DE LA PATROUILLE CANADIENNE DE SKI

8.3.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné précédemment, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par l'ensemble des travailleurs et les données compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Les secouristes sont en grande majorité des bénévoles. Le statut de bénévole ne semble pas rencontrer les conditions pour que l'on soit en présence d'un contrat de travail ou d'apprentissage au sens de la loi. Les secouristes bénévoles ne sont pas considérés comme des travailleurs à l'emploi d'une entreprise, ce qui complique le recueil des données concernant les expositions au sang et autres liquides biologiques teintés de sang.

8.3.2 L'estimation du risque professionnel

Épidémiologie du VHB dans la clientèle desservie ou chez les travailleurs concernés

L'Ambulance Saint-Jean et la Croix-Rouge canadienne offrent aux organisateurs d'événements un service de premiers secours pour les personnes qui assistent à ces événements. La Patrouille canadienne de ski dispense les premiers secours aux skieurs et clients des stations et centres de ski.

La clientèle desservie par ces organisations est issue de la population générale et nous estimons qu'elle présente la même prévalence d'hépatite B que celle-ci.

Description du travail

Secouriste

Hors d'un milieu de travail, **il donne les premiers secours/soins aux malades et aux blessés sur les lieux même de l'accident.**

Un grand nombre d'intervenants de l'Ambulance Saint-Jean, de la Croix-Rouge canadienne et de la Patrouille canadienne de ski sont actifs bénévolement dans la prestation des services de premiers secours. Ces personnes assistent aux événements ou patrouillent dans les centres de ski. Elles portent secours aux personnes qui ont des accidents, blessures ou malaises durant les événements ou les activités de ski. Généralement, les secouristes bénévoles doivent être détenteurs d'une attestation de formation en secourisme général d'une durée minimale de 16 heures, dispensée par un organisme reconnu, ainsi que d'une formation RCR niveau C. Durant ces formations, les mesures de prévention des expositions au sang et autres liquides biologiques sont enseignées.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Il est ici important de noter que seules les expositions percutanées, sur des muqueuses ou sur une peau non saine sont considérées à risque de transmission de l'hépatite B. Une exposition à de la salive non teintée de sang sur une peau saine ne constitue pas un risque de transmission de l'hépatite B.

Pour le secouriste bénévole, l'environnement physique se redéfinit d'un événement à l'autre. Si la majorité des événements ne sont pas de très grande envergure, certains peuvent réunir un vaste public réputé en bonne santé et les secouristes doivent parfois offrir des services de premiers secours à des personnes agressives, intoxiquées ou au comportement imprévisible. Les patrouilleurs bénévoles offrent habituellement leurs services à un centre de ski pour la saison hivernale d'activité. En ce sens, l'environnement physique est habituellement connu des patrouilleurs. Les clients habituels des centres de ski sont réputés être en bonne santé. Les secouristes et les patrouilleurs ne font pas ou peu de manipulation d'objets piquants ou tranchants (vitre, carrosserie, aiguilles ou seringues) comme le font les premiers répondants lors d'accident de la route ou les ambulanciers.

Les secouristes et les patrouilleurs peuvent cependant être exposés occasionnellement au sang et aux autres liquides biologiques en donnant les premiers secours. Lors d'une évaluation effectuée par la Direction de santé publique de Montréal en janvier 2003, quatre expositions au sang ou aux liquides biologiques ont été rapportées (deux piqûres accidentelles avec aiguille, une morsure humaine avec bris de peau, une éclaboussure de sang ou de liquide teinté de sang) pour un groupe de 150 secouristes bénévoles œuvrant lors d'événements d'envergure regroupant plusieurs milliers de personnes à Montréal, sur une période de deux ans.

Une évaluation semblable a été faite auprès d'un gros centre de ski du Québec où l'on compte plus de 400 rapports d'accidents annuellement. Les rapports d'accidents consultés rapportent, en très grande majorité, des lésions musculosquelettiques comme des entorses, des dislocations ou des fractures causées par des chutes de même que des commotions cérébrales. Il a été estimé qu'il y a présence de sang dans 3 % des accidents. Les interventions réalisées par les patrouilleurs (immobilisations), se font généralement à l'extérieur et à des températures froides. Aucune exposition significative n'a cependant été rapportée. Les patrouilleurs disposent, comme les secouristes, d'une formation et de l'équipement de protection requis pour prévenir les expositions aux liquides biologiques.

Données de la littérature

Il existe une littérature abondante sur les risques d'expositions professionnelles des ambulanciers; cependant, nous n'avons pas retrouvé de littérature spécifique sur les expositions professionnelles des secouristes bénévoles ou de cas rapporté de transmission de l'hépatite B chez des secouristes ou des patrouilleurs de ski, dans les banques de données que nous avons consultées.

De plus, nous n'avons pu retrouver de recommandations claires concernant la vaccination préventive des personnes œuvrant occasionnellement comme secouristes bénévoles ou patrouilleurs. La littérature est beaucoup plus claire pour les ambulanciers, les premiers répondants (pompiers, policiers) et les travailleurs de la santé.

Néanmoins, Santé Canada recommande la vaccination préventive des travailleurs qui sont ou peuvent être exposés au sang ou qui risquent d'être blessés par des instruments souillés par du sang⁽¹⁾.

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) recommande, quant à lui, la vaccination préventive des personnes qui courent un risque professionnel d'être exposées au sang (...) ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles⁽²⁾.

Les *Centers for Disease Control (CDC)* ont des recommandations similaires⁽³⁾.

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), dans une note du 1^{er} novembre 2000, est d'avis qu'un employeur américain ne serait pas en faute, s'il n'a pas offert la vaccination contre le VHB à des employés qui n'auraient pour seule exposition au sang que le fait de porter secours sur les lieux du travail en autant que des mesures postexpositions soient connues et accessibles⁽⁴⁾. Cette activité de premiers secours n'est pas l'occupation régulière et principale de l'employé.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention pré- et postexposition

Bien que les activités de premiers secours se donnent occasionnellement dans un cadre non planifié, il est possible d'appliquer certaines mesures de prévention telles que l'utilisation de gants jetables lors des contacts avec du sang ou des liquides biologiques, le nettoyage et la désinfection des surfaces souillées de sang, la gestion des déchets biomédicaux et du matériel de premiers secours. L'information et la formation des bénévoles lors de l'exécution des premiers secours sont essentielles.

Suite à une exposition où les mesures de prévention n'auraient pas pu être utilisées ou auraient échoué, il est possible d'utiliser la prophylaxie postexposition. Cette prophylaxie doit cependant être facilement accessible, les secouristes doivent préalablement détenir une bonne information sur l'existence de procédures claires dans le milieu, lorsque survient un tel incident.

8.3.3 Avis de vaccination déjà émis

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a émis en février 2002 des recommandations de vaccination préventive pour les bénévoles de l'Ambulance Saint-Jean qui effectuent les premiers secours. Cet avis mentionne que « les premiers répondants secouristes bénévoles de l'Ambulance Saint-Jean présentent un même niveau de risque d'exposition au sang et autres liquides biologiques que certains travailleurs du réseau public de santé »⁽⁶⁾.

En septembre 2003, la Direction de santé publique (DSP) de Montréal recommandait la vaccination préventive des bénévoles secouristes de la Croix-Rouge de la région de Montréal, en raison des expositions aux liquides biologiques survenues chez les bénévoles lors d'événements d'envergure présentés sur le territoire de l'île de Montréal⁽⁶⁾.

En 2003, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) recommandait la vaccination préventive de certains bénévoles secouristes de la Croix-Rouge qui auraient une exposition semblable à celle des secouristes de Montréal (travail lors d'événements de grande envergure en milieu urbain). Cette vaccination devait se faire après évaluation des tâches effectuées par chaque secouriste et en fonction des disponibilités des services de santé vaccinateurs; elle n'a cependant pas été jugée urgente et prioritaire⁽⁷⁾.

8.3.4 Faisabilité de vacciner les travailleurs

- les bénévoles de l'Ambulance Saint-Jean, de la Croix-Rouge canadienne et de la Patrouille canadienne de ski sont des personnes faciles à rejoindre et bien organisées;
- il n'existe pas de service de santé spécifique dans ces organisations. Il serait nécessaire d'utiliser les services déjà existants dans le réseau de soins pour effectuer la vaccination de ces secouristes ou patrouilleurs bénévoles.

8.3.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Lors d'une exposition accidentelle en effectuant les premiers secours, le risque de transmission de l'hépatite B par exposition percutanée ou des muqueuses avec du sang ou des liquides biologiques n'a pas encore été quantifié comme il l'est chez les travailleurs de la santé. Les critères suivants nous aident à estimer le risque professionnel.

Prévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

8.3.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Cependant, les droits contenus dans la LSST ne semblent pas s'appliquer aux bénévoles, contrairement à la LATMP où le législateur a donné des droits spécifiques dans les articles 13 et 14. Le statut de bénévole ne semble pas rencontrer les conditions pour que l'on soit en présence d'un contrat de travail ou d'apprentissage.

Vaccination préventive

La probabilité d'exposition aux pathogènes transmissibles par le sang, dont le VHB, est jugée faible ou, au plus, moyenne dans certaines circonstances chez les secouristes bénévoles. Ce risque a été jugé très faible pour les patrouilleurs de ski. Ceci à cause :

- des tâches effectuées par les secouristes bénévoles et les patrouilleurs qui ne les exposent qu'occasionnellement au sang et autres liquides biologiques teintés de sang;
- de la relative facilité à appliquer les mesures de prévention dans la majorité des interventions qu'ils réalisent;
- du fait que les secouristes bénévoles exercent auprès de la population générale réputée en bonne santé et non auprès de malades;

- du fait que seuls quelques secouristes sont affectés à des évènements qui attirent un vaste;
- public et doivent parfois offrir des services de premiers secours à des personnes agressives, intoxiquées ou au comportement imprévisible.

Il demeure donc difficile, à partir des données actuellement recueillies sur la fréquence des expositions professionnelles des secouristes bénévoles et des patrouilleurs de ski, de considérer l'ensemble de ces secouristes et patrouilleurs comme des groupes avec un risque homogène.

Compte tenu de la probabilité d'exposition au sang jugée faible ou très faible, de leur formation les incitant au port de gants et à l'application de mesures préventives et de la nature des interventions qu'ils sont susceptibles de faire habituellement, **il n'est pas recommandé** de vacciner, en pré-exposition et systématiquement, tous les secouristes bénévoles de l'Ambulance Saint-Jean, de la Croix-Rouge canadienne ou de la Patrouille canadienne de ski. Si une exposition survenait, la stratégie de vaccination en postexposition nous apparaît, dans ce cas-ci, la meilleure. Les secouristes bénévoles doivent cependant être adéquatement et régulièrement informés des mesures de prophylaxie postexposition à prendre, dans l'éventualité d'une exposition accidentelle au sang et aux liquides biologiques à risque.

La vaccination pré-exposition n'est recommandée que pour les secouristes qui doivent régulièrement offrir des services de premiers secours à des personnes agressives, intoxiquées, ou encore, au comportement imprévisible lors d'évènements de grande envergure.

8.3.7 Bibliographie

- 1 Santé Canada. Guide canadien d'immunisation. 2006; 7^e édition: 248.
- 2 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition, Québec. Vaccins contre l'hépatite A et B 2005; chapitre 11:216.
- 3 Centers For Disease Control (CDC). Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of occupational exposures to HBV, HCV and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. MMWR 2001; vol 50 RR-11.
- 4 OSHA (2000). Hepatitis B vaccination requirements for employees providing first aid as a collateral duty. 1960 Standard number: 1910. 103(F) (2).
- 5 Correspondance de la Direction de santé publique (DSP) de Montréal avec la Croix-Rouge canadienne, division du Québec. 30 septembre 2003 et 21 novembre 2003.
- 6 Correspondance entre le MSSS et l'Ambulance Saint-Jean, 20 janvier 2002.
- 7 Correspondance entre le MSSS et la Croix-Rouge canadienne, septembre 2003.

8.4 LES SECOURISTES EN MILIEU DE TRAVAIL

8.4.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Le chapitre 4 établit que peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Par ailleurs, les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par l'ensemble des travailleurs et les données compilées par la CSST ne donnent que des informations très parcellaires.

Par ailleurs, les données recueillies par le Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2002²⁹ n'indiquent pas de consultation pour des expositions accidentelles au sang par des secouristes en milieu de travail.

8.4.2 L'estimation du risque professionnel

Description du travail

Dans le milieu de travail, le secouriste administre les premiers soins aux blessés lors d'incidents pendant le travail. Il reçoit une formation préalable d'environ 16 heures pour devenir un secouriste accrédité. De façon concrète, il examine le blessé pour déterminer s'il a besoin d'un médecin et, au besoin, organise son transport vers un établissement du système de soins. Autrement, il intervient auprès des blessés et peut appliquer différents protocoles d'intervention dont un sur le contrôle des hémorragies qui implique la compression des plaies qui saignent, un sur les traumatismes aux extrémités avec l'immobilisation de membres fracturés ou d'autres impliquant l'administration de soins de première nécessité; son action peut aller jusqu'à la pratique de la réanimation cardio-respiratoire, par exemple. Il doit également tenir un registre des blessures survenues dans le milieu de travail.

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Les activités professionnelles des secouristes en milieu de travail touchent des travailleurs et travailleuses non sélectionnés qui présentent globalement la même prévalence d'hépatite B que la population générale.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Les secouristes peuvent être exposés au sang ou aux autres liquides biologiques uniquement en donnant les premiers secours. Dans le milieu de travail, les blessés seront des collègues de travail qui sont en situation de travail.

²⁹ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

Les autres situations d'exposition rencontrées par les secouristes présents lors d'événements de foule ne s'appliquent donc pas dans le cas des secouristes en milieu de travail. De plus, l'utilisation de gants lors des interventions auprès des blessés est un des éléments couverts lors de la formation et fait l'objet d'une recommandation dans le manuel de référence « Secourisme en milieu de travail, 5^e édition, p.163, 164 ».

Données de la littérature

Aucun écrit n'a pu être recensé sur le risque d'hépatite B chez les secouristes. Les études se rapportant aux « emergency medical technicians » américains sont celles qui décrivent les situations de travail les plus proches des secouristes en milieu de travail, mais leur travail d'urgence est infiniment plus régulier, intense et imprévisible que celui des secouristes en milieu de travail, de sorte que les conclusions de ces études ne peuvent s'appliquer à la situation des secouristes.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et en postexposition

Bien que les activités de premiers secours se déroulent fréquemment dans un cadre non planifié, les secouristes en milieu de travail sont plus à même d'appliquer des mesures de prévention que d'autres secouristes. Ainsi, l'utilisation de gants jetables lors de contacts avec du sang ou des liquides biologiques, la désinfection des surfaces souillées par le sang et la gestion du matériel de premiers secours contaminé par le sang peuvent être des pratiques implantées dans le milieu de travail.

Par ailleurs, suite à une exposition accidentelle où les mesures de prévention n'auraient pu être utilisées, il est possible d'utiliser la prophylaxie postexposition. Cette prophylaxie doit cependant être facilement accessible et les secouristes doivent détenir préalablement une bonne information sur l'existence de procédures claires dans le milieu lorsque survient ce type d'incident.

8.4.3 Avis de vaccination déjà émis

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a émis un avis recommandant la vaccination des secouristes bénévoles de l'Ambulance Saint-Jean. Cependant, aucun avis ne touche la situation particulière des secouristes en milieu de travail. Sans qu'il y ait d'avis à cet effet, des équipes de santé au travail de certaines régions ont déjà fait la promotion de la vaccination préventive contre l'hépatite B pour les secouristes.

8.4.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

Les secouristes en milieu de travail représentent un nombre considérable de travailleurs au Québec et ces secouristes devraient se retrouver dans tous les milieux de travail, sans exception, tel que stipulé à l'article 3 du *Règlement sur les normes minimales de premiers soins et de premiers secours*. Il s'agit donc d'un nombre considérable de petites grappes d'individus dispersés dans tous les milieux de travail. La vaccination demanderait, par conséquent, l'utilisation des services qui existent déjà dans le réseau de soins.

Sans nécessairement détenir de données précises sur le roulement des secouristes, il apparaît qu'un taux de roulement significatif est présent à cette fonction.

8.4.5 Évaluation du risque professionnel

Prévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicables :
- Partiellement applicables :
- Difficilement applicables :

Applicabilité des mesures préventives en postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

8.4.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter des attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Compte tenu de l'absence de données sur la fréquence des incidents d'exposition au sang chez les secouristes en milieu de travail, de leur formation les incitant au port de gants et de la nature des interventions qu'ils sont susceptibles de faire dans les milieux de travail, **il n'est pas recommandé** de vacciner préventivement contre l'hépatite B les secouristes en milieu de travail.

Les secouristes en milieu de travail doivent cependant être adéquatement et régulièrement informés des mesures de prophylaxie postexposition à prendre, dans l'éventualité d'une exposition accidentelle au sang ou aux liquides biologiques à risque.

La différence d'approche à l'égard des secouristes en milieu de travail, comparativement à l'approche proposée pour les secouristes de la Croix-Rouge et ceux de l'Ambulance Saint-Jean (8.3) s'explique par les faits suivants :

- la pratique du secourisme en milieu de travail est encadrée par une réglementation qui impose une formation spécifique aux secouristes, oblige l'employeur à rendre disponible un local doté d'équipement et insiste sur des procédures d'évacuation des blessés;
- la pratique du secourisme en milieu de travail se fait dans un environnement physique connu et maîtrisé par le secouriste, ce qui est différent du secouriste de la Croix-Rouge et de l'Ambulance Saint-Jean, pour lequel l'environnement physique se redéfinit d'un événement à un autre;
- les secouristes en milieu de travail exercent auprès d'une clientèle de travailleurs réputés en santé qu'ils connaissent généralement, alors que les secouristes affectés à des événements qui attirent un vaste public doivent parfois offrir des services de premiers secours à des personnes agressives, intoxiquées, ou encore au comportement imprévisible;
- lors des événements à grand déploiement, des expositions accidentelles à du sang sont survenues suite à des piqûres d'aiguilles et des morsures avec bris de peau, alors qu'une telle situation est improbable dans le milieu de travail.

8.4.7 Bibliographie

- 1 Gouvernement du Québec. Secourisme en milieu de travail. Les publications du Québec, 2002.
- 2 Correspondance entre le MSSS et l'Ambulance Saint-Jean. 20 janvier 2002.
- 3 Gouvernement du Québec. Règlement sur les normes minimales de premiers soins et de premiers secours (A-3, r 8.2) en ligne], Éditeur officiel du Québec 1996. [<http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/home.php#>].

8.5 LES AGENTS DE SÉCURITÉ

8.5.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Le chapitre 4 établit que peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Par ailleurs, les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par l'ensemble des travailleurs et les données compilées par la CSST ne donnent que des informations très parcellaires.

Par ailleurs, les données recueillies par le Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2002³⁰ ne révèle aucune consultation pour des agents de sécurité, mais quelques unes pour des agents ou agentes de surveillance (trois consultations), des préposés à la sécurité (une consultation).

8.5.2 L'estimation du risque professionnel

Description du travail

Dans le milieu de travail, l'agent de sécurité sera appelé à faire du gardiennage et de la surveillance d'immeubles, pour prévenir l'intrusion, le feu ou le vol. Ce type de travail amènera l'agent de sécurité à faire des tournées de surveillance impliquant la visite de certains postes d'observation. L'agent de sécurité peut également être affecté à la surveillance de lieux fréquentés par le public (ex. : banques, événement spéciaux, etc.). Dans ces circonstances, son rôle en est un d'observation des acteurs dans l'environnement en vue de prévenir la survenue d'actions répréhensibles.

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Les activités professionnelles des agents de sécurité ne les mettent pas en contact avec une clientèle particulière; on peut donc considérer que les contacts des agents de sécurité se feront avec un sous-ensemble de la population générale.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

En situation normale de travail, l'agent de sécurité n'aura que des contacts de type social avec les personnes fréquentant le lieu de travail (ex. : réponse à des demandes d'information) ou, encore, n'aura tout simplement pas de contact avec une clientèle. Les situations où les agents de sécurité pourraient être exposés au sang ou aux autres liquides biologiques sont celles découlant de situations imprévues qui les conduiraient à donner les premiers secours lors d'un incident, à intervenir physiquement dans certaines situations, ou encore lorsqu'ils trouvent et doivent disposer de seringues laissées à la traîne.

³⁰ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

Ces événements sont très périphériques au travail prescrit des agents de sécurité, mais peuvent varier en fréquence d'un contexte de travail à un autre. De plus, les agents de sécurité sont souvent regroupés au sein d'entreprises de sécurité qui sous-traitent leurs services de sorte qu'ils peuvent couvrir plusieurs milieux de travail fort différents.

Données de la littérature

Aucun écrit n'a pu être recensé sur le risque d'hépatite B chez les agents de sécurité.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et postexposition

En présence d'une exposition accidentelle au sang ou aux liquides biologiques à risque, il est possible d'utiliser la prophylaxie postexposition. Cette prophylaxie doit cependant être facilement accessible et les agents de sécurité doivent détenir préalablement une bonne information sur l'existence de procédures claires dans le milieu lorsque survient ce type d'incident, s'ils sont susceptibles d'encourir ce genre d'exposition. En raison de la faible fréquence attendue des incidents d'exposition, les mesures de prévention en postexposition peuvent s'avérer plus difficiles à se remémorer et à actualiser.

8.5.3 Avis de vaccination déjà émis

Nous n'avons pas pu retracer d'avis de vaccination pour les agents de sécurité.

8.5.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

Les agents de sécurité représentent un nombre considérable de travailleurs au Québec et sont généralement regroupés dans des agences qui assurent des services de sous-traitance dans plusieurs milieux de travail différents; ces agences sont néanmoins facilement identifiables. Par contre, d'autres agents de sécurité sont à l'emploi de grandes entreprises qui considèrent qu'elles doivent elles-mêmes assurer leurs propres responsabilités en matière de surveillance de leurs installations et embauchent donc leurs propres agents de sécurité. Les agents de sécurité peuvent donc se retrouver dans une grande variété de milieux de travail sans qu'il soit facile de les identifier. La vaccination d'une clientèle aussi dispersée et nombreuse demanderait l'utilisation des services qui existent dans le réseau de soins de santé, puisque ces milieux ne possèdent généralement pas de services de santé pour les travailleurs.

8.5.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicables :
- Partiellement applicables :
- Difficilement applicables :

Applicabilité de la prophylaxie en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

8.5.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action en postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter des attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Compte tenu de l'absence de données sur la fréquence des incidents d'exposition au sang dans les milieux de travail et de la nature du travail des agents de sécurité qui les met peu à risque d'incidents d'exposition accidentelle au sang (elles devraient être rares), **il n'est pas recommandé** de vacciner préventivement contre l'hépatite B les agents de sécurité.

Les agents de sécurité à risque d'expositions accidentelles au sang devraient cependant être informés des mesures de prophylaxie postexposition à prendre dans l'éventualité d'un tel incident.

9 TRAVAILLEURS DE LA SANTÉ AGISSANT HORS DU RÉSEAU HOSPITALIER DE SOINS DE COURTE DURÉE

9.1 LES TRAVAILLEURS DES CENTRES LOCAUX DE SERVICES COMMUNAUTAIRES (CLSC)

9.1.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. De son côté, le Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, (CRPPPLBM) rapporte 82 consultations survenues entre 1999 et 2002³¹ en provenance des CLSC de la région de Montréal. Les travailleurs les plus souvent impliqués étaient les infirmiers (80). Plus de 90 % des expositions étaient percutanées majoritairement avec une aiguille. Dans 80 % des cas, le sang était le liquide impliqué. Un peu plus de 60 % de ces travailleurs avaient été vaccinés avant l'accident. (Communication personnelle).

9.1.2 L'estimation du risque professionnel

Le milieu de travail

Le CLSC offre des services de santé et des services sociaux courants et, à la population de son territoire, des services de santé et des services sociaux de nature préventive ou curative, des services de réadaptation ou de réinsertion. Il s'assure que les services requis sont dispensés à l'intérieur de ses installations, dans le milieu de vie, à l'école, au travail ou à domicile. Au besoin, il oriente la clientèle vers les établissements, les organismes ou les personnes les plus aptes à lui venir en aide.

Dans une perspective de prévention et de promotion de la santé et du bien-être, le CLSC offre une gamme de services de première ligne qui répond à des besoins n'exigeant pas de traitements ou d'équipements spécialisés : consultations médicales, soins infirmiers, services à domicile aux personnes en perte d'autonomie, dépistage du VIH-sida et des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS), cliniques de vaccination et de prélèvements sanguins, programme en périnatalité, en santé mentale, en toxicomanie, développement communautaire, etc.

Jusqu'à la création, en juin 2004, des 95 centres de santé et de services sociaux (CSSS), il existait, au Québec, 147 CLSC, répartis dans toutes les régions du Québec. À ce nombre, il fallait ajouter 35 centres de santé qui exploitaient plusieurs missions dont une mission de

³¹ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

CLSC⁽¹⁾. La création des CSSS n'a, jusqu'ici, en rien modifié la nature du travail effectué en CLSC pour ce qui a trait aux risques pour un travailleur d'être exposé au VHB.

Description du travail

En CLSC, la notion de tâches *versus* celle de titre d'emploi prend tout son sens puisque, pour un même titre d'emploi, des tâches très différentes peuvent être accomplies. Un infirmier qui effectue des prélèvements sanguins en série chaque matin n'effectue pas le même travail qu'une infirmière qui donne des cours prénataux et n'est pas exposé aux mêmes facteurs de risque en milieu de travail, particulièrement en ce qui concerne l'exposition aux liquides biologiques.

Il appartiendra donc à chaque CLSC d'établir sa population cible pour la vaccination, en fonction des tâches qui sont accomplies par chacun des membres de son personnel et en se rappelant le principe général qu'un travailleur devrait être vacciné si ses tâches présentent un potentiel d'exposition régulière au sang.

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

La très grande majorité de la clientèle desservie par les CLSC aurait, sauf exception, un taux de prévalence de l'infection au VHB (porteurs chroniques) assez semblable au taux retrouvé dans une population générale de faible endémicité.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Concernant le risque d'exposition au sang et aux liquides biologiques en CLSC, une seule étude⁽²⁾ a été identifiée et elle s'est déroulée dans les 34 CLSC de Montréal et de Laval en 1992-93. Les sections qui suivent décrivent, en partie, les résultats de cette étude.

Le personnel infirmier

De façon générale, le personnel infirmier (infirmiers, infirmiers auxiliaires) accomplit des tâches qui présentent un potentiel d'exposition régulière au sang. Le risque annuel d'exposition significative au sang pour les infirmiers se comparait au risque d'exposition des infirmiers de plusieurs départements hospitaliers⁽²⁾.

Unité	Risque annuel d'exposition (%)	I.C. 95 %
Famille – enfance – jeunesse	14,7	10,2 – 18,9
Maintien à domicile	6,7	3,7 – 11,0
Services courants	5,8	1,6 – 14,0
Total	11,7	9,1 – 14,7

Par contre, le risque variera en fonction des tâches; ainsi, une infirmière ne faisant que donner des cours prénataux aura un risque nul d'acquisition de l'hépatite B à son travail.

Les auxiliaires familiales et sociales

En général, les tâches effectuées par les auxiliaires familiales sont peu susceptibles de les exposer de façon régulière au sang. Il se peut, à l'occasion, qu'un pansement déplacé doive être remplacé, mais en général, c'est une situation connue et l'auxiliaire a le temps de se protéger en utilisant des gants.

Les données de l'étude précédemment citée confirment d'ailleurs que le risque annuel d'exposition significative est faible ayant été estimé à 0,0 % IC 95 % [0,0 - 1,1]. Quelques rares expositions non significatives (sur peau saine) ont été rapportées, mais celles-ci ne présentent pas de risque de transmission de l'hépatite B en tant que tel. Le CRPPPLBM du CHUM, ne rapporte qu'une seule consultation impliquant une auxiliaire familiale de CLSC entre 1999 et 2002 (communication personnelle).

Les hygiénistes dentaires

Le travail effectué par les hygiénistes dentaires en CLSC en est davantage un d'éducation que d'intervention. Toutefois, dans le cadre de leurs enseignements, il leur arrivait régulièrement de porter leurs doigts à la bouche des enfants; bien qu'il y avait là un potentiel de morsures, ces situations conduisaient rarement à de tels incidents. Les données de l'étude des CLSC indiquent que le risque annuel d'exposition significative est de 12,5 % IC 95 % [0,3 – 52,7]. Le faible nombre d'hygiénistes ne nous permettait cependant pas d'être très précis dans l'estimation de ce risque. Une hygiéniste en provenance des CLSC a consulté le CRPPPLBM du CHUM entre 1999 et 2002 (communication personnelle). Quoiqu'il en soit, il demeure que le potentiel d'exposition régulière était présent pour ce groupe de travailleurs.

La mise en place prochaine d'un programme provincial d'application d'agents de scellement par les hygiénistes dentaires viendra modifier substantiellement le travail et donc l'exposition de celles-ci. Pour ce faire, elles devront non seulement manipuler plusieurs instruments en bouche pour vérifier la qualité des agents de scellement mais aussi des instruments tranchants (communication personnelle). Le risque d'exposition professionnel des hygiénistes dentaires ne pourra donc qu'augmenter à la suite de la mise en place de ce nouveau programme.

Les physiothérapeutes et les ergothérapeutes

Le travail de rééducation effectué par ce type de personnel, bien qu'il comporte des contacts avec les patients, n'implique généralement pas de tâches impliquant un risque d'exposition régulière au sang. L'étude des CLSC confirme ce fait avec une seule exposition (contact d'une plaie d'un patient sur peau non saine), en six mois, chez l'ensemble des ergothérapeutes et physiothérapeutes des 34 CLSC de Montréal donnant un risque annuel d'exposition de 3,6 % IC 95 % [0,1 – 18,3]. Aucune consultation concernant des physiothérapeutes à l'emploi d'un CLSC n'a été enregistrée par le CRPPPLBM du CHUM entre 1999 et 2002 (communication personnelle).

Le personnel de l'entretien ménager

Le personnel de l'entretien ménager dans les hôpitaux de courte durée est à risque d'exposition significative régulière au sang⁽³⁾. La situation ne semble pas être la même en CLSC puisque beaucoup moins d'interventions nécessitant l'utilisation d'instruments piquants/tranchants sont faites en CLSC et que les situations où des saignements abondants se produisent sont plutôt rares dans ces milieux.

Les données de l'étude des CLSC semblent confirmer ce fait puisqu'aucune exposition significative n'a été rapportée par ce type de personnel⁽²⁾. Le CRPPPLBM du CHUM nous indique qu'une seule personne en provenance des CLSC et ayant ce titre d'emploi a consulté entre 1999 et 2002 (communication personnelle).

Le personnel médical

Les médecins, de par leurs tâches, sont susceptibles d'être régulièrement exposés au sang à moins de n'être pas impliqués dans le soin des patients. Ils constituent donc une population de travailleurs à risque d'acquisition de l'hépatite B en CLSC.

Les techniciens de laboratoire

Les techniciens de laboratoire manipulent régulièrement des échantillons de sang et sont susceptibles d'être exposés de façon significative, sur une base régulière. Cette situation est présente pour tous les techniciens de laboratoire, qu'ils travaillent à l'hôpital ou en CLSC. Ainsi, les CLSC qui ont des techniciens de laboratoire à leur emploi doivent les considérer à risque d'acquisition de l'hépatite B.

Les autres membres du personnel des CLSC

Les autres membres du personnel des CLSC n'effectuent pas en général de tâches susceptibles de les exposer de façon significative et régulière à du sang de sorte qu'ils n'ont pas à être considérés à risque d'acquisition de l'hépatite B au travail.

Données de la littérature

Les données de la section précédente sont tirées de la seule étude publiée sur ces travailleurs et font l'objet de citation sur le sujet dans deux guides canadiens de prévention d'infection chez les travailleurs^(4, 5).

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et en postexposition

Le contexte du travail en CLSC fait en sorte que, dans la très grande majorité des cas, il est possible d'utiliser les dispositifs sécuritaires (seringues à aiguilles rétractables, systèmes sans aiguille) ainsi que des méthodes barrière (gants, masque, blouse, lunettes etc.) avant de poser les gestes thérapeutiques susceptibles d'exposer les travailleurs aux liquides biologiques. Des contenants pour la déposition sécuritaire des instruments piquants/tranchants sont disponibles et les solutions désinfectantes le sont également. Le prérequis à l'utilisation de ces mesures préventives est une formation adéquate des travailleurs. Un document sur les mesures de prévention des infections transmissibles par le sang applicable au CLSC a été publié⁽⁶⁾.

Suite à une exposition professionnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

9.1.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature

Les organismes officiels de santé publique^(4, 5, 7, 8) recommandent la vaccination des travailleurs de la santé susceptibles d'être en contact régulier avec le sang ou les liquides biologiques potentiellement infectieux des patients. Il faut donc apprécier le risque d'exposition pour décider de la population à vacciner dans ce groupe de travailleurs.

Avis provinciaux et régionaux

Ce groupe de travailleurs a déjà fait l'objet d'un avis de la Direction de santé publique de Montréal en 1999 qui recommandait de vacciner le personnel infirmier, médical, les techniciens de laboratoire et les hygiénistes dentaires⁽⁹⁾.

9.1.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : facile à rejoindre pour la vaccination;
- **taux de rotation du personnel** : ceci ne constitue pas un problème particulier chez ces travailleurs;
- **infrastructures de services disponibles** : les CLSC sont déjà responsables des programmes de vaccination pour la population de leur territoire. Il ne devrait donc y avoir aucun problème pour la vaccination de leur propre personnel contre le VHB.

9.1.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

Pour les infirmiers, médecins, techniciens de laboratoire

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Pour les hygiénistes dentaires

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Pour les auxiliaires familiales et les préposés à l'entretien ménager

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Pour tous les autres travailleurs

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Prophylaxie postexposition : l'étude ci-haut citée⁽²⁾ révélait un niveau de sous-déclaration de 38,5 % ainsi que d'importants problèmes d'organisation des services en postexposition. Il y a tout lieu de croire que, même si des améliorations ont été apportées à l'organisation de la déclaration et aux services en postexposition, il peut encore exister des déficiences importantes à ce chapitre dont il faut tenir compte, au cas par cas, pour déterminer dans quelle proportion on s'en remettra à cette approche pour protéger les travailleurs non vaccinés.

9.1.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Il est **recommandé** de vacciner contre l'hépatite B le personnel suivant :

- le personnel infirmier;
- le personnel médical;
- les techniciens de laboratoire;
- les hygiénistes dentaires.

Pour les **auxiliaires familiales**, les **préposés à l'entretien ménager** et les hygiénistes dentaires qui n'ont pas à effectuer du travail en bouche, il n'apparaît **pas nécessaire de recommander systématiquement une vaccination**. Chaque CLSC devrait établir ses politiques en fonction de la clientèle desservie et du risque d'exposition spécifique documenté à l'intérieur de son établissement.

Pour **tous les autres** membres du personnel, la **stratégie de vaccination en postexposition** apparaît la meilleure, compte tenu de la très faible probabilité d'exposition.

9.1.7 Bibliographie

- 1 Site Internet de l'Association des CLSC et des CHSLD du Québec, avril 2004. [site inactif en 2007]
- 2 Roy E, Robillard P, Charlebois AM. Blood and body fluid exposures among health care workers in non hospital settings. In: Hagberg M, Hofman F, Stöbel U, Westlander G. (Eds) Occupational health for health care workers. Econed 1995:166-170.
- 3 Robillard P, Roy E. Blood and body fluid exposures among health care workers in acute care hospital. In: Hagberg M, Hofman F, Stöbel U, Westlander G (Eds) Occupational health for health care workers. Econed 1995:158-165.
- 4 Santé Canada. La prévention des infections transmissibles par le sang dans les établissements de santé et les services publics. RMTC 1997; 23S3.
- 5 Santé Canada. Guide de prévention des infections : La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le domaine de la santé. RMTC 2002; 28S1.
- 6 Roy E, Venne S & Letellier De St-Just L. La prévention des maladies infectieuses transmissibles par le sang en milieu professionnel. Guide de pratique à l'intention des CLSC et maisons d'hébergements sida. MSSS 1995.
- 7 Centers for Disease Control (CDC) 2001. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. MMWR 2001; vol 50 RR-11.
- 8 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition. Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B 2007; chapitre 10:p.219.
- 9 Dupont M, Duval E, Nolet S, Robillard P, Tremblay M, Venne S. Vaccination contre l'hépatite B de certains groupes de travailleurs hors du réseau hospitalier de soins de courte durée : Avis de santé publique. Direction de santé publique de Montréal-Centre 1999:179 pages.

9.2 LES TRAVAILLEURS DES CENTRES HOSPITALIERS DE SOINS PROLONGÉS (CHSLD)

9.2.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Pour sa part, le Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, rapporte que 315 travailleurs des CHSLD ont consulté entre 1999 et 2002³². Les travailleurs les plus souvent impliqués étaient les infirmiers (191), les infirmiers auxiliaires (58) et les préposés aux bénéficiaires (28). Plus de 90 % des expositions étaient percutanées majoritairement avec une aiguille. Dans les trois quarts des cas le sang était le liquide impliqué. Moins de la moitié de ces travailleurs avaient été vaccinés avant l'accident (communication personnelle).

9.2.2 L'estimation du risque professionnel

Le milieu de travail

Un CHSLD offre de façon temporaire ou permanente des services d'hébergement, d'assistance, de soutien, de surveillance ainsi que des services psychosociaux, infirmiers, pharmaceutiques, médicaux et de réadaptation. Les services s'adressent aux adultes en perte d'autonomie fonctionnelle ou psychosociale, principalement les personnes âgées, qui ne peuvent plus demeurer dans leur milieu de vie naturel. Environ 28 000 adultes et personnes âgées en perte d'autonomie résident dans les CHSLD.

Plus de 40 000 aînés en perte d'autonomie vivant à domicile fréquentent chaque année les services externes des CHSLD, soit les centres de jour (125 au Québec) ou les hôpitaux de jour (une vingtaine au Québec), pour y suivre un programme de réadaptation ou pour profiter des services de convalescence et de répit dépannage.

Jusqu'à la création, en juin 2004, des 95 centres de santé et de services sociaux (CSSS), il existait, au Québec, 143 centres d'hébergement et de soins de longue durée publics. À ce nombre, il fallait ajouter 35 centres de santé qui exploitaient plusieurs missions dont une mission de CHSLD⁽¹⁾. La création des CSSS n'a, jusqu'ici, en rien modifié la nature du travail effectué en CHSLD pour ce qui a trait aux risques pour un travailleur d'être exposé au VHB.

Description du travail

Dans les plus gros centres, le personnel que l'on retrouve dans ces institutions est assez semblable au personnel de base que l'on retrouve dans les centres hospitaliers de soins de courte durée, à l'exception de tout le personnel affecté aux techniques diagnostiques.

³² NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

Des différences importantes concernant le risque d'exposition significative de certains travailleurs existent cependant entre ces deux types d'institution. Les préposés aux bénéficiaires, bien qu'ayant les mêmes tâches, sont moins susceptibles d'être exposés au sang en CHSLD, en raison du type de soins effectués dans ce type d'établissement et du type de pathologies chroniques des patients qui ne favorisent pas le saignement. Dans les plus petits centres où la clientèle est en général moins lourde (anciennement les CAH), il y a peu d'interventions faites chez ces patients qui soient susceptibles d'exposer les travailleurs au sang, à l'exception des prélèvements sanguins effectués par les infirmiers.

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Les résidents des établissements de soins de longue durée ont, selon les données disponibles au chapitre 4, un taux de prévalence de l'infection au VHB (porteurs chroniques) estimé à 0,6 %, soit assez semblable au taux retrouvé dans une population générale de faible endémicité.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Il n'y a pas de données dans la littérature sur la fréquence des expositions dans ce type d'établissements. Une enquête menée auprès de 59 CHSLD de la région de Montréal en 1996⁽²⁾ a permis de recenser un total de 153 expositions survenues dans la dernière année dans les 53 centres ayant fourni l'information pour une moyenne de 2,9 expositions significatives au sang et aux liquides biologiques par centre (écart 0 à 15, mode = 0, médiane = 2). Un total de 23 centres n'ont déclaré aucune exposition. La quasi-totalité de ces expositions sont survenues à des infirmiers.

Les recommandations de vaccination devront donc être modulées pour chaque centre en fonction de son profil d'exposition.

Données de la littérature

L'étude précédemment citée⁽²⁾ est la seule que nous ayons pu identifier pour ce type d'établissements. Par contre, comme il s'agit d'une étude québécoise, la pertinence de ses résultats est, on ne peut, plus évidente.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et en postexposition

Le contexte du travail en CHSLD fait en sorte que, dans la très grande majorité des cas, il est possible d'utiliser des dispositifs sécuritaires (seringues à aiguilles rétractables, systèmes sans aiguille) ainsi que des méthodes barrière (gants, masque, blouse, lunettes, etc.) avant de poser les gestes thérapeutiques susceptibles d'exposer les travailleurs aux liquides biologiques. Des contenants pour la déposition sécuritaire des instruments piquants/tranchants sont disponibles et les solutions désinfectantes sont également disponibles. Le prérequis à l'utilisation de ces mesures préventives est une formation adéquate des travailleurs. Un document sur les mesures de prévention des infections transmissibles par le sang applicable au CLSC a été publié⁽³⁾; ce document peut être utilisé par les CHSLD.

Suite à une exposition professionnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

9.2.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature

Les organismes officiels de santé publique^(4, 5, 6, 7) recommandent la vaccination des travailleurs de la santé susceptibles d'être en contact régulier avec le sang ou les liquides biologiques potentiellement infectieux des patients. Il faut donc apprécier le risque d'exposition pour décider de la population à vacciner dans ce groupe de travailleurs.

Avis provinciaux et régionaux

Ce groupe de travailleurs a déjà fait l'objet d'un avis de la Direction de santé publique de Montréal, en 1999, qui recommandait de vacciner le personnel infirmier, médical, les techniciens de laboratoire, les dentistes et hygiénistes dentaires et les préposés à la stérilisation⁽⁸⁾.

9.2.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : facile à rejoindre pour la vaccination;
- **taux de rotation du personnel** : ceci ne constitue pas un problème particulier pour ce groupe de travailleurs;
- **infrastructures de services disponibles** : compte tenu qu'il s'agit d'établissements de taille variable, l'organisation de la santé au travail peut être très variable selon cette taille et les alliances ou fusion avec d'autres établissements. La situation est donc à être évaluée au cas par cas.

9.2.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

Pour les techniciens de laboratoire, les hygiénistes dentaires, les préposés à la stérilisation, les infirmiers, les infirmiers auxiliaires et les médecins

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Pour tous les autres travailleurs

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

Pour les techniciens de laboratoire, les hygiénistes dentaires, les préposés à la stérilisation :

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Pour les infirmiers et les médecins

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Pour tous les autres travailleurs

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

9.2.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux pour leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques sécuritaires de travail;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;

- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Il est **recommandé** de vacciner contre l'hépatite B le personnel suivant :

- le personnel infirmier;
- le personnel médical;
- les techniciens de laboratoire;
- les dentistes et les hygiénistes dentaires.
- les préposés à la stérilisation.

Les travailleurs suivants ne **font pas l'objet d'une recommandation systématique** de vaccination mais une évaluation du profil des expositions de chaque centre permettra de juger de la pertinence de les inclure dans un programme de vaccination :

- les préposés à la buanderie;
- les préposés aux bénéficiaires (voir section 9.4);
- les préposés à l'entretien ménager des unités de soins et des laboratoires.

Pour les **autres catégories** de travailleurs, la stratégie de **vaccination en postexposition** apparaît la meilleure compte tenu de la très faible probabilité d'exposition.

9.2.7 Bibliographie

- 1 Site Internet de l'Association des CLSC et des CHSLD Privés du Québec avril 2004. [site inactif en 2007]
- 2 Venne S. Expositions professionnelles : pas seulement dans les hôpitaux de courte durée ! Objectif prévention vol 20 # 3, Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales. 1997.
- 3 Roy E, Venne S, Letellier De St-Just L. La prévention des maladies infectieuses transmissibles par le sang en milieu professionnel. Guide de pratique à l'intention des CLSC et maisons d'hébergements sida. MSSS 1995.
- 4 Centers for Disease Control (CDC) 2001. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. MMWR 2001; vol 50 RR-11.
- 5 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition. Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B 2007; chapitre 10:p. 219.
- 6 Santé Canada. La prévention des infections transmissibles par le sang dans les établissements de santé et les services publics. RMTC 1997:23S3.
- 7 Santé Canada. Guide de prévention des infections : La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le domaine de la santé. RMTC 2002, 28S1.
- 8 Dupont M, Duval E, Nolet S, Robillard P, Tremblay M, Venne S. Vaccination contre l'hépatite B de certains groupes de travailleurs hors du réseau hospitalier de soins de courte durée : Avis de santé publique. Direction de santé publique de Montréal-Centre 1999:179 pages.

9.3 LES TRAVAILLEURS DES AGENCES PRIVÉES DE SOINS INFIRMIERS

9.3.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Les données du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, ne nous permettent pas de déterminer dans quelle proportion les infirmiers qui le consultent appartiennent à une agence privée.

9.3.2 L'estimation du risque professionnel

Le milieu de travail

Il n'existerait, au Québec, qu'une cinquantaine d'agences privées de soins infirmiers. Bien que la majorité d'entre elles ne comptent que deux ou trois personnes, certaines pourraient aller jusqu'à 50. En conséquence, il est probable qu'il ne s'y fasse que peu d'activités de formation et d'information du personnel à l'égard des risques d'exposition au sang. De plus, il est également probable que la majorité de ces agences n'aient aucun service de santé.

Description du travail

Comme pour les CLSC, la notion de tâches *versus* celle de titre d'emploi prend tout son sens puisque, pour un même titre d'emploi, des tâches très différentes peuvent être accomplies. En effet, dans les agences, les infirmiers sont appelés à être très polyvalentes et occuper des tâches professionnelles autant dans les CHCD que dans les CHSLD ou les centres de réadaptation. Une agence d'infirmiers peut aussi s'orienter vers des soins à domicile, partiellement ou en totalité.

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Compte tenu des différents sites de travail de ces infirmiers (CLSC, CHCD et CHSLD), les taux de prévalence d'hépatite B dans les populations desservies se situent entre 0,2 et 0,6 %, taux retrouvés dans les populations à faible endémicité (cf. chapitre 4).

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Les infirmiers, dont il est ici question, sont engagés par des agences mais leurs services sont régulièrement sollicités par les CHCD et autres organismes du réseau. Ils se retrouvent alors, pour une période de temps plus ou moins courte, exposés de la même façon que les infirmiers du service du CHCD ou autre; peut-être même plus, compte tenu qu'ils ne sont pas habitués au travail quotidien et à l'organisation des lieux.

Dès qu'un infirmier, ou un infirmier auxiliaire, est appelé régulièrement à procéder à des prélèvements sanguins ou à effectuer des tâches où des objets piquants ou coupants sont utilisés (installation de solutés, par exemple), la vaccination préventive est recommandée.

Les risques d'exposition, au sang, du personnel infirmier en CHCD sont bien connus et bien documentés⁽¹⁾. Deux études québécoises sur les risques d'exposition chez le personnel en CLSC et CHSLD sont disponibles^(2,3). En l'absence d'études spécifiques pour ces travailleurs, il demeure que plusieurs des tâches exécutées sont semblables à celles du personnel infirmier des CLSC et des CHSLD. L'estimation du risque d'exposition a été basée sur ces évaluations.

Données de la littérature

Aucune donnée n'est disponible pour ce groupe spécifique de travailleurs.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et en postexposition

Le contexte de travail de ces infirmiers fait en sorte, en général, que dans la très grande majorité des cas, il est possible d'utiliser des dispositifs sécuritaires (seringues à aiguilles rétractables, systèmes sans aiguille) ainsi que des méthodes barrière (gants, masque, blouse, lunettes, etc.) avant de poser les gestes thérapeutiques susceptibles d'exposer les travailleurs aux liquides biologiques. Des contenants pour la disposition sécuritaire des instruments piquants/tranchants sont disponibles et les solutions désinfectantes sont également disponibles. Le prérequis à l'utilisation de ces mesures préventives est une formation adéquate des travailleurs. Pour le personnel d'agences, le risque d'exposition peut être accru par la méconnaissance des méthodes barrière disponibles dans le milieu où il est affecté et l'endroit précis où elles sont disponibles.

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

Cependant, l'application du traitement postexposition peut varier beaucoup d'un milieu de travail à un autre. Pour le personnel des agences la méconnaissance de l'organisation de ces services dans les différents lieux de travail auxquels il est affecté ajoute à la difficulté d'obtenir en temps opportun les services de prophylaxie postexposition.

9.3.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature

Les organismes officiels de santé publique^(4, 5, 6, 7) recommandent la vaccination des travailleurs de la santé susceptibles d'être en contact régulier avec le sang ou les liquides biologiques potentiellement infectieux des patients. De par les tâches professionnelles dévolues aux infirmiers, ceux des agences sont pour la plupart d'entre eux exposés régulièrement au sang et aux liquides biologiques potentiellement infectieux.

Avis provinciaux et régionaux

Ce groupe de travailleurs a déjà fait l'objet d'un avis de la Direction de santé publique de Montréal en 1999 qui recommandait « de vacciner préventivement contre l'hépatite B tous les infirmiers et infirmiers auxiliaires œuvrant dans des agences privées (soit pour des soins à domicile ou pour des disponibilités dans tout établissement du réseau de la santé), sauf

dans des situations exceptionnelles où une travailleuse n'a pas ou a de très rares contacts avec du sang ou des liquides potentiellement infectieux »⁽⁸⁾.

9.3.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : très difficile à rejoindre du simple fait qu'il n'existe aucune liste faisant état des coordonnées de ces organisations. Tout le personnel infirmier qui y travaille doit toutefois être inscrit à leur ordre professionnel;
- **taux de rotation du personnel** : il est impossible d'avoir une idée précise à ce sujet;
- **infrastructures de services disponibles** : comme la très grande majorité de ces agences sont de toutes petites organisations, il est probable que celles-ci n'aient aucun service de santé pouvant effectuer la vaccination. Ce personnel devra donc être dirigé vers les CLSC de leur territoire de résidence ou celui de leur principal lieu de travail. Il faut cependant préciser qu'une preuve de vaccination préventive contre le VHB est souvent une exigence d'embauche dans ces agences. Le nombre d'infirmiers à vacciner préventivement est donc relativement faible.

9.3.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquence :

Applicabilité des mesures de prévention

- Facilement applicables :
- Partiellement applicables :
- Difficilement applicables :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

9.3.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux pour leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques sécuritaires de travail;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Il est **recommandé** de vacciner préventivement contre l'hépatite B tous les infirmiers et infirmiers auxiliaires œuvrant dans des agences privées (soit pour des soins à domicile ou pour des disponibilités dans tout établissement du réseau de la santé), sauf dans des situations exceptionnelles où un travailleur n'a pas ou a de très rares contacts avec du sang ou des liquides potentiellement infectieux.

9.3.7 Bibliographie

- 1 Robillard P, Roy E. Blood and body fluid exposures among health care workers in acute care hospital. In: Hagberg M, Hofman F, Stöbel U, Westlander G (Eds) Occupational health for health care workers. Econed 1995:158-165.
- 2 Roy E, Robillard P, Charlebois AM. Blood and body fluid exposures among health care workers in non hospital settings. In: Hagberg M, Hofman F, Stöbel U, Westlander G. (Eds) Occupational health for health care workers. Econed 1995 a: 166-170.
- 3 Venne S. Expositions professionnelles : pas seulement dans les hôpitaux de courte durée ! Objectif Prévention, 1997; 20 (3).
- 4 Centers for Disease Control (CDC) 2001. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. MMWR 2001; vol 50 RR-11.
- 5 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition. Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B 2007; chapitre 10:p.219.
- 6 Santé Canada. La prévention des infections transmissibles par le sang dans les établissements de santé et les services publics. RMTC 1997; 23S3.
- 7 Santé Canada. Guide de prévention des infections : La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le domaine de la santé. RMTC 2002; 28S1.
- 8 Dupont M, Duval E, Nolet S, Robillard P, Tremblay M, Venne S. Vaccination contre l'hépatite B de certains groupes de travailleurs hors du réseau hospitalier de soins de courte durée : Avis de santé publique. Direction de santé publique de Montréal-Centre 1999:179 pages.

9.4 LES TRAVAILLEURS APPELÉS À PRATIQUER DES GLUCOMÉTRIES ET À INJECTER DE L'INSULINE

9.4.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données québécoises compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires.

Selon les données du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, 41 préposés aux bénéficiaires se seraient présentés entre 1999 et 2002³³ au centre pour une prophylaxie postexposition (PPE). De ce nombre, 28 seraient des employés des CHSLD. Enfin, le centre nous rapporte deux cas (toujours en CHSLD) impliquant l'insuline comme liquide de contact sans plus d'explication sur les circonstances de ces incidents.

9.4.2 L'estimation du risque professionnel

Le milieu de travail

Dans le domaine de l'hébergement des personnes âgées, le secteur privé ne compte pas moins de 83 000 places dont plus ou moins 80 000 places en résidences et 3 000 en CHSLD privés autofinancés, ce qui représente 8 % de la population âgée de 65 ans et plus. Dans le secteur de l'hébergement privé, il y a deux catégories de ressources disponibles : les résidences et les CHSLD.

Caractéristiques de la résidence

- ressource d'habitation collective de type appartement, studio, chambre et pension;
- gamme de services variable d'une résidence à l'autre;
- assujettie à la Régie du logement : le bail de la régie du logement est obligatoire;
- s'adresse à une clientèle autonome qui souhaite un environnement sécuritaire en se libérant de certaines tâches ménagères et corvées d'entretien extérieur;
- certaines résidences accueillent une clientèle semi-autonome, c'est-à-dire des personnes qui peuvent avoir besoin d'aide sous forme de surveillance, de stimulation ou d'assistance.

Caractéristiques du CHSLD

- ressource qui détient un permis du ministère de la Santé et des Services sociaux qui l'autorise à héberger des personnes en perte d'autonomie qui requièrent des soins sur une base temporaire, telle une convalescence, ou de façon permanente;

³³ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

- assujettie à la Loi des services de santé et des services sociaux : 109 articles de cette loi;
- s'appliquent aux détenteurs de permis;

La gamme de services peut varier d'un CHSLD à l'autre selon l'organisation des soins en place et l'aménagement physique de l'établissement⁽¹⁾.

Description du travail

La prise de glucométrie (et donc l'usage d'un stylo piqueur) ainsi que l'injection d'insuline sont deux actes couramment posés dans les résidences pour personnes âgées. L'utilisation d'un glucomètre (et d'un stylo piqueur) est un acte non réglementé. Par contre, l'injection d'insuline ne sera réglementée que dans le contexte où cet acte est posé dans un établissement du réseau de la santé et des services sociaux ou dans un contexte en relation directe avec un de ces établissements (ressources intermédiaires, résidences... ou soins à domicile). En dehors de ce contexte, l'injection d'insuline ne sera pas réglementée, ce qui aura pour effet d'avaliser la pratique actuellement en cours dans les résidences privées. Des préposés aux bénéficiaires ainsi que des auxiliaires familiales pourront donc être appelés à procéder régulièrement à des glucométries et à injecter ensuite de l'insuline⁽²⁾.

L'utilisation d'un glucomètre présuppose d'abord l'utilisation d'un stylo piqueur que l'on appuie sur le côté du doigt pour obtenir une petite goutte de sang qui sera par la suite introduite dans le glucomètre pour analyse. La majorité des stylos piqueurs utilisés aujourd'hui sont rétractables dans le but de limiter les accidents reliés à leur utilisation. L'injection d'insuline débute par la préparation de celle-ci. Pour ce faire, il faut la prélever dans une fiole avec une aiguille. L'utilisation de deux insulines différentes nécessite la répétition de cette première étape. À noter que l'utilisation de plus en plus répandue de cartouche d'insuline élimine complètement les risques de se piquer lors de cette partie de l'opération. Ensuite, il faut pincer la peau du site choisi entre le pouce et l'index pour y insérer complètement l'aiguille à angle droit et procéder à l'injection proprement dite.

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Les résidents des établissements d'hébergement des personnes âgées (privés ou public) ont, selon les données disponibles au chapitre 4, un taux de prévalence de l'infection au VHB (porteurs chroniques) estimé à 0,6 %, soit assez semblable au taux retrouvé dans une population générale de faible endémicité.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Il n'y a pas de données dans la littérature sur la fréquence des expositions pour ce type de tâche ou ce type de travail.

Par contre, une enquête menée auprès de cinquante-neuf CHSLD et de dix-neuf CLSC de la région de Montréal en 1996⁽³⁾ a permis de recenser un nombre moyen d'expositions au sang et aux liquides biologiques de 2,7 pour les employés de CLSC et de 2,9 pour les employés de CHSLD. Une très forte proportion de ces expositions est toutefois survenue chez des infirmiers. Une étude antérieure réalisée auprès de trente-quatre CLSC de la même région

avait permis de mettre en évidence que le groupe des auxiliaires familiales et sociales représentait le second groupe en importance quant au nombre d'expositions rapportées. Par contre, ces expositions étaient jugées non significatives puisque survenant sur peau saine. De plus, tout comme dans le cas des hôpitaux de soins aigus, les accidents impliquant des aiguilles hypodermiques sont rapportés très fréquemment^(4, 5). Enfin, ces études ont permis de mettre en évidence tant une sous-déclaration importante de ce type d'accident qu'une déficience importante de l'organisation des services requis en postexposition.

Données de la littérature

Une étude publiée en 1991 a révélé que l'utilisation d'un stylo piqueur n'était pas sans danger puisque 10 % des piqûres d'aiguille rapportées par les infirmiers étaient reliées à tels appareils⁽⁶⁾. D'autre part, quelques éclosions ont été rapportées chez des bénéficiaires suite à l'utilisation d'un même stylo piqueur pour plusieurs bénéficiaires^(7, 8, 9, 10, 11). L'analyse de ces éclosions porte à penser que différentes composantes de ces appareils, et non seulement la lancette, peuvent servir à transmettre le VHB. De plus, le non-respect des pratiques préventives de base dans les soins aux diabétiques pourrait également conduire à la transmission du VHB entre les patients concernés. Par ailleurs, une étude menée auprès de paramédicaux américains montre que l'utilisation d'un stylo piqueur à lancette rétractable avait fait passer le risque de piqûre accidentelle de 16/954 (0,017) travailleur-années à 2/477 (0,004) travailleur-années sur une période de douze mois. À noter que l'une de ces deux dernières était due à la réactivation accidentelle du dispositif démontrant ainsi l'utilité d'y ajouter un système de verrouillage⁽¹²⁾.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et en postexposition

Le contexte du travail en résidence ou en CHSLD fait en sorte que, dans la très grande majorité des cas, il devrait être possible d'utiliser des dispositifs sécuritaires (seringues à aiguilles rétractables, systèmes sans aiguille) ainsi que des méthodes barrière (gants, masque, blouse, lunettes, etc.) avant de poser les gestes thérapeutiques susceptibles d'exposer les travailleurs aux liquides biologiques. Des contenants pour la déposition sécuritaire des instruments piquants/tranchants devraient être disponibles tout comme les solutions désinfectantes nécessaires. Le prérequis à l'utilisation de ces mesures préventives est une formation adéquate des travailleurs. Un document sur les mesures de prévention des infections transmissibles par le sang, applicable au CLSC, a été publié⁽¹³⁾; ce document peut être utilisé par les résidences et les CHSLD.

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

9.4.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature

Recommandation de vaccination de tout personnel exposé au sang ou aux liquides biologiques dans le cadre de soins prodigués aux diabétiques dans des établissements de soins de longue durée⁽⁹⁾.

Recommandation générale de vaccination de tout personnel pouvant se piquer régulièrement avec une aiguille, ce qui inclut implicitement l'utilisation régulière d'un stylo piqueur ou d'une seringue hypodermique^(14, 15, 16, 17, 18).

Avis provinciaux et régionaux

La Direction de santé publique de Montréal a émis un avis de vaccination concernant les préposés aux bénéficiaires et les auxiliaires familiales en cours de formation parce qu'ils sont de plus en plus appelés à faire des glucométries et à injecter de l'insuline⁽¹⁹⁾.

9.4.4 La faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : extrêmement difficile à rejoindre compte tenu de la multiplicité des lieux de travail et de leur éparpillement sur tout le territoire québécois;
- **taux de rotation du personnel** : impossible à évaluer précisément mais probablement très élevé;
- **infrastructures de services disponibles** : la très vaste majorité de ces établissements ne doivent pas avoir de service de santé au travail. Ces travailleurs devront être vaccinés par le personnel régulier du CLSC.

9.4.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB :

- Rare
- Occasionnelle
- Habituelle
- Fréquente

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable
- Partiellement applicable
- Difficilement applicable

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable
- Partiellement applicable
- Difficilement applicable

9.4.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux pour leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques sécuritaires de travail;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

La littérature nous apprend que l'utilisation régulière d'un stylo piqueur a souvent été la cause de piqûres accidentelles chez les infirmiers. De plus, des accidents impliquant des aiguilles hypodermiques sont rapportés très fréquemment.

Par ailleurs, la prophylaxie postexposition dépend essentiellement de l'information de ces travailleurs, de leur capacité à reconnaître une exposition significative et de leur capacité à quitter leur lieu de travail pour consulter l'urgence d'un CHCD. Il faut se questionner sérieusement sur la capacité de ces milieux de travail à former et informer correctement ces travailleurs quant aux risques associés aux maladies transmissibles par le sang.

Pour ces raisons, il nous semble prudent d'endosser la recommandation faite en 2005 par les *Centers for Disease Control (CDC)* de **vacciner contre l'hépatite B les travailleurs faisant un usage régulier d'un stylo piqueur. Il en va de même pour ceux qui sont appelés à donner régulièrement de l'insuline.**

Par contre, ces travailleurs risquent d'être très difficiles à rejoindre. C'est donc pourquoi nous proposons d'étendre la recommandation de la Direction de santé publique (DSP) de Montréal visant à **vacciner les préposés aux bénéficiaires et les auxiliaires familiales alors qu'ils sont en cours de formation.**

9.4.7 Bibliographie

- 1 Site Internet de l'Association des résidences et CHSLD privés du Québec, août 2004. [<http://www.arcpq.org/avis-flash/avis-flash.html>]
- 2 Office des professions du Québec. Loi 90. Loi modifiant le code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé. Cahier explicatif. Version n°5 2003.
- 3 Venne S. Expositions professionnelles : pas seulement dans les hôpitaux de courte durée! Objectif prévention vol 20 # 3. Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales. 1997.
- 4 Robillard P, Roy E. Blood and body fluid exposures among health care workers in acute care hospital. In: Hagberg M, Hofman F, Stöbel U, Westlander G. (Eds) Occupational health for health care workers. Econed 1995:158-165.
- 5 Roy E, Robillard P, Charlebois AM. Blood and body fluid exposures among health care workers in non hospital settings. In: Hagberg M, Hofman F, Stöbel U, Westlander G (Eds). Occupational health for health care workers. Econed 1995:166-170.
- 6 Strotka JI, Wong ES, Williams DS, Stuart CG, Markowitz SM. An analysis of blood and body fluid exposures sustained by house officers, medical students, and nursing personnel on acute-care general medical wards: a prospective study. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1991; 12:583-590.
- 7 Centers for Disease Control (CDC). Nosocomial transmission of hepatitis B virus associated with a spring-loaded fingerstick device – California. *MMWR* 1990; 39:610-613.
- 8 Centers for Disease Control (CDC). Nosocomial transmission of hepatitis B virus associated with reusable fingerstick blood sampling devices – Ohio and New York City, 1996. *MMWR* 1997; 46:217-221.
- 9 Centers for Disease Control (CDC). Transmission of hepatitis B virus among persons undergoing blood glucose monitoring in long-term-care facilities – Mississippi, North Carolina, and Los Angeles County, California, 2003-2004. *MMWR* 2005; 54: 220-223.
- 10 Khan AJ, Cotter SM, Schultz B, Hu X, Rosenberg J, Robertson BH, Fiore AE, Bell BP. *Nosocomial transmission of hepatitis B virus infection among residents with diabetes in a skilled nursing facility.* *Infect Control Hosp Epidemiol* 2002; 23: 313-318.
- 11 Quale JM, Landman D, Wallace B, Atwood E, Ditore V, Fruchter G. *Deja vu: Nosocomial hepatitis B virus transmission and fingerstick monitoring.* *Am J Med* 1998;105: 296-301.
- 12 Peate WF. Preventing needlesticks in emergency medical system workers. *J Occup Environ Med.* 2001; 43: 554-557.

- 13 Roy E, Venne S, Letellier De St-Just L. la prévention des maladies infectieuses transmissibles par le sang en milieu professionnel. Guide de pratique à l'intention des CLSC et maisons d'hébergements sida. 1995:40 p.
- 14 Roy E, Robillard P, Charlebois A.M. Blood and body fluid exposures among health care workers in non hospital settings. In: Hagberg M, Hofman F, Stöbel U, Westlander G. (Eds) Occupational health for health care workers. Econed 1995a:66-170.
- 15 Santé Canada. La prévention des infections transmissibles par le sang dans les établissements de santé et les services publics. RMTC 1997; 23S3.
- 16 Santé Canada. Guide de prévention des infections : La prévention et la lutte contre les infections professionnelles dans le domaine de la santé. RMTC 2002; 28S1.
- 17 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition. Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B 2007; chapitre 10: p.219.
- 18 Centers for Disease Control (CDC). Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. MMWR 2001; vol 50 RR-11.
- 19 Valiquette, L. Lettre aux directeurs généraux des CLSC de la région de Montréal-Centre : Vaccination des étudiants stagiaires. DRSP de Montréal-Centre, 5 octobre 2002.

10 AUTRES TRAVAILLEURS

10.1 LES THANATOPRACTEURS

10.1.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Le chapitre 4 établit que peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Par ailleurs, les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par l'ensemble des travailleurs et les données compilées par la CSST ne donnent que des informations très parcellaires.

Par ailleurs, les données du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, (entre 1999 et 2002)³⁴ révèlent :

- sept consultations à la suite d'incidents d'exposition pour les thanatopracteurs ou des titres d'emploi apparentés.

10.1.2 L'estimation du risque professionnel

Le milieu de travail

Les thanatopracteurs font un traitement chimique au cadavre dans le but de réduire la présence et la croissance de microorganismes, de retarder la décomposition organique et de restaurer une apparence physique agréable⁽¹⁾. Ce travail amène le thanatopracteur à manipuler des liquides organiques et à faire un certain nombre d'interventions invasives (ex. : éviscération) sur le corps de la personne décédée. Les thanatopracteurs préparent donc le corps des défunts pour leur exposition au salon funéraire; ils peuvent aussi agir en tant qu'assistants pathologistes.

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Les activités professionnelles des thanatopracteurs touchent globalement l'ensemble de la population. La clientèle desservie reflète donc la population générale.

Exposition professionnelle

Pendant la procédure d'embaumement, les thanatopracteurs manipulent des instruments tranchants solides et à l'occasion des outils à bout creux. Ainsi, ils doivent faire de nombreuses incisions et sutures sur les corps, s'exposant au sang et autres liquides biologiques. Les thanatopracteurs sont souvent en contact avec de grandes quantités de sang lors du drainage du système vasculaire. En fait, les risques d'infection hématogène d'origine professionnelle s'apparentent à ceux rencontrés chez les pathologistes et les chirurgiens⁽²⁾.

³⁴ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

Plusieurs facteurs viennent moduler le risque d'exposition professionnel, dont l'habileté personnelle et la condition du corps à embaumer (intact vs déjà autopsié ou ayant subi un traumatisme important).

Données de la littérature

Une étude⁽³⁾ a démontré un taux de séroprévalence des marqueurs de l'hépatite B de 13 % chez des thanatopracteurs œuvrant en zone urbaine. Le risque d'infection y était plus élevé chez ceux travaillant depuis plus de dix ans (RR 16.2) et ceux ne portant pas de gants régulièrement (RR 9, 8).

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et en postexposition

Les mesures préventives de base (pratiques de base) doivent être appliquées durant toute thanatopraxie. L'utilisation de certains instruments coupants et le risque d'éclaboussures peuvent cependant causer une exposition occupationnelle.

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable et l'existence de procédures claires dans le milieu, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

10.1.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature

Les organismes officiels de santé publique (Centers for Disease Control [CDC] NIOSH) recommandent la vaccination des travailleurs de la santé susceptibles d'être en contact régulier avec le sang ou les liquides biologiques potentiellement infectieux des patients. De par leurs tâches professionnelles, les thanatopracteurs et les stagiaires thanatopracteurs font partie de ce groupe de travailleurs à risque⁽⁴⁾.

Avis régionaux et provinciaux

Le Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ) recommande la vaccination universelle contre le VHB. Certains groupes sont priorisés, dont les sujets présentant un risque élevé de contracter le virus. Ainsi, on considère que les thanatopracteurs et les étudiants dans le domaine peuvent courir un risque professionnel d'être exposés au sang et aux produits sanguins ou de subir des piqûres ou des coupures accidentelles⁽⁵⁾.

10.1.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : lors de leur formation technique, les thanatopracteurs peuvent être rejoints; par la suite, ils sont susceptibles de se retrouver dans des entreprises de faible taille ou de partager leur temps entre quelques entreprises;
- **taux de rotation du personnel** : aucune donnée précise recueillie pour ce secteur;
- **infrastructures de services disponibles** : la vaccination peut être offerte par les équipes des CSSS en santé au travail ou aux services courants.

10.1.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicables :
- Partiellement applicables :
- Difficilement applicables :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

10.1.6 Recommandations

Générales :

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux pour leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques sécuritaires de travail;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter des attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Il est **recommandé** de vacciner préventivement contre l'hépatite B les thanatopracteurs et les stagiaires thanatopracteurs.

10.1.7 Bibliographie

- 1 Mayer RG, Bigelow GS. In: Embalming: history, theory and practice: Fundamentals of embalming: legal aspects, methods and order of embalming. Appleton et Lange, Norwalk. 1990:1-22.
- 2 Thériault N. Étude exploratoire des risques d'exposition au sang et des moyens de prévention utilisés chez les thanatopracteurs dans les entreprises funéraires de la région de Québec. Essai de maîtrise en santé communautaire. Université Laval. Décembre 1995.
- 3 Turner SB, Kunches LM, Gordon KF, Trevers PH, Mueller NE. Occupational exposure to human immunodeficiency virus (HIV) and hepatitis B virus (HBV) among embalmers: a pilot seroprevalence study. Am J Public Health 1989;79:1425-1426.
- 4 Sites Internet du Centers for Disease Control (CDC) et du NIOSH (www.cdc.gov/mmwr).
- 5 Ministère De La Santé Et Des Services Sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition. Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B 2007; chapitre 10:p.219.

10.2 LES PRÉPOSÉS AU TRANSPORT DES CADAVRES

10.2.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Le chapitre 4 établit que peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Par ailleurs, les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par l'ensemble des travailleurs et les données compilées par la CSST ne donnent que des informations très parcellaires.

Le Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, (entre 1999 et 2002)³⁵ n'a rapporté aucune consultation pour une exposition accidentelle au sang ou aux liquides biologiques teintés de sang dans ces groupes de travailleurs entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2002.

10.2.2 L'estimation du risque professionnel

Le milieu de travail

Au Québec, les préposés au transport des cadavres se rendent chercher la dépouille à la morgue, dans un établissement de santé (CHCD, CHSLD, CA) ou à domicile pour l'amener à l'établissement funéraire en vue de pratiquer la thanatopraxie afin que les dépouilles puissent ensuite être exposées, ou encore, en vue de procéder à l'incinération. De façon plus précise, ils apposent une étiquette autour d'un orteil de la dépouille et enlèvent aussi bagues et bijoux. Ils déposent ensuite la dépouille sur une civière, la recouvrent d'un drap et d'une couverture. Ils placent la civière dans leur camion (sur une plaque d'aluminium) et la transportent jusqu'à la maison funéraire.

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

La clientèle desservie par les préposés au transport des cadavres ne présente fort probablement aucune caractéristique particulière en ce qui a trait à l'hépatite B. Au Canada, on estime que seulement 0,5 % de la population serait actuellement porteuse du VHB et pourrait la transmettre.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Le risque professionnel encouru par les préposés au transport des cadavres provient essentiellement des contacts accidentels si une dépouille suinte ou perd des liquides biologiques visiblement teintés de sang. Ces expositions potentielles seront donc des expositions cutanées qui peuvent devenir à risque si la peau n'est pas protégée par un gant ou s'il est détérioré et que la peau présente une plaie non cicatrisée ou eczémateuse. L'exposition d'une muqueuse suite à une éclaboussure est possible, mais peu probable.

³⁵ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

Données de la littérature

La littérature ne comporte pas d'écrits ou de statistiques se rapportant spécifiquement au risque d'hépatite B chez les préposés au transport des cadavres.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et en postexposition

Les mesures préventives de base (pratiques de base) doivent être appliquées durant tout transport de cadavre.

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée.

10.2.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature

Il n'a pas été possible de retracer des recommandations de vaccination provenant d'organismes de santé au travail pour ces groupes de travailleurs.

Avis régionaux et provinciaux

En 1997, la Direction de santé publique de Montréal a évalué, dans le cadre d'une demande de reconnaissance de maladie professionnelle, les risques professionnels de transmission de l'hépatite B chez ces travailleurs et n'a pas recommandé la vaccination contre l'hépatite B, mais elle a néanmoins souligné que les travailleurs pourraient bénéficier d'une telle vaccination.

10.2.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : les préposés au transport des cadavres sont relativement faciles à joindre car ils travaillent pour des établissements dont les activités sont connues du public;
- **infrastructures de services disponibles** : il n'existe pas de services de santé disponibles dans ces milieux de travail.

10.2.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicables :
- Partiellement applicables :
- Difficilement applicables :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

10.2.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux pour leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques sécuritaires de travail;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter des attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Le risque professionnel d'exposition accidentelle est très faible chez les préposés au transport des cadavres. Une approche de prévention générale couplée à une vaccination en postexposition lors d'incidents d'exposition imprévus permet de protéger adéquatement ce groupe de travailleurs.

Pour ces travailleurs, la stratégie de **vaccination en postexposition** apparaît la meilleure, compte tenu de la faible fréquence anticipée des incidents d'exposition. **Il n'est pas recommandé de les vacciner préventivement.**

10.3 LES TRAVAILLEURS EN SERVICES PERSONNELS (TATOUAGE, PERÇAGE, ÉLECTROLYSE ET ESTHÉTIQUE)

10.3.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Pour les praticiens offrant des services personnels (tatouage, perçage, électrolyse et esthétique) quelques expositions professionnelles ont été rapportées jusqu'ici.

Le Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, rapporte entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2002³⁶ :

- deux consultations pour les praticiens de l'esthétique;
- une consultation pour les praticiens de l'électrolyse.

10.3.2 L'estimation du risque professionnel

Épidémiologie du VHB dans la clientèle desservie

Les praticiens du secteur des services personnels comme les tatoueurs, les perceurs, les praticiens de l'électrolyse et les esthéticiennes offrent leurs services à l'ensemble de la population. Ces services sont de plus en plus demandés et utilisés par celle-ci.

Il est estimé que la clientèle utilisant les services des professionnels des services personnels est un sous-ensemble assez représentatif de la population générale et qu'il est possible de lui attribuer la même prévalence de l'hépatite B que celle-ci.

Description du travail

Tatouage

CCDP (code canadien des professions)⁽¹⁾

Le tatoueur orne de dessins la peau des clients en se servant d'aiguilles électriques et de teinture chimique.

Il consulte le client pour choisir le dessin du tatouage. Trace des dessins originaux sur papier, reporte ces dessins sur une feuille de matière plastique et découpe le dessin pour en faire un poncif ou un pochoir, en se servant d'un stylet ou d'un couteau.

³⁶ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

Prépare la surface de la peau à tatouer en la rasant et en la lavant avec une solution germicide et en y appliquant une mince couche de vaseline. Ponce, au charbon de bois spécial, un poncif en matière plastique qu'il presse ensuite contre la peau du client pour y reproduire le contour du dessin. Mélange les teintures chimiques selon une formule établie. Choisit l'aiguille selon la partie du dessin à tatouer. Trempe l'aiguille dans la teinture chimique, en enfonce l'aiguille sous l'épiderme, en suivant le contour du dessin. Il recouvre la partie tatouée d'un pansement aseptique. Il stérilise les aiguilles⁽¹⁾.

Pendant le tatouage, le praticien dépose des pigments dans la peau à une profondeur de 1 à 2 millimètres de manière à créer l'empreinte d'un dessin. Le praticien peut faire le dessin à la main ou, le plus souvent, il suit le modèle au pochoir qui a été copié sur la peau avant le tatouage. L'appareil à tatouer électrique moderne (dermographe) fait vibrer un groupe de fines aiguilles plusieurs centaines de fois par minute, ce qui crée une série de perforations dans la peau. Les aiguilles sont trempées dans un pigment à tatouage qui est versé dans des capsules individuelles ou déjà présenté en contenant individuel disponible pour chaque client. Pendant le tatouage, tout excès de pigment de même que le sang sont essuyés avec des papiers mouchoirs ou des serviettes en papier.

Les étapes du tatouage sont :

- préparation de la peau (savon et/ou antiseptique);
- application du pochoir ou réalisation du dessin;
- application de produits lubrifiants avant le tatouage;
- tatouage et nettoyage de la peau pendant le tatouage;
- soins de la peau après le tatouage;
- nettoyage et désinfection des surfaces, du matériel et des fournitures utilisés.

Perçage

CCDP⁽¹⁾

Le perçage consiste en l'insertion de bijoux de métal dans les tissus humains. Les techniques le plus souvent utilisées par le praticien pour percer la peau font appel à des aiguilles avec des bouchons en liège, des tubes pour recevoir les aiguilles ou des cônes pour l'insertion de bijoux ou de tiges introduites au moyen d'un pistolet perce-oreilles.

Les étapes du perçage sont :

- préparation de la peau (savon et/ou antiseptique);
- marquage de la peau;
- perçage;
- soins de la peau après le perçage;
- nettoyage et désinfection des surfaces, du matériel et des fournitures utilisés.

Électrolyse

L'électrolyse est une méthode éprouvée d'élimination permanente des poils. Durant l'électrolyse un courant électrique traverse un filament qui a été introduit dans le follicule pileux, ce qui a pour effet de détruire les cellules responsables de la croissance du poil dans la zone cible.

Les étapes de l'électrolyse sont :

- préparation de la peau (savon et/ou antiseptique);
- électrolyse;
- soins de la peau après l'électrolyse;
- nettoyage et désinfection des surfaces, du matériel et des fournitures utilisés.

Le praticien de l'électrolyse procède à l'épilation des clients par électrolyse. Il ou elle choisit et place les aiguilles stérilisées dans le porte-aiguilles de l'appareil électrique à ondes courtes. Badigeonne la région de la peau à l'aide d'une solution antiseptique ou à l'alcool, aux fins de stérilisation avant et après l'introduction de l'aiguille. Règle les commandes de l'appareil électrique pour régler l'intensité du courant et la durée de fonctionnement. Introduit l'aiguille dans le follicule du poil et la papille, en utilisant une loupe, pour plus de précision, et commande par une pédale ou un interrupteur le passage du courant électrique. Retire l'aiguille et sépare le poil du follicule à l'aide de pincettes. Nettoie et désinfecte l'appareil à l'aide d'une solution antiseptique. Applique des compresses, des onguents, des crèmes et des lotions sur la surface traitée⁽¹⁾.

Esthétique

CCDP (code canadien des professions)⁽¹⁾

L'esthéticienne donne des soins au visage et au corps dans un établissement de soins de beauté : elle examine la peau du client et l'interviewe pour déterminer le genre de traitement et de produits à utiliser. Utilise des crèmes, lotions, de l'eau et des éponges pour laver le visage du client. Traite à la vapeur et amollit la peau du visage du client au moyen d'un vaporisateur électrique renfermant de l'eau et une solution médicamenteuse. Applique des lotions sur le visage et le cou, masse ces derniers avec les mains et des appareils électriques. Ajuste un masque et l'enlève au moyen d'une serviette chaude ou d'une éponge et d'eau. Applique un enduit spécial sur les taches et l'épiderme sec. Traite les dépôts gras (cellulite) sur les cuisses, les hanches et les bras, à l'aide d'un enduit spécial, d'appareils électriques et de techniques de massage. Applique une cire dépilatoire ou une solution aux enzymes sur les jambes ou d'autres parties du corps et retire la solution appliquée sur l'épiderme pour enlever les poils superflus. Donne au client des soins de manucure et de pédicure. Épile les sourcils et, s'il y a lieu, les teint. Applique des produits de maquillage tels que crèmes, poudre fard, rouge à lèvres et teinture pour rehausser l'apparence des clients. Recommande aux clients des traitements et cosmétiques et leur vend des produits. Envoie, au dermatologue, les clients qui ont de sérieux problèmes d'épiderme⁽¹⁾.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Il est ici important de noter que seules les expositions percutanées, sur des muqueuses ou sur une peau non saine sont considérées à risque de transmission de l'hépatite B. Une exposition à de la salive non teintée de sang sur une peau saine ne constitue pas un risque de transmission de l'hépatite B.

Le risque professionnel d'exposition au VHB dans les services personnels est surtout associé à l'utilisation d'instruments piquants ou tranchants qui peut conduire à des piqûres ou coupures accidentelles et à la présence de sang lors des activités de tatouage, de perçage et, à un moindre degré, d'électrolyse. Les soins esthétiques comportent aussi la possibilité d'exposition des travailleurs au sang et autre liquides biologiques teintés de sang lors de certaines activités comme l'épilation, l'extraction de comédons, les soins des pieds, des mains ou des ongles.

Données de la littérature

Une étude australienne de séroprévalence pour le VIH, réalisée en 1984, a permis de tester les sérums de tatoueurs (n = 35) pour les marqueurs du VHB et VHC. Cette étude a indiqué que 48,6 % des tatoueurs étudiés avaient des marqueurs de l'infection au VHB alors que 5,6 % (deux personnes) en avait pour le VHC. Cette étude ne portait pas spécifiquement sur les risques associés au tatouage mais elle peut fournir une indication de la fréquence des infections parmi ces travailleurs⁽²⁾.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention pré- et postexposition

Il est possible d'appliquer plusieurs mesures de prévention telles que :

- l'utilisation de gants jetables lors des contacts avec du sang ou des liquides biologiques;
- la désinfection des surfaces souillées de sang;
- la gestion des déchets biomédicaux et du matériel de travail;
- l'information et la formation des travailleurs lors de l'exécution des tâches.

Il est aussi possible d'utiliser la prophylaxie postexposition dans le cas des travailleurs exposés accidentellement. Cette prophylaxie doit cependant être facilement et rapidement accessible.

10.3.3 Avis de vaccination déjà émis

Santé Canada a émis, en 1999, des recommandations de vaccination préventive pour les praticiens des services personnels (tatouage, perçage et électrolyse). Cet avis mentionne que « en raison du risque d'exposition au sang, il est recommandé au praticien de recevoir trois doses de vaccin contre l'hépatite B, lequel offre une protection de 95 % contre cette maladie »⁽³⁾.

La Direction de santé publique (DSP) de Laval, dans sa brochure « Le sida et l'hépatite B au travail. Mission prévention possible pour les esthéticiennes et électrolystes » de juin 1993, mentionne que « toute personne dont le travail comporte un risque de contact avec du sang ou un risque de piqûre accidentelle devrait être vaccinée contre l'hépatite B »⁽⁴⁾.

10.3.4 Faisabilité de vacciner les travailleurs

- les praticiens des services personnels sont des personnes difficiles à rejoindre. Certains sont regroupés en association d'intérêt professionnel mais plusieurs n'ont pas de contact avec ces regroupements et œuvrent dans des salons isolés;
- il n'existe pas de service de santé pour ces praticiens. Il serait nécessaire d'utiliser les services déjà existant dans le réseau de santé pour effectuer la vaccination de ces personnes.

10.3.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

La probabilité d'une exposition accidentelle, en effectuant le tatouage, le perçage, l'électrolyse et les soins esthétiques, pouvant conduire à une transmission de l'hépatite B par exposition percutanée ou des muqueuses avec du sang ou des liquides biologiques n'a pas encore été quantifiée comme chez les travailleurs de la santé.

Praticiens du tatouage et du perçage

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Praticiens de l'électrolyse

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Praticiens de l'esthétique

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

10.3.6 Recommandations

Générales

Les praticiens ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux dans leur travail. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques sécuritaires de travail;
- se protégeant des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en utilisant des équipements de protection individuels);
- acquérant des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et en adoptant des attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en se protégeant à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Le risque professionnel d'infection par le virus de l'hépatite B semble potentiellement présent étant donné la nature du travail des praticiens qui effectuent les tatouages, perçages ou services d'électrolyse et d'esthétique.

Ce risque potentiel a été documenté dans la région de Montréal. Des expositions sont survenues suite à :

- des piqûres accidentelles avec le matériel utilisé;
- des expositions sur les muqueuses suite à des éclaboussures de sang.

Le risque professionnel d'infection par le virus de l'hépatite B est estimé plus élevé pour les praticiens du tatouage et du perçage que pour les praticiens de l'électrolyse et des soins esthétiques.

La vaccination préventive pour le VHB **est recommandée** pour les praticiens qui effectuent le tatouage, le perçage, l'électrolyse et les soins esthétiques.

Un autre moyen de prévention de l'acquisition de l'infection par le VHB est l'utilisation de la prophylaxie postexposition (PPE). Cette prophylaxie est très efficace lorsqu'administrée dans les deux jours suivant une exposition à risque. Cependant, si un milieu choisit de recommander la PPE plutôt que la vaccination pré-exposition, il devra s'assurer de l'accessibilité de ces travailleurs à un milieu clinique pouvant offrir la PPE dans les délais recommandés.

10.3.7 Bibliographie

- 1 Code canadien des professions, 1993.
- 2 Thompson SC, Goudly RE, Breschkin AM, Carnie J, Catton M. Exposure to hepatitis B and C of tattooists in Victoria in 1984. *J Viral Hepatitis* 1997;4:135-138.
- 3 Santé Canada. RMTC juillet 1999;vol 25S3:p.22.
- 4 Direction de santé publique (DSP) de Laval. Le sida et l'hépatite B au travail. Mesures préventives possibles pour les esthéticiennes et électrolystes. Juin 1993.

10.4 LES TRAVAILLEURS EN SERVICES DE GARDE À L'ENFANCE

Rédigé par Diane Lambert, M. D.

Comité de prévention des infections dans les services de garde à l'enfance du Québec

10.4.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données québécoises compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Les données du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, permettent de voir que, de 1999 à 2002³⁷, à Montréal, deux situations en lien avec les services de garde ont été recensées, une en 2000 et l'autre en 2001.

10.4.2 L'estimation du risque professionnel

Épidémiologie de la clientèle desservie

Parmi la clientèle des services de garde, soit les enfants de zéro à cinq ans, il y a peu de porteurs de l'hépatite B chez les enfants nés au Québec. Depuis plusieurs années déjà, le programme de dépistage systématique du VHB chez les femmes enceintes et la vaccination automatique des nouveau-nés de mères porteuses a permis de diminuer (sinon d'éliminer) le nombre de nouveau-nés contaminés par le VHB par voie transplacentaire ou lors de l'accouchement. Par contre, les enfants nés en pays endémique pour l'hépatite B (ex. : Asie) peuvent être porteurs de l'hépatite B et fréquenter un service de garde.

Description du travail

Les travailleurs en service de garde ont la charge des enfants tant sur le plan social, affectif que de la santé. Ils ont de nombreux contacts étroits (accolade, prendre dans les bras, changement de couche, ...). Ils doivent, entre autres, donner les soins urgents lorsque requis, lors d'une blessure ou d'un saignement.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Expositions professionnelles

Les travailleurs peuvent être exposés au sang d'un enfant suite à un contact, sur une peau non intacte (irritation cutanée présente), lors de soins urgents à donner (ex. : blessure d'un enfant).

³⁷ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

Plus rarement, un travailleur pourrait être mordu (avec bris cutané) par un enfant. Le groupe d'enfants âgés de 13 à 30 mois est celui qui présente le plus haut taux de morsure. Par contre, les personnes visées par ces morsures sont plus souvent les autres enfants. Dans environ 2 % des morsures, il y a bris cutané.

Données de la littérature

Des cas de transmission du VHB en service de garde ont été rapportés suite à la fréquentation du CPE par des enfants porteurs du VHB.

Dans la littérature, aux USA, un cas a été recensé chez un travailleur en service de garde ayant été en contact avec du sang d'un enfant porteur du VHB. Le travailleur était atteint d'une dermatose sévère aux mains, avait donné les premiers soins, sans porter de gants, à un enfant qui saignait abondamment. L'enfant avait par la suite été trouvé porteur du VHB.

Par contre, des situations où des enfants porteurs du VHB ont fréquenté des services de garde sur plusieurs mois sans transmettre l'infection ont aussi été rapportées.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention pré- et postexposition

Les services de garde reçoivent régulièrement de l'information en ce qui a trait aux mesures de prévention des infections dont les infections transmissibles par le sang, entre autres le document « La prévention des infections chez les personnes travaillant en service de garde à l'enfance, y compris les stagiaires », dont une mise à jour est disponible en 2007. Il comprend une section sur les maladies transmissibles par le sang. En 2003, ils ont reçu, entre autres, **deux** affiches : une portant sur le lavage des mains et l'autre sur le port des gants et autres mesures de prévention. D'autres documents sont aussi disponibles dont « Précautions universelles pour prévenir les maladies transmissibles par le sang – complément au chapitre » Santé et sécurité » du document : Le Kaléidoscope de la qualité – Outil d'évaluation des services de garde en garderie », ministère de la Famille et de l'Enfance, 1998.

Des gants sont généralement disponibles dans les services de garde et doivent être portés si un contact avec du sang est prévisible (ex. : nettoyage d'une surface contaminée par le sang). Ils peuvent être mis dans une poche et amenés à l'extérieur, prêts à être utilisés si un enfant se blesse, et présente un saignement lors d'une activité. Par contre, il est clairement mentionné qu'en aucun cas, l'absence de gants ne doit justifier de ne pas donner de soins urgents à un enfant.

Les lotions à mains sont généralement disponibles en service de garde et recommandées pour favoriser l'hydratation de la peau et diminuer les irritations secondaires aux nombreux lavages de mains.

En postexposition, les services médicaux varient d'une région à l'autre. Ils peuvent être peu disponibles pour recevoir les personnes impliquées lors d'une exposition à du sang ou à un autre liquide biologique teinté de sang, soit la personne exposée et la source. Les protocoles ne sont pas toujours bien connus et l'évaluation de la personne source pose problème. En service de garde, la source est souvent connue mais son statut sérologique, généralement

inconnu. Il y a ici risque de discrimination, si la personne source est originaire de pays endémique, plutôt que née au Québec. Par ailleurs, les services de garde peuvent tout simplement ne pas connaître les services médicaux disponibles pour la prise en charge des cas de postexposition.

10.4.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature

Dans la littérature, les travailleurs en service de garde ne sont généralement pas inclus dans les groupes à risque à vacciner contre l'hépatite B en pré-exposition. Les *Centers for Disease Control (CDC)* recommandent la vaccination contre l'hépatite B des adultes selon leur facteur de risque. Le travail en service de garde ne constitue pas un tel facteur de risque. Par ailleurs, le CDC recommande l'immunisation universelle contre l'hépatite B de tous les nourrissons.

Santé Canada dans le « Guide canadien d'immunisation, édition 2006 » inclut parmi les personnes présentant un risque accru et nécessitant une prophylaxie pré-exposition « les enfants qui fréquentent une garderie où l'un des enfants est infecté par le VHB ». Les adultes travaillant en garderie ne sont pas inclus dans cet énoncé et ne sont pas cités parmi les catégories de personnes présentant un risque accru d'infection au VHB.

Les quelques articles qui rapportent des situations de transmission du VHB en service de garde, impliquant ou non des travailleurs, recommandent que les travailleurs en service de garde soient éduqués et informés en ce qui a trait à la prévention des maladies transmissibles par le sang, appliquent les mesures de prévention incluant les mesures de prophylaxie postexposition, au besoin. Il n'est pas question de vaccination contre l'hépatite B de ces travailleurs.

Avis provinciaux et régionaux

Protocole d'immunisation du Québec (PIQ) mis à jour en 2007

Dans les indications d'immunisation pré-exposition sont retrouvées « les personnes, enfants ou adultes qui fréquentent le même service de garde qu'un enfant présentant une infection au VHB ». Les recommandations sont donc ciblées lors des situations très précises et non faites pour tous les travailleurs de ces milieux.

Prévention et contrôle des infections dans les centres de la petite enfance – Guide d'intervention, édition 2002

Au chapitre sur l'hépatite B, il est mentionné :

« Dans les CPE, considérer comme contacts tous les enfants et le personnel du service de garde. S'il y a présence d'un comportement agressif, de lésions suintantes ou d'autres conditions médicales favorisant le saignement chez le sujet, on recommande de vacciner tous les contacts, tout en respectant la confidentialité. Lorsqu'aucune de ces conditions n'est présente, le risque de transmission est jugé minime. Compte tenu de la disponibilité d'un vaccin efficace, en présence d'un cas d'infection chronique au VHB en service de garde,

on offrira de vacciner les contacts, même si le risque de transmission est faible. Il n'est pas justifié d'effectuer un dépistage sérologique pour rechercher activement des porteurs du VHB en milieu de garde, puisque le risque de transmission est faible et que l'application des pratiques de base (incluant les mesures de précaution avec le sang) s'avère efficace. »

Annexe au document : « Avis de santé publique sur le contrôle des maladies transmissibles par le sang, dans le contexte d'un service de garde à l'enfance ». Section travailleurs. Direction de la santé publique de Montréal-Centre, mai 1997.

À la section 3.3 Vaccination contre l'hépatite B :

« À la lumière des informations actuelles sur le risque de transmission de l'hépatite B en milieu de garde, le risque professionnel d'infection ne justifie pas la vaccination systématique en pré-exposition contre l'hépatite B des travailleurs en service de garde. La vaccination pourra être envisagée, cas par cas, lors de situations exceptionnelles (ex. : enfant agressif connu porteur d'hépatite B) ».

10.4.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : les travailleurs en service de garde sont facilement joignables, étant donné leur lieu de travail généralement stable. Leur organisme est bien identifié dans un des deux réseaux des services de garde (CPE et garderies);
- **taux de rotation du personnel** : selon des informations fournies par le ministère de la Famille, des Aînés et de la Condition féminine, l'indice de rotation du personnel est de 18 % (année financière : 2003-2004) et il y a eu un taux de croissance de 12 %;
- **infrastructures de services disponibles** : en général, il n'y a pas de services de santé dans les milieux de garde, sauf pour les CPE situés dans les centres hospitaliers ou autre service de santé comme un CSSS. Les services de garde peuvent cependant avoir accès aux services des CSSS, selon leur localisation.

10.4.5 Évaluation du risque professionnel

Tenant compte des éléments ci-haut mentionnés, soit l'épidémiologie de l'hépatite B chez les enfants de zéro à cinq ans, le type de contact entre les enfants et le personnel des services de garde, les mesures de prévention applicables en services de garde et les outils disponibles, le niveau de risque professionnel de contracter l'hépatite B en service de garde est jugé minime (quoique non absent).

En présence d'un enfant porteur du VHB en service de garde, le risque professionnel augmente. Le risque augmente encore si l'enfant porteur a un comportement agressif ou un problème de santé favorisant le saignement.

Prévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB :

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité des mesures de prévention en postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

10.4.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux pour leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques sécuritaires de travail;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

La vaccination préventive de tous les travailleurs en service de garde **n'est pas recommandée**. Par contre, en présence d'un enfant présentant une infection aiguë ou chronique au VHB, la vaccination de tous les travailleurs du même service de garde est recommandée particulièrement s'il y a présence d'un comportement agressif, de lésions suintantes ou d'autres conditions médicales favorisant le saignement chez l'enfant atteint du VHB. Cette vaccination doit être offerte tout en respectant la confidentialité.

Des difficultés d'application de cette mesure peuvent cependant survenir. L'enfant porteur, souvent originaire d'un pays endémique, peut être victime de discrimination.

Toutes les mesures doivent être prises afin d'offrir aux parents et au personnel du service de garde l'information nécessaire à la compréhension de la maladie, des modes et des risques de transmission, des pratiques de base, de la vaccination contre l'hépatite B et des raisons justifiant la vaccination au service de garde. Ceci permettra d'éviter qu'une mauvaise compréhension de la situation entraîne un rejet de l'enfant infecté.

10.5 LES PROFESSIONNELS DES MILIEUX SCOLAIRES SPÉCIALISÉS

10.5.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données québécoises compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Les données du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, permettent de voir que, de 1999 à 2002³⁸, 14 expositions pouvaient avoir touché des enseignants ou des professionnels œuvrant en milieu scolaire spécialisé, en considérant des titres d'emploi probablement reliés (éducateur, éducateur spécialisé, enseignant, intervenant éducateur, professeur, psychoéducateur).

10.5.2 L'estimation du risque professionnel

Il existe plusieurs professionnels œuvrant en milieu scolaire. L'enseignement et les tâches connexes, en milieu scolaire régulier (primaire, secondaire, collégial et universitaire) ne constituent pas des milieux à risque d'exposition significative et répétée au VHB.

Cependant, cette section cible les professionnels qui œuvrent en **milieu scolaire spécialisé** (« école spéciale » ou « classes spéciales » dans des écoles régulières) auprès d'élèves avec des troubles graves de comportement, des déficits physiques importants souvent associés de déficits intellectuels, des déficiences intellectuelles, d'autisme... Elle ne concerne pas les enseignants ou professionnels œuvrant dans les classes régulières, même

³⁸ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

si ces enseignants peuvent, dans certains cas, s'occuper de jeunes handicapés ou de jeunes avec une déficience intellectuelle ou ayant des troubles de comportement.

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Enfants avec une déficience intellectuelle

Il est bien connu, même si cet aspect a été moins étudié au cours des dix dernières années, que la prévalence de l'infection par le virus de l'hépatite B et de marqueurs sérologiques chez les personnes avec une déficience intellectuelle est plus élevée que dans la population générale.

Les personnes avec un déficit intellectuel et vivant dans des institutions constituent un groupe où le risque d'infection par le VHB est plus élevé que la population générale^(1, 2, 3). En effet, dans la littérature scientifique retrouvée, de 5 à 20 % des résidents avec une déficience intellectuelle vivant en institution peuvent être porteurs du virus et de 35 à 80 % d'entre eux possèdent des signes d'infection acquise dans le passé^(1, 2, 3).

Des études effectuées dans les années 1980 et au début des années 1990, au Québec⁽³⁾, ont estimé que dans les milieux ouverts (milieux de vie des personnes avec une déficience intellectuelle hors des institutions psychiatriques), les taux d'infection se situaient entre 7 et 8 % et la prévalence des marqueurs était de 25 à 44 %.

Plus récemment, la séroprévalence de marqueurs de VHB observée chez des jeunes avec une déficience intellectuelle vivant dans la communauté était plus élevée que celle de la population générale, lorsqu'ils ont dépassé l'âge de 17 ans. La prévalence, avant cet âge était estimée être similaire à celle de la population générale⁽⁴⁾.

De plus, les personnes avec une déficience intellectuelle non placées en institution ont souvent des activités communes dans des centres de répit, des services de gardiennage, des camps de jour, etc. et peuvent être hospitalisées dans des centres de réadaptation ou établissements psychiatriques. Toutes ces activités ou séjours dans des lieux communs peuvent créer des situations où une contamination, suite à une exposition avec une personne avec une déficience intellectuelle infectée par le VHB, est possible. Les comportements des personnes avec une déficience intellectuelle (automutilation, hygiène de base déficiente, multiples lésions cutanées) et la promiscuité peuvent augmenter les expositions potentielles. Il est donc plausible de croire que, au Québec, ces personnes peuvent avoir des marqueurs du VHB plus fréquemment que la population générale.

Actuellement, au Québec, et ce depuis 1994, tous les enfants avec une déficience intellectuelle sont vaccinés préventivement contre l'hépatite B dès leur entrée dans le milieu scolaire (à l'intérieur de classes spéciales). De plus, il y avait une recommandation de vaccination préventive des bénéficiaires des centres d'accueil de réadaptation pour personnes avec une déficience intellectuelle. De plus, certaines régions du Québec ont une recommandation de vaccination préventive de toutes les personnes avec une déficience intellectuelle vivant sur leur territoire.

Cette vaccination préventive a diminué et diminuera sûrement la prévalence dans les années à venir, dans cette population. Cependant, le statut en ce qui a trait au VHB, de personnes avec une déficience intellectuelle, surtout celles ayant vécu en institution, montre sûrement une prévalence plus élevée.

Enfants avec problèmes de santé mentale autres que la déficience intellectuelle (autisme et autres)

La situation épidémiologique de ces enfants est, à notre avis, peu connue. Elle peut être, jusqu'à un certain point, similaire à celle des enfants avec une déficience intellectuelle. En effet, les enfants non placés en institution ont souvent des activités communes dans des centres de répit, des services de gardiennage, des camps de jour, etc. et peuvent être hospitalisés dans des établissements psychiatriques. Toutes ces activités ou séjours dans des lieux communs peuvent créer des situations où une contamination suite à une exposition avec une personne infectée par le VHB est possible. Les comportements de ces enfants (automutilation, hygiène de base déficiente, multiples lésions cutanées) et la promiscuité peuvent augmenter les expositions potentielles. Il est donc plausible de croire que, au Québec, ces personnes peuvent avoir des marqueurs de VHB plus couramment que la population générale.

La situation épidémiologique des enfants avec troubles graves de comportement est considérée similaire à la population générale.

Description du travail

Plusieurs professionnels en milieu scolaire œuvrent auprès des élèves présentant une déficience intellectuelle ou de l'autisme. Ce sont des professeurs, des psychologues, des psychoéducateurs, des éducateurs spécialisés, des orthophonistes, des préposés (si des élèves avec un handicap physique sont présents), des travailleurs sociaux et, souvent, des infirmiers.

Ces travailleurs aident, durant toute la journée, à l'apprentissage scolaire des élèves. Ils sont appelés à intervenir dans toute situation d'urgence (agressivité d'un élève envers un autre, automutilation, premiers soins lors d'accident ou blessure) et les supportent dans les activités de la vie quotidienne, lorsque les jeunes sont à l'école (hygiène de base, passage à la salle de bains), etc.

Plusieurs professionnels en milieu scolaire œuvrent aussi auprès d'élèves ayant des troubles graves de comportement. Ce sont des enseignants, des éducateurs spécialisés, des psychologues, des psychoéducateurs, des orthopédagogues, des conseillers d'orientation, des conseillers pédagogiques, des éducateurs scolaires, des techniciens en loisirs, des intervenants en toxicomanie et des surveillants de dîner.

Ces travailleurs soutiennent les jeunes dans leur apprentissage scolaire. Ils sont cependant exposés à une clientèle de jeunes souvent plus agressifs et où les situations de crise sont toujours possibles.

De plus, dans certaines commissions scolaires, des intervenants doivent s'occuper d'enfants ayant plusieurs handicaps physiques graves (accompagnés ou non de déficience intellectuelle). Ce sont des enseignants, des orthophonistes, des éducateurs spécialisés, des psychologues, des conseillers pédagogiques, des préposés aux élèves handicapés et des travailleurs de la santé spécialisés (ergothérapeutes, physiothérapeutes, inhalothérapeutes, infirmiers, médecins, travailleurs sociaux). Ces derniers travailleurs de la santé sont affiliés à un CH pédiatrique. Ils assurent le soutien en soins physiques à des jeunes enfants dont les handicaps physiques nécessitent des soins quotidiens et une surveillance fréquente. Ces jeunes étaient, auparavant, hospitalisés à long terme dans des CH pédiatriques.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Expositions professionnelles

Les intervenants œuvrant auprès de jeunes ayant une déficience intellectuelle et de l'autisme peuvent avoir des expositions au sang :

- lors de situations d'urgence ou de violence physique :
 - violence physique où un usager en blesse un autre ou blesse un membre du personnel; entre autres des morsures;
 - suicide ou tentative de suicide, automutilation, etc.;
- lors d'assistance au moment de :
 - menstruations chez les adolescentes;
 - premiers soins donnés lors de saignements chez les jeunes (blessures, saignements de nez, etc.).

Les contacts du personnel avec les jeunes ayant des troubles graves de comportement sont principalement des contacts sociaux. Les intervenants sont formés pour donner les premiers soins en cas de blessures mineures.

Des situations d'urgence et de violence physique sont occasionnelles, mais toujours potentiellement présentes. La lourdeur de la clientèle crée plus de risques d'agression et de violence.

Dans les écoles pour enfants avec un handicap physique grave, le personnel non soignant peut être exposé à des expositions percutanées avec du sang ou des liquides biologiques teintés de sang. Il arrive régulièrement que les classes spécialisées pour les enfants avec un handicap physique regroupent des enfants avec un handicap physique grave et des enfants avec un handicap physique grave associé à de la déficience intellectuelle.

Donc, les professionnels qui sont régulièrement et fréquemment en contact avec les jeunes avec une déficience intellectuelle **dans les écoles spéciales ou à l'intérieur de classes spéciales** intégrées dans des écoles régulières sont plus à risque de subir des expositions occupationnelles significatives.

Données de la littérature

Il est bien connu, même si cet aspect a été moins étudié au cours des dix dernières années, que la prévalence des marqueurs d'hépatite B des travailleurs œuvrant dans le milieu de la déficience intellectuelle était généralement plus élevée que celle attendue dans la population générale. Il y avait une corrélation étroite entre la prévalence des marqueurs de VHB des employés et celle de HBsAg et des autres marqueurs des bénéficiaires⁽³⁾.

Une étude auprès des contacts proches de personnes avec une déficience intellectuelle vivant en institution avaient un risque jusqu'à à 7,6 fois plus élevé d'avoir été infectés ou d'être infectés par le VHB que la population générale⁽⁵⁾. Les auteurs concluaient qu'il y a facilement transmission horizontale du virus, même si ces contacts proches ne leur rendaient visite que rarement.

Une étude évaluant le risque de transmission du VHB dans une classe de jeunes avec une déficience intellectuelle montrait que les employés travaillant auprès de ces enfants présentaient une prévalence des marqueurs d'hépatite B plus élevée que celle attendue dans la population générale. Les auteurs expliquaient cette situation par des contacts très étroits entre les professeurs et les élèves⁽⁶⁾.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention pré- et postexposition

Les mesures courantes à appliquer sont des mesures d'hygiène de base qui ne nécessitent pas de dispositions particulières.

Lors d'événements de violence ou d'agressivité physique, d'accidents ou d'urgence médicale, les mesures de base ne peuvent être appliquées aussi facilement à cause de l'urgence des situations. De plus, les mesures préventives sont difficiles à appliquer en cas de piqûres ou de blessures accidentelles.

Suite à une exposition professionnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de la personne source de l'exposition (si possible).

10.5.3 Avis de vaccination contre l'hépatite B déjà émis

Données de la littérature

Nous n'avons pu retrouver de recommandations claires concernant la vaccination préventive des travailleurs œuvrant dans ces types de milieu. La littérature est cependant beaucoup plus claire pour les personnes qui travaillent dans des milieux scolaires spécialisés en déficience intellectuelle.

Plus indirectement, Santé Canada⁽⁷⁾ recommande la vaccination préventive des « travailleurs qui sont ou peuvent être exposés au sang ou qui risquent d'être blessés par des instruments souillés par du sang ». Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)⁽⁸⁾ recommande, quant à lui, la vaccination préventive des « personnes qui courent un risque professionnel d'être exposées au sang (...) ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles ».

Les *Centers for Disease Control (CDC)* ont des recommandations similaires⁽⁹⁾.

Avis régionaux

Montréal

De concert avec la CSDM (Commission scolaire de Montréal), tous les professionnels de quelques écoles à vocation particulière (écoles pour jeunes avec une déficience intellectuelle ou de l'autisme, écoles pour jeunes ayant des troubles graves d'apprentissage, écoles pour jeunes avec un handicap physique sévère) ont eu la recommandation de vaccination préventive contre le VHB.

Il y a environ une dizaine de ces écoles sur 250 écoles sur le territoire de la Commission scolaire de Montréal. Dans ces écoles à vocation particulière, la CSDM accueille des jeunes provenant d'autres commissions scolaires.

À Montréal, les écoles n'accueillant que quelques élèves ayant besoin de plus de soutien, à cause de leur handicap physique, de leur déficience intellectuelle ou de leurs troubles d'apprentissage n'ont pas été ciblées. Le nombre de ces élèves est moins élevé et l'importance de leur handicap, de leur déficience ou de leurs difficultés d'adaptation est moindre. De plus, l'exposition des travailleurs est moins fréquente.

10.5.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : faciles à rejoindre;
- **taux de rotation du personnel** : variable;
- **infrastructures de services disponibles** : variable selon les commissions scolaires; mais habituellement, celles-ci n'ont pas de service de santé.

10.5.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Le risque d'acquisition professionnelle du VHB chez le personnel enseignant spécialisé n'a pas été quantifié au Québec. Les critères suivants nous aident à estimer les risques professionnels.

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité des mesures de prévention en postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

10.5.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux pour leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques sécuritaires de travail;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

La **vaccination préventive contre le VHB est recommandée** pour les professionnels des **écoles spécialisées** ou pour les professionnels œuvrant dans des **classes spéciales** intégrées dans des écoles régulières :

- dans l'apprentissage des jeunes enfants avec une déficience intellectuelle ou de l'autisme;
- dans l'apprentissage des jeunes enfants avec un handicap physique grave;
- dans l'apprentissage des jeunes enfants avec troubles graves de comportement, car ils peuvent être appelés à intervenir lors de situation d'urgence toujours imprévisibles.

Les autres professionnels dans les autres écoles régulières ne sont pas touchés par cette recommandation.

10.5.7 Bibliographie

- 1 Vellinga A, van Damme P, Meheus A. Hepatitis B and C in institutions for individuals with intellectual disability. *J Intellect Disabil Res* 1999; 43 (Pt 6):445-53.
- 2 Lunding S, Balslev U, Pedersen C, Nielsen HI, Tauris P, Orholm MK. . Occurrence of hepatitis B and C among mentally retarded. *Ugeskr Laeger* 1999; 161 (31):4393-6 (abrégé seulement).
- 3 Comité régional (Montréal) sur les hépatites virales. Hépatite B dans le réseau de la déficience intellectuelle : problématique et avis de santé publique. Régions de Montréal, de Laval et de la Montérégie. 1993:12 p.
- 4 Devesa F, Martinez F, Moreno MJ, Sanfrancisco M, Ferrando J, Rull S. *I*. Hepatitis markers at 3 open centers for mentally retarded. *Rev Esp Enferm Dig* 1993; 84 (3):162-8 (abstract seulement).
- 5 Van Damme P, Cramm M, Van der Auwera JC, Vranckx R, Meheus A. Horizontal transmission of hepatitis B virus. *Lancet* 1995;345(8941):27-9.
- 6 Breuer B, Friedman SM, Millner ES, Kane MA, Snyder RH, Maynard JE. . Transmission of hepatitis B virus to classroom contacts of mentally retarded carriers. *JAMA* 1985; 254 (22):3190-5.
- 7 Santé Canada. Guide canadien d'immunisation 2006; 7^e édition : 248.
- 8 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation Du Québec (PIQ), 4^e édition. Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B 2007.
- 9 Centers for Disease Control (CDC) 2001. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. *MMWR* 2001; vol 50 RR-11.

10.6 LES AGENTS DE PROBATION (SURVEILLANCE) ET AGENTS DE LIBÉRATION CONDITIONNELLE

10.6.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par l'ensemble des travailleurs et les données compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Pour les agents de probation et agents de libération conditionnelle, aucune exposition professionnelle n'a été rapportée entre 1999 et 2002³⁹ à la CSST.

10.6.2 L'estimation du risque professionnel

Épidémiologie du VHB dans la clientèle desservie ou chez les travailleurs concernés

La clientèle des services correctionnels se compose de détenus et de prévenus qui sont actuellement en milieu carcéral et de personnes ex-détenues ou non, actuellement en libération conditionnelle ou qui purgent leur sentence dans la communauté. Une partie de ces personnes a des problèmes de toxicomanie (par injection ou non), ont des antécédents d'emprisonnement, d'itinérance ou des problèmes psychiatriques. Cette clientèle a de multiples facteurs de risque, ce qui augmente le risque d'avoir, chez une personne sentenciée, une infection actuelle par le VHB ou d'avoir antérieurement été infectée et être demeurée porteuse chronique de l'infection par le virus du VHB.

Description du travail

Agent de libération conditionnelle

CCDP (code canadien des professions)⁽¹⁾

Aide les délinquants, jeunes ou adultes, qui bénéficient de la libération conditionnelle après avoir séjourné dans une maison de correction ou un pénitencier. S'entretient avec les détenus pour déterminer leurs possibilités de bien se réadapter, compte tenu de leur conduite, de leur application au travail, de leur maturité et du milieu social où ils devront vivre. Participe à l'élaboration d'un programme de réadaptation. Présente des renseignements et des propositions à une commission des libérations conditionnelles, afin qu'elle puisse décider s'il convient d'accorder la libération conditionnelle. S'entretient à intervalles réguliers avec les délinquants à la suite de leur libération conditionnelle et les conseille en matière d'éducation, d'emploi et de relations sociales. Entretient des rapports avec les organismes gouvernementaux et les organismes de bien-être social qui s'occupent de la rééducation des délinquants.

³⁹ NB. Il est à noter qu'entre le 1er mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

Fait appel aux familles des libérés conditionnels pour aider à résoudre les problèmes de réhabilitation, au besoin. Conseille le retour du libéré à la maison de correction ou au pénitencier ou voit à ce que les mesures voulues soient prises pour remédier à une situation particulière si le libéré ne réussit pas à s'adapter de façon satisfaisante⁽¹⁾.

Agent de probation (surveillance)

CCDP⁽¹⁾

S'occupe des délinquants, jeunes ou adultes, qui sont en liberté surveillée :

S'entretient avec le délinquant, sa famille et d'autres personnes afin de préparer un rapport préalablement au jugement. Rédige un rapport complet des antécédents sociaux du délinquant pour éclairer le tribunal. Interprète les conclusions de l'enquête et suggère un programme de réadaptation qui fera appel aux services des organismes d'assistance sociale. Prend les dispositions voulues pour trouver un emploi ou fournir des services cliniques au délinquant et travaille avec lui conformément au programme de réadaptation établi. Évalue régulièrement le progrès du délinquant pendant qu'il est en libération conditionnelle. Oriente le jeune délinquant vers des services de counselling, un foyer de placement familial ou tout autre organisme approprié plutôt que de l'exposer à un procès. Recherche des familles qui sont disposées à prendre des jeunes délinquants à leur charge, leur fournit les conseils voulus et suit les progrès de l'intéressé⁽¹⁾.

Suite à une entrevue effectuée à Montréal en 2002 auprès de personnes effectuant ce travail, nous avons recueilli les renseignements suivants : les agents de probation (surveillance) ou les agents de libération conditionnelle peuvent effectuer périodiquement leur travail en milieu fermé (établissement de détention) et en milieu ouvert.

Période en milieu ouvert

Les agents de probation sont responsables du suivi des personnes sentenciées. Chaque agent de probation doit s'occuper de 50 à 75 individus. Ces personnes sont en absence temporaire, en libération conditionnelle, en sursis ou en probation, pour une période moyenne de 24 mois. Durant toute cette période, elles sont vues à fréquence régulière par les agents de probation, selon la problématique.

La personne est rencontrée au moins une fois par mois dans les locaux de l'organisation ou en milieu de vie (en milieu de transition, en milieu de travail et, quelquefois, à domicile). Les détenus peuvent aussi être rencontrés dans l'établissement correctionnel. Ceci s'effectue actuellement dans 15 à 20 % des cas pour la préparation de rapport présentiel.

Les rencontres en milieu ouvert visent à :

- vérifier si toutes les conditions de sentence suspendue ou de libération conditionnelle sont respectées; si ce n'est pas le cas, l'agent de probation peut devoir suspendre la libération conditionnelle et recommander le retour en établissement correctionnel;
- aider les personnes, les accompagner dans certaines démarches, les référer à des ressources adéquates, les soutenir;

- rencontrer le conjoint ou/et la famille du client pour compléter son évaluation;
- accompagner le client en externe en milieu hospitalier, lorsque la personne semble décompensée.

L'agent de probation doit aussi effectuer des évaluations présentielles, à la demande du juge, habituellement lorsque le délit est violent et important. Cette évaluation a lieu dans les locaux de l'organisation ou en milieu carcéral. Les conclusions du rapport sont données directement au client, ce qui peut, dans certains cas, entraîner des situations conflictuelles et tendues. Ces évaluations sont effectuées dans des bureaux fermés, dans le centre de détention, parfois sans la supervision directe d'un agent de service correctionnel.

Période en milieu fermé

Pour des périodes variables, les agents de probation passent 100 % de leur temps de travail en milieu de détention. Ils rencontrent les détenus quotidiennement, ils évaluent chacun d'entre eux afin d'établir un plan d'intervention correctionnel individuel et décident ensuite, avec le détenu, d'un contrat qui devra être respecté par ce dernier. Le non-respect des conditions du contrat peut occasionner des situations conflictuelles à haut potentiel d'agressivité lorsque, par exemple, l'agent de probation signifiera au détenu que la durée de sa sentence en prison sera prolongée, qu'il ne pourra rencontrer sa conjointe ou ses enfants, tel que prévu antérieurement. Les entrevues peuvent aussi donner lieu à des confrontations.

La période passée avec les détenus dans un bureau fermé, prendra 40 % de leur temps. Il n'y a pas toujours de surveillance étroite par les agents des services correctionnels, près des locaux où se passeront les entrevues. Cependant, les entrevues ne s'effectuent pas dans les cellules des détenus. Les agents sont aussi appelés à circuler dans les ailes pénitentiaires pour rencontrer les détenus dans leur milieu de vie et doivent aussi intervenir auprès du détenu qui s'est trouvé en situation de crise (ex. : à la suite d'une situation d'agression ou de prise d'otage) ou lors de pourparlers auprès d'un détenu connu pour ses tendances suicidaires afin de l'en dissuader. En aucun moment, les agents de probation ne remplacent l'équipe en milieu carcéral appelée à intervenir en situation d'urgence; ils peuvent servir de soutien aux négociations avec le détenu et au rétablissement, après le conflit.

Agents des services correctionnels agissant comme agent de surveillance, de probation ou de libération conditionnelle

Certains agents des services correctionnels (ASC) peuvent travailler en milieu ouvert pour une période de trois ans. Durant ce temps, ils suivent et évaluent les clients en milieu ouvert ou dans les locaux des services correctionnels hors établissement de détention.

Ils rencontrent principalement des personnes en absence temporaire pour des périodes de deux à six mois seulement. Ils voient environ 25 individus une fois par semaine. Le délit pour lequel la condamnation a été rendue n'est pas moins important, pour cette clientèle, que les délits reprochés à la clientèle des agents de probation. La problématique et les problèmes sociaux des clients des agents des services correctionnels sont habituellement très lourds (toxicomanie, prostitution, séjours antérieurs en établissement de détention, problèmes psychiatriques, etc.).

Les clients sont rencontrés par les ASC dans un but principal de contrôle du respect des règles de libération. L'ASC rencontre le client dans les locaux du service et est souvent appelé à aller vérifier « sur le terrain » les informations données (adresse de résidence, adresse et preuve d'emploi). L'ASC n'a habituellement pas le temps d'établir une profonde relation de confiance avec le client et est souvent perçu, par son rôle de contrôle, comme un policier. Un manquement aux règles exigées du client conduit au non-renouvellement d'une absence temporaire de l'établissement carcéral et provoque la détention du client. L'annonce de cette nouvelle provoque une situation à haut risque d'agressivité.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Il est, ici, important de noter que seules les expositions percutanées, sur des muqueuses ou sur une peau non saine, sont considérées à risque de transmission de l'hépatite B. Une exposition à de la salive non teintée de sang sur une peau saine ne constitue pas un risque de transmission de l'hépatite B.

D'après les données recueillies, il n'y a eu aucun cas d'agression physique, occasionnant des saignements, impliquant des agents de probation ou des agents des services correctionnels. L'agressivité verbale et des menaces fréquentes laissent quand même entrevoir un potentiel élevé de risque d'agression, auprès d'une clientèle qui peut être imprévisible, autant en milieu carcéral qu'à l'extérieur.

En milieu carcéral, les entrevues et évaluations s'effectuent dans des bureaux fermés, mais en retrait des ailes pénitentiaires et sous la surveillance des agents des services correctionnels. Les agents de probation sont aussi appelés à circuler dans les ailes pénitentiaires pour rencontrer les détenus dans leur milieu de vie et doivent intervenir auprès du détenu qui s'est retrouvé en situation de crise ou de celui connu pour ses tendances suicidaires pour tenter de l'en dissuader.

Le risque d'agression physique semble varier selon la localisation physique du bureau où s'effectue l'entrevue d'évaluation. Il semble plus important si l'entrevue est réalisée dans les milieux de vie des détenus. Dans cette situation, le risque d'agression physique, d'altercation, d'obligation d'intervenir en situation de crise et, donc, de contact possible percutané et/ou de blessure avec du sang contaminé, est sûrement plus important. Des blessures accidentelles demeurent toujours difficiles à prévenir.

Le risque présent pour les agents de probation, qui ne passent que peu de temps en milieu carcéral et n'y vont qu'occasionnellement, et pour les agents des services correctionnels est différent. Les agents de probation ne sont pas présents dans les milieux de vie des détenus, dans l'établissement pénitentiaire, mais cependant, les clients en milieu ouvert peuvent facilement être désorganisés et violents lors de la rencontre avec l'agent de probation ou l'ASC. Aucun soutien par du personnel qualifié (agent de service correctionnel) n'est alors possible. Le travailleur doit faire appel aux services d'urgence 9-1-1.

Données de la littérature

Dans les banques de données que nous avons consultées, aucun cas de transmission de l'hépatite B n'a été rapporté chez des agents de probation (surveillance) ou chez des agents de libération conditionnelle.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention pré- et postexposition

Dans le milieu de travail que nous avons consulté, des consignes ont été élaborées sur les méthodes de travail sécuritaire. La conduite à adopter après une exposition est connue des travailleurs.

10.6.3 Avis de vaccination déjà émis

Un avis a été émis par la Direction de santé publique de Montréal, en février 2000⁽²⁾. Cet avis mentionnait que « ces travailleurs bénéficieraient avantageusement d'une vaccination préventive contre le VHB... que la clientèle côtoyée a de multiples facteurs de risques, qui élève sûrement la fréquence des personnes étant infectées par le virus de l'hépatite B... de plus, un potentiel d'agressivité et de violence existe chez ces personnes... ».

10.6.4 Faisabilité de vacciner les travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : les agents de probation et agents des services correctionnels sont des travailleurs provinciaux faciles à rejoindre et bien organisés;
- **taux de rotation du personnel** : selon les informations recueillies, il y aurait un fort roulement des employés « turn-over » chez ces travailleurs (33 % des employés sur une période de trois ans);
- **infrastructures de services disponibles** : il existe des services de santé disponibles dans les milieux de travail. Il serait donc facile de vacciner ces travailleurs.

10.6.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

La fréquence des expositions professionnelles avec du sang ou des liquides biologiques en milieu carcéral ou à l'extérieur, pouvant conduire à une transmission de l'hépatite B par exposition percutanée ou des muqueuses, n'a pas encore été documentée ou quantifiée comme c'est le cas pour les travailleurs de la santé. Les critères suivants nous aident à estimer le risque professionnel.

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

10.6.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux pour leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques sécuritaires de travail;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Le risque professionnel d'infection par le virus de l'hépatite B semble potentiellement présent pour ces travailleurs, étant donné :

- la prévalence de l'infection ou des facteurs de risque d'acquisition de cette infection parmi la clientèle desservie⁽³⁾;
- le potentiel d'agressivité et la violence manifestée par cette même clientèle;
- la nature du travail qui peut conduire à des situations de crise (prise d'otage, agression, suicide).
- pour ces raisons, la vaccination préventive pour le VHB est souhaitable pour ces travailleurs.

10.6.7 Bibliographie

- 1 Code canadien des professions, 1993.
- 2 Direction de santé publique de Montréal. Recommandations de vaccination préventive contre le VHB des agents de probation et des techniciens correctionnels. Juin 2000.
- 3 Khan AJ, Simard EP, Bower WA, Wurtzel HL, Khristova M, Wagner KD... Ongoing transmission of hepatitis B virus infection among inmates at a state correctional facility. *Am J Public Health*. 2005; 95:1793-9.

10.7 LES TRAVAILLEURS DES SERVICES HÔTELIERS (LES PRÉPOSÉS À L'ENTRETIEN DES CHAMBRES, LES PRÉPOSÉS À LA BUANDERIE, LES NETTOYEURS DE LOCAUX, LES CHASSEURS)

10.7.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Pour les travailleurs offrant des services hôteliers (préposé à l'entretien des chambres, préposé à la buanderie, nettoyeur de locaux, chasseurs), quelques expositions professionnelles ont été rapportées jusqu'ici.

Le Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, rapporte entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2002⁴⁰ :

- six consultations pour les femmes de chambre d'hôtels ou de motels;
- deux consultations pour des gérants ou propriétaire d'hôtels.

10.7.2 L'estimation du risque professionnel

Épidémiologie du VHB dans la clientèle desservie ou chez les travailleurs concernés

Les travailleurs du secteur des services hôteliers, comme les préposés à l'entretien des chambres, préposés à la buanderie, nettoyeurs de locaux et chasseurs offrent leurs services à la clientèle des hôtels. Il est estimé que la clientèle utilisant les services hôteliers est un sous-ensemble assez représentatif de la population générale et qu'il est possible de lui attribuer la même prévalence de l'hépatite B que celle-ci.

Description du travail

Préposé à l'entretien des chambres

CCDP (code canadien des professions)⁽¹⁾

La personne préposée à l'entretien des chambres dans les hôtels, motels, clubs et foyers d'étudiants : balaie et essuie les planchers, époussette les meubles, dépoussière à l'aspirateur les tapis, rideaux, tentures et meubles rembourrés. Vide les corbeilles à papier et les cendriers. Frotte et désinfecte les accessoires de salle de bains et refait les réserves de produits consommables. Polit appareils et meubles. Reçoit et range le linge de maison. Remplace les draps et les serviettes et fait les lits. Signale au propriétaire ou administrateur tout dégât, vol ou article trouvé. Lave les fenêtres au besoin⁽¹⁾.

⁴⁰ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

Préposé à la buanderie (blanchisseur)

CCDP⁽¹⁾

Le blanchisseur lave, sèche, repasse et emballe des articles dans une blanchisserie : trie et classe les articles sur une table de travail ou dans des paniers disposés sur le plancher. Frotte ou brosse les articles avec des produits chimiques pour enlever les taches. Remplit d'articles la laveuse automatique et ajoute des solutions nettoyantes telles que détersifs, agents de rinçage et de blanchiment. Règle les cadrans pour obtenir le cycle de lavage approprié et pour mettre l'appareil en marche. Lave à la main des articles spéciaux. Introduit les articles dans l'essoreuse ou les essore à la main. Remplit d'articles la sécheuse automatique et règle les cadrans de commande et de mise en marche du cycle de séchage, ou suspend les articles sur un cintre pour les faire sécher. Repasse les vêtements au fer à repasser. Plie les articles et étiquette les vêtements⁽¹⁾.

Nettoyeurs de locaux

CCDP⁽¹⁾

La personne, qui occupe ce poste, nettoie les vestibules, salles publiques et salles de banquets des hôtels et motels. Passe l'aspirateur et nettoie tapis, moquettes et meubles rembourrés. Balaie, essuie, frotte, cire et polit les planchers. Enlève les ordures, vide les cendriers et les corbeilles à papier. Époussette et polit les meubles et pièces métalliques. Lave les fenêtres, miroirs, appareils d'éclairage, murs et plafonds. Nettoie les accessoires de salle de bains et remplit les distributeurs. Recueille le linge sale pour la buanderie, reçoit le linge propre et l'emmagasine dans des étagères. Aménage les salles d'échantillons pour les réunions de publicité. Dispose les décorations, appareils et meubles en vue de banquets et de réceptions. Enlève les tentures et les remet en place, retourne les matelas. Déplace et dispose les meubles au besoin⁽¹⁾.

Chasseur

CCDP⁽¹⁾

Le chasseur dispense des services personnels aux clients d'hôtel et de motel. Conduit les clients à leur chambre et porte les bagages. Examine la chambre afin de s'assurer qu'elle est en parfait ordre et que le client n'y manquera de rien. Explique la manière de se servir du téléphone et le fonctionnement du téléviseur, du climatiseur et du verrou de sûreté. Répond aux questions des clients et fournit des renseignements sur les services et commodités de l'établissement, les lieux d'intérêt touristique et les divertissements. Cherche les clients à qui il doit remettre des messages dans le vestibule, la salle à manger et d'autres salles de l'établissement. Va chercher le linge à laver ou à nettoyer et en fait la livraison; porte les messages et fait d'autres courses. Met le vestibule en ordre, fait fonctionner l'ascenseur et, au besoin, aménage des salles pour des réunions⁽¹⁾.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Il est ici important de noter que seules les expositions percutanées, sur des muqueuses ou sur une peau non saine sont considérées à risque de transmission de l'hépatite B. Une exposition à de la salive non teintée de sang sur une peau saine ne constitue pas un risque de transmission de l'hépatite B.

Le risque professionnel d'exposition au VHB dans les services hôteliers est surtout associé à l'exposition à des instruments piquants (seringues) ou tranchants (rasoirs) utilisés par les clients et déposés à des endroits inappropriés. Des piqûres et coupures accidentelles ont été rapportées lors de la manipulation de draps, couverture, serviettes ou poubelles.

Données de la littérature

Aucun cas de transmission de l'hépatite B n'a été rapporté chez des travailleurs des hôtels, dans les banques de données que nous avons consultées.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention pré- et postexposition

Il est possible d'appliquer plusieurs mesures de prévention telles que :

- l'utilisation de gants jetables lors des contacts avec du sang ou des liquides biologiques;
- le nettoyage et la désinfection adéquate des surfaces souillées de sang;
- la manipulation et la gestion sécuritaire des déchets;
- l'information et la formation des travailleurs lors de l'exécution des tâches.

Il est aussi possible d'utiliser la prophylaxie postexposition dans le cas des travailleurs exposés accidentellement. Cette prophylaxie doit cependant être facilement et rapidement accessible.

10.7.3 Avis de vaccination déjà émis

À notre connaissance, aucun avis de vaccination préventive contre l'hépatite B n'a été émis pour ce type de travailleur.

10.7.4 Faisabilité de vacciner les travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : les travailleurs des services hôteliers sont des personnes difficiles à rejoindre hors du milieu de travail;
- **taux de rotation du personnel** : il existe un fort roulement des employés « turn-over » de la main-d'œuvre dans ce secteur d'activité économique;
- **infrastructures de services disponibles** : certains établissements hôteliers possèdent des ententes avec des cabinets médicaux pour la gestion des accidents de travail de leurs employés. Il serait souvent nécessaire d'utiliser les services déjà existants dans le réseau de soins pour effectuer la vaccination de ces personnes.

10.7.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

La fréquence des expositions professionnelles dans ces milieux, entraînant un risque de transmission de l'hépatite B par exposition percutanée ou des muqueuses avec du sang ou des liquides biologiques, n'a pas encore été quantifiée comme c'est le cas chez les travailleurs de la santé. Les critères suivants nous aident à estimer le risque professionnel.

Préposé à l'entretien des chambres

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Préposé à la buanderie (blanchisseur)

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Nettoyeurs de locaux

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Chasseurs

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

10.7.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux pour leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques sécuritaires de travail;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Étant donné la nature du travail qui n'expose pas de façon habituelle ces travailleurs au sang ou aux liquides biologiques potentiellement infectieux ainsi que la faible prévalence de l'infection ou des facteurs de risque d'acquisition de cette infection parmi la clientèle desservie par ces travailleurs, le risque professionnel d'infection par le virus de l'hépatite B est estimé faible.

Un moyen de prévention de l'acquisition de l'infection par le VHB est l'utilisation de la prophylaxie postexposition (PPE) à la suite d'une exposition significative au sang ou autre liquides biologiques potentiellement infectieux. Cette prophylaxie est efficace lorsqu'administrée dans les deux jours suivant une exposition à risque.

Si un milieu de travail choisit de recommander la PPE, plutôt que la vaccination pré-exposition, il devra toutefois s'assurer de l'accessibilité de ces travailleurs à un milieu clinique pouvant offrir la PPE dans les délais recommandés.

Pour ces travailleurs, la stratégie de vaccination en postexposition apparaît la meilleure, compte tenu de la faible probabilité d'exposition. La vaccination préventive pour le VHB **n'est pas recommandée d'emblée pour ces travailleurs**. Cependant, si un milieu de travail présentait une fréquence élevée d'expositions documentées ou une clientèle particulière (milieu de prostitution), la vaccination en pré-exposition pourrait être envisagée au cas par cas pour ces travailleurs.

10.7.7 Bibliographie

- 1 Code canadien des professions. 1993.

10.8 LES TRAVAILLEURS DONNANT DES SOINS DENTAIRES (LES DENTISTES, LES HYGIÉNISTES DENTAIRES ET LES ASSISTANTS DENTAIRES)

10.8.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Pour les praticiens offrant des soins dentaires (dentistes, assistants dentaires et hygiénistes dentaires) plusieurs expositions professionnelles ont été rapportées jusqu'ici.

Le Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé à l'Hôpital Saint-Luc du CHUM, rapporte entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2002⁴¹ :

- vingt consultations pour les hygiénistes dentaires;
- dix-sept consultations pour les assistantes dentaires;
- quatorze consultations pour les dentistes;
- dix consultations pour des étudiants en art dentaire.

10.8.2 L'estimation du risque professionnel

Épidémiologie du VHB dans la clientèle desservie

Les professionnels du secteur des soins dentaires comme les dentistes, les assistants dentaires et les hygiénistes dentaires offrent leurs soins à l'ensemble de la population.

Il est estimé que la clientèle utilisant les services des professionnels des soins dentaires est un sous-ensemble assez représentatif de la population générale et qu'il est possible de lui attribuer la même prévalence de l'hépatite B que celle-ci.

Description du travail

Dentiste

CCDP (code canadien des professions)⁽¹⁾

Le dentiste diagnostique et soigne les maladies, les blessures et les malformations des dents, des gencives et des structures buccales voisines de même que prescrit et administre des soins préventifs. Il examine les dents, les gencives et autres tissus à l'aide de radiographies et d'instruments dentaires. Il établit son diagnostic et décide du traitement. Il travaille sous anesthésie locale ou générale.

⁴¹ NB. Il est à noter qu'entre le 1^{er} mars 1999 et le 31 décembre 2005, il y a eu 4 578 consultations. Les données jusqu'au 31 mars 2002 sont utilisées, dans ce texte, parce qu'une analyse par type de travail a été faite jusqu'à cette date.

Il obture les cavités provoquées par la carie en employant un amalgame de métaux, de l'argent, de l'or ou une autre matière. Il remplace une partie de la couronne dentaire par une incrustation ou une couronne artificielle. Il pratique de petites interventions chirurgicales de la cavité buccale, y compris l'extraction de dents. Il prend l'empreinte de l'arcade dentaire. Il conçoit des ponts et des dentiers complets ou partiels. Il fabrique personnellement les appareils dentaires ou rédige un devis descriptif à l'intention du technicien dentaire qui s'en chargera. Il nettoie les dents. Il conseille aux patients les pratiques à observer en matière d'hygiène dentaire pour prévenir les problèmes dentaires. Il surveille la formation et le développement des dents de ses patients. Il envoie le client à un spécialiste au besoin⁽¹⁾.

Assistante dentaire

CCDP⁽¹⁾

L'assistant dentaire aide le dentiste à soigner et traiter les clients. Il fait asseoir le client et le prépare à subir les soins dentaires. Il dispose les instruments, le matériel et les médicaments et les passe au dentiste. Il garde le champ opératoire libre, pendant le travail, en se servant d'une pompe à salive, d'un jet rince-bouche, de tampons d'ouate, d'appareils de soutien et en écartant les joues et la langue. Il confectionne le mélange nécessaire aux obturations, à l'aide d'un mélangeur mécanique, et prépare les instruments du dentiste qu'il lui présente dès qu'il en a besoin. Il reconforte le patient par des paroles et des gestes. Il donne des soins rapides selon les directives du dentiste en cas de douleur aiguë ou de défaillance. Il prodigue des conseils aux patients concernant les soins postopératoires, l'hygiène buccale, l'importance d'un bon régime alimentaire et la dentisterie préventive. Il stérilise les instruments dans un four, un autoclave et à l'aide des solutions aseptisantes. Il fait des moulages de plâtre à partir des empreintes prise par le dentiste, puis les monte après en avoir enlevé les bavures et accomplit également d'autres fonctions dans un laboratoire dentaire. Il s'acquitte des tâches courantes d'entretien, comme le graissage du matériel, l'affûtage des instruments, le renouvellement des articles jetés après usage, le nettoyage des appareils et de l'aire de travail. Il prend, développe et monte des radiographies. Il polit les dents, les enduit de fluorure et donne d'autres soins endo-buccaux, selon que le permettent sa formation et la législation en vigueur dans la province⁽¹⁾.

Hygiéniste dentaire

CCDP⁽¹⁾

L'hygiéniste dentaire administre des soins dentaires préventifs et renseigne ses clients sur l'hygiène de la bouche et des dents. Il gratte et polit les dents pour les débarrasser du tartre et des dépôts qui s'y sont accumulés en se servant d'instruments et d'appareils dentaires. Il polit les plombages pour enlever les traces de ternissement et de corrosion à l'aide d'appareil à moteur. Il enduit les dents de topiques et de fluorures pour prévenir la carie. Il procède à un examen préliminaire des dents et prend note des antécédents du client. Il consigne ses observations et toutes autres informations qui aideront le dentiste à établir son diagnostic et à déterminer le traitement approprié. Il enseigne, à des individus et à des groupes, les pratiques d'hygiène dentaire à observer à domicile et leur donne des conseils sur le régime alimentaire propre à préserver la santé des dents. Il prend des radiographies dentaires, les développe et les monte. Il prend des empreintes des dents pour la fabrication de modèles de

travail. Il pratique des anesthésies locales, fait des obturations, les finit et les polit et enlève les points de sutures selon que permettent son niveau de formation et la législation en vigueur dans la province⁽¹⁾.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Il est ici important de noter que seules les expositions percutanées, sur des muqueuses ou sur une peau non saine sont considérées à risque de transmission de l'hépatite B. Une exposition à de la salive non teintée de sang sur une peau saine ne constitue pas un risque de transmission de l'hépatite B.

Au cours d'interventions effectuées dans la bouche d'une personne (intervention dentaire ou chirurgie buccale), la salive est considérée comme contaminée par du sang.

Le risque professionnel d'exposition au VHB dans les soins dentaires est surtout associé à l'utilisation d'instruments piquants ou tranchants ou de turbines à haute vitesse qui peut conduire à des piqûres ou coupures accidentelles et à la présence de sang lors des activités de soins.

Données de la littérature

Des études et enquêtes ont montré que les accidents percutanés sont moins fréquents chez les dentistes et chirurgiens buccaux que chez les chirurgiens généraux et orthopédiques et que ces accidents ont diminué depuis le milieu des années 80^(2, 3, 4, 5). Cette diminution a été attribuée à des méthodes de travail et des instruments plus sécuritaires, ainsi qu'à une formation continue des professionnels en soins dentaires^(6, 7). Il a été noté que les expositions percutanées des professionnels en soins dentaires surviennent habituellement hors de la bouche du patient, impliquent des quantités de sang limitées et sont surtout causées par des aiguilles, scalpels et autres instruments tranchants.

Une étude américaine publiée en 1996 et portant sur la prévalence des marqueurs de l'hépatite B chez des dentistes américains avant et après l'introduction d'un vaccin, a montré que plus de 90 % des dentistes américains sont vaccinés et que les marqueurs sérologiques de l'infection au VHB sont passés de 14 % en 1972 à 9 % en 1992⁽⁸⁾. Ce chiffre est appelé à diminuer avec le retrait de la vie professionnelle des dentistes plus âgés qui ont une prévalence de marqueurs de l'infection plus élevée.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention pré- et postexposition

Il est possible d'appliquer plusieurs mesures de prévention, telles que :

- l'utilisation régulière des pratiques de base;
- l'utilisation de matériels sécuritaires;
- l'utilisation de méthodes, des dispositifs de travail sécuritaire;
- l'information et la formation des travailleurs lors de l'exécution des tâches.

Il est aussi possible d'utiliser la prophylaxie postexposition dans le cas des travailleurs exposés accidentellement au sang ou à des liquides biologiques teintés de sang. Cette prophylaxie doit cependant être facilement et rapidement accessible.

10.8.3 Avis de vaccination déjà émis

Le Guide canadien d'immunisation⁽⁹⁾ écrit « L'hépatite B est l'infection professionnelle la plus importante à laquelle sont exposés les travailleurs de la santé (...). Le vaccin contre l'hépatite B est recommandé pour les travailleurs de la santé qui peuvent être exposés à du sang ou à des produits sanguins ou qui risquent de se blesser avec un objet pointu ou tranchant, de subir des morsures ou d'autres blessures pénétrantes ».

Santé Canada⁽¹⁰⁾ a recommandé la vaccination préventive de tous les professionnels de la santé à risque d'être exposés au sang et autres liquides biologiques.

Les *Centers for Disease Control (CDC)* ont émis en 1993, puis en décembre 2003 des recommandations de vaccination préventive pour les professionnels des soins dentaires. Cet avis mentionne que « because of the high risk of HBV infection among health care personnel (HCP), dental health care personnel (DHCP) who perform tasks that might involve contact with blood, blood-contaminated body substances, other body fluids, or sharps should be vaccinated... Offer HBV vaccination series to all DHCP with potential occupational exposure to blood or other potentially infectious material »⁽¹¹⁾.

En 2001, *OSHA* recommandait également la vaccination préventive des professionnels de soins dentaires⁽¹²⁾.

De plus, dans le document « Immunization of Health-Care Workers. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) » publié en 1998, la vaccination préventive pour l'hépatite B « is strongly recommended » pour les travailleurs de la santé qui sont à risque d'être exposés au sang et autres liquides biologiques.

10.8.4 Faisabilité de vacciner les travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : les professionnels des soins dentaires sont des personnes faciles à rejoindre. Tous les dentistes sont membres d'un ordre professionnel. Les hygiénistes dentaires sont aussi regroupés au sein d'un ordre professionnel. Les assistants dentaires peuvent être rejoints par les dentistes;
- **infrastructures de services disponibles** : il n'existe pas de service de santé pour ces professionnels, il serait nécessaire d'utiliser les services déjà existants dans le réseau de santé pour effectuer la vaccination de ces professionnels des soins dentaires.

10.8.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Dentistes

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Assistant dentaire

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Hygiéniste dentaire

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

10.8.6 Recommandations

Générales

Les praticiens ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux dans leur travail. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques sécuritaires de travail;
- se protégeant des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en utilisant des équipements de protection individuels);
- acquérant des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et en adoptant des attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en se protégeant à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

Le risque professionnel d'infection par le virus de l'hépatite B est présent étant donné :

- la nature du travail des professionnels qui effectuent les soins dentaires;
- le potentiel d'exposition régulier au sang et autres liquides biologiques.

Ce risque potentiel a été documenté dans la littérature mondiale. Des expositions sont survenues suite à :

- des piqûres accidentelles avec le matériel utilisé;
- des expositions sur les muqueuses, suite à des éclaboussures de sang;
- le risque professionnel d'infection par le virus de l'hépatite B est estimé élevé pour les professionnels des soins dentaires. Pour ces raisons, la vaccination préventive pour le VHB est **recommandée** pour toutes ces personnes.

10.8.7 Bibliographie

- 1 Code canadien des professions, 1993.
- 2 Cleveland JL, Lockwood SA, Gooch BF, Mendelson MH, Chamberland ME, Valauri DV. . Percutaneous injuries in dentistry: an observational study. *J Am Dent Assoc* 1995; 126:745-51.
- 3 Gruninger SE, Siew Cchang SB, Clayton R, Leete JK, Hojvat SA. Human immunodeficiency virus type 1: infection among dentists. *Am Dent Assoc* 1992;123:59-64.
- 4 Klein RS, Phelan JA, Freeman K, Schable C, Friedland GH, Trieger N. . Low occupational risk of human immunodeficiency virus infection among dental professionals. *N Engl J Med* 1988; 318:86-90.
- 5 Ramos-Gomez F, Ellison J, Greenspan D, Bird W, Lowe S, Gerberding JL. Accidental exposures to blood and body fluids among health care workers in dental teaching clinics: a prospective study. *J Am Dent Assoc* 1997; 128:1253-61.
- 6 Cleveland JL, Gooch BF, Lockwood SA. Occupational blood exposure in dentistry: a decade in review. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997; 18:717-21.
- 7 Gooch Bf, Siew C, Cleveland JL, Gruninger SE, Lockwood SA, Joy ED. Occupational blood exposures and HIV infection among oral and maxillofacial surgeons. *Oral Surge Oral Med Oral Patrol Oral Radial* 1998; 85:128-34.
- 8 Cleveland JL, Siew C, Lockwood SA, Gruninger SE, Gooch BF, Shapiro CN. Hepatitis B vaccination infection among dentists, 1983-1992. *J Am Dent Assoc* 1996; 127:1385-90.
- 9 Santé Canada. Guide canadien d'immunisation. 7^e édition, 2006:248.
- 10 Santé Canada. La prévention des infections transmissibles par le sang dans les établissements de santé et les services publics. *RMTTC* 1997; 23S3.
- 11 MMWR Guidelines for Infection Control; in *Dental Health Care Settings* December 19, 2003/52 (rr17); 1-61.
- 12 Us Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration. 29 CFR Part 1910.1030. Occupational exposure to blood borne pathogens; needle sticks and other sharps injuries; final rule. *Federal Register* 2001; 66:5317-25. As amended from and includes 29 CFR Part 1910.1030. Occupational blood borne pathogens: final rule. *Federal register* 1991;56:64174-82. Disponible à : www.osha.gov/SLTC/dentistry/index.html.

10.9 LES TRAVAILLEURS PRÉPOSÉS AU DÉMONTAGE DES VOITURES ACCIDENTÉES ET À LA RÉCUPÉRATION DES PIÈCES

10.9.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires.

Aucune donnée pertinente n'est disponible pour les travailleurs préposés au démontage des voitures accidentées et à la récupération des pièces

10.9.2 L'estimation du risque professionnel

Le milieu de travail

Généralement, les entreprises impliquées dans ce type de commerce fonctionnent de la façon suivante :

Elles acquièrent les véhicules accidentés soit par contrat d'approvisionnement avec les compagnies d'assurances, soit lors d'encans organisés par ces mêmes compagnies. Les véhicules sont par la suite soit revendus à d'autres compagnies généralement plus petites, soit réparés pour être revendus et enfin, ce qui est de loin le plus fréquent, démontés pièce par pièce pour la revente de celles-ci.

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

Il y a tout lieu de croire que les accidentés de la route présentent un taux de prévalence de l'infection au VHB (porteurs chroniques) semblable au taux retrouvé dans la population générale de faible endémicité.

Description du travail

Le travail consiste soit à réparer un véhicule accidenté, soit à le démonter dans le but de récupérer les pièces pour les remettre à neuf ou les vendre telles quelles. Ce travail peut se faire soit en démontant systématiquement un véhicule pour en récupérer le plus de pièces possible ou de façon ponctuelle à la pièce, et ce, en fonction de la demande des dites pièces sur le marché.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Exposition professionnelle

Une évaluation qualitative faite en 1995 par le CLSC Chutes-de-la-Chaudière-Desjardins indique qu'il y aurait présence de sang dans 20 % à 25 % des voitures accidentées (communication personnelle). La durée de séjour des véhicules dans la cour extérieure avant d'être réparés ou démantelés variera en fonction de la demande des pièces pour tel ou tel modèle.

Comme le VHB peut survivre plusieurs semaines dans le sang séché⁽¹⁾ et même plusieurs années lorsque congelé à - 20°C⁽²⁾, les travailleurs peuvent entrer en contact avec le sang en se coupant sur une pièce contaminée ou en étant éclaboussés au visage lorsque situés sous la pièce ou le véhicule, particulièrement en hiver.

Données de la littérature

Nous n'avons trouvé aucune donnée de littérature sur ces travailleurs, exception faite des travailleurs qui interviennent sur les lieux d'un accident pour venir en aide aux victimes (ambulancier, policier, pompier, premier répondant, etc.)⁽³⁾.

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention en pré- et en postexposition

La nature des manœuvres à accomplir, l'exiguïté des espaces de manœuvre, la déformation des matériaux, l'incapacité à toujours bien visualiser les pièces ont pour effet de limiter sérieusement la protection conférée par les gants qui sont, avec la visière ou les lunettes, les principaux équipements de protection individuelle que l'on puisse recommander.

Suite à une exposition professionnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée.

10.9.3 Avis de vaccination déjà émis

Données de la littérature

Aucune recommandation pour ces travailleurs.

Avis provinciaux et régionaux

Le CLSC Chutes-de-la-Chaudière-Desjardins a recommandé, en 1995, la vaccination des travailleurs préposés au démontage des voitures accidentées et à la récupération des pièces (communication personnelle).

10.9.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : il est probablement facile de rejoindre les travailleurs des grosses entreprises de ce secteur mais beaucoup plus difficile de le faire pour les petites;
- **taux de rotation du personnel** : il n'y a pas de données pour se former une idée concrète sur ce point;
- **infrastructures de services disponibles** : ces travailleurs peuvent être vaccinés soit par le personnel régulier du CLSC ou par le personnel de la santé au travail selon les modalités en cours dans les différentes régions du Québec.

10.9.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie

- Faible :
- Moyenne :
- Élevée :

Possibilité d'exposition au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité de la prophylaxie postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

10.9.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux pour leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques sécuritaires de travail;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

La vaccination préventive de ces travailleurs n'est pas recommandée d'emblée. La situation est à analyser au cas par cas, en prenant en considération le nombre d'automobiles impliquées, le nombre de travailleurs, la fréquence des blessures et la capacité à recevoir dans les délais prescrits la prophylaxie postexposition.

10.9.7 Bibliographie

- 1 Santé Canada. Fiche technique santé sécurité – matières infectieuses : virus de l'hépatite B. Bureau de la sécurité des laboratoires. Mai 2001.
- 2 Hollinger FB, Liang TJ. Hepatitis B virus. In: Fields, Virology. 4^e ed Lippincott William, Philadelphie, 2001: 2999.
- 3 Santé Canada. Lignes directrices nationales concertées pour l'établissement d'un protocole de notification postexposition à l'intention des intervenants d'urgence. RMTC 1995; vol 21-19.

10.10 LES TRAVAILLEURS AUPRÈS DE PRIMATES NON HUMAINS (PNH)

Les primates qui peuvent être infectés par le VHB (cf. 10.10.2) ne se retrouvent que dans des laboratoires de recherche (biomédicaux de biotechnologie, de compagnies pharmaceutiques et dans des universités) ou dans des zoos ou parcs où ils sont gardés. Ils ne peuvent aucunement se retrouver dans des animaleries, compte tenu qu'aucun primate ne peut être vendu comme animal de compagnie.

10.10.1 La proportion de cas déclarés au Québec

Tel que mentionné dans le chapitre 4, peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par les travailleurs et les données québécoises compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Pour les travailleurs œuvrant auprès des PNH ou des animaux, en général, aucune donnée pertinente n'est disponible.

10.10.2 L'estimation du risque professionnel

Épidémiologie du VHB de la clientèle desservie

« Le virus de l'hépatite B peut se retrouver naturellement (souche animale) chez les grands singes dont le chimpanzé, le gibbon, le gorille et possiblement le singe cynomolgus (*Macaca fascicularis*), l'orang-outang et le « woolly monke » (*Iagothrix* spp). Ce virus est assez spécifique d'espèce, mais est potentiellement transmissible à l'humain, par ces primates, même si aucune transmission de l'infection naturelle chez un PNH n'a été documentée. Par contre, l'hépatite B est fréquemment acquise chez les travailleurs institutionnels qui manipulent des PNH inoculés expérimentalement avec le VHB humain »⁽¹⁾.

Description du travail

Les tâches auprès des PNH, selon le milieu où le primate se trouve, peuvent se grouper en :

- soins de base de l'animal (alimentation, soins de base, entretien de son environnement, surveillance, transport au besoin, mise en cage);
- travail plus spécialisé auprès de l'animal :
 - travail de laboratoire médical, de biotechnologie, de compagnies pharmaceutiques : prélèvements, examen physique, analyse des prélèvements, etc.;
 - soins spécialisés donnés à l'animal : examens physiques, soins vétérinaires, chirurgies, prélèvements divers, analyse des prélèvements;
 - travail de parcs et de zoos : entraînement de l'animal, etc.

Il y avait, en 2002, 1 633 primates non humains utilisés en recherche, dans des institutions accréditées au Québec⁽²⁾. Ces chiffres n'incluent pas les animaux gardés dans des zoos.

Épidémiologie des expositions professionnelles

Expositions professionnelles

Il est estimé, aux États-Unis, que plusieurs centaines d'exposition (morsure et autres expositions) surviennent chez les travailleurs chaque année⁽³⁾.

De plus, les mesures préventives appropriées aux infections, chez les travailleurs œuvrant auprès des primates non humains, ne sont pas toujours connues et appliquées⁽⁴⁾.

Données de la littérature

Tel que mentionné précédemment (dans l'épidémiologie de la clientèle), des grands singes peuvent être infectés naturellement par le VHB. Cependant, il est possible, mais non rapporté, que ce virus soit transmis à l'homme.

Cependant, l'hépatite pourrait être relativement fréquemment acquise chez les travailleurs institutionnels qui manipulent des PNH inoculés expérimentalement avec le VHB humain^(5, 6).

Possibilité d'appliquer les mesures de prévention pré- et postexposition

Les employeurs qui ont des travailleurs œuvrant auprès de primates non humains doivent assurer la protection de leurs travailleurs. De plus, si le PNH est en milieu de laboratoire, les lignes directrices canadiennes en matière de biosécurité doivent être connues et appliquées.

Lors d'événements imprévus d'agressivité de l'animal, les mesures de base ne peuvent être appliquées aussi facilement, à cause de l'urgence de la situation.

Suite à une exposition occupationnelle à risque, il est possible, avec une bonne information préalable auprès des travailleurs, d'assurer adéquatement les premiers secours au travailleur et d'assurer la prise en charge de la personne exposée et de l'animal source de l'exposition.

10.10.3 Avis de vaccination contre l'hépatite B déjà émis

Données de la littérature

OSHA recommande la vaccination des travailleurs qui peuvent être exposés au sang, aux organes et autres tissus d'animaux infectés par le VHB⁽⁶⁾.

Avis provinciaux et régionaux

Une recommandation québécoise est retrouvée dans le document précité⁽¹⁾.

« En présence de risque, recommander la vaccination préventive contre le VHB ».

10.10.4 Faisabilité de vacciner ces travailleurs

- **facilité à les rejoindre** : recensement des organismes difficile à effectuer, mais organismes en général bien organisés;
- **taux de rotation du personnel** : peu important;
- **infrastructures de services disponibles** : aucun service de santé pour les travailleurs.

10.10.5 Évaluation du risque professionnel (synthèse)

Le risque d'acquisition professionnelle du VHB chez les travailleurs œuvrant auprès de PNH n'a pas été quantifié au Québec. Les critères suivants nous aident à estimer les risques professionnels.

Séroprévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie (i.e. les primates avec lesquels les personnes travaillent):

- Faible : (selon les PNH)
- Moyenne :
- Élevée : (selon les PNH)

Possibilité d'exposition professionnelle au VHB

- Rare :
- Occasionnelle :
- Habituelle :
- Fréquente :

Applicabilité des mesures de prévention pré-exposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable :
- Difficilement applicable :

Applicabilité des mesures de prévention postexposition

- Facilement applicable :
- Partiellement applicable : (selon les milieux)
- Difficilement applicable : (selon les milieux)

10.10.6 Recommandations

Générales

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux pour leurs travailleurs. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques sécuritaires de travail;
- protégeant les travailleurs des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;

- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les travailleurs exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

Vaccination préventive

La vaccination préventive contre le VHB est **recommandée** pour :

- les travailleurs œuvrant dans des parcs ou des zoos où vivent des PNH possiblement infectés naturellement, soient : les grands singes dont le chimpanzé, le gibbon, le gorille et possiblement le singe cynomolgus (*Macaca fascicularis*), l'orang-outang et le « woolly monkey » (*lagothrix spp*);
- les travailleurs œuvrant dans des laboratoires de recherche (biomédicaux et dans des universités) où vivent des PNH possiblement infectés naturellement ou qui ont été inoculés expérimentalement avec le VHB humain.

10.10.7 Bibliographie

- 1 Désilets J, Couillard M, Fournier J, Higgins R, Tremblay M, Vibien A *et coll.* Protocole d'intervention suite à une exposition à risque avec un primate non humain. Document de travail 2007:94 p.
- 2 Conseil canadien de protection des animaux (CCAC), 2005 [<http://www.ccac.ca/fr/>].
- 3 Cohen JI, Davenport DS, Stewart JA, Deitchman S, Hilliard JK, Chapman LE. Recommendations for prevention of and therapy for exposure to B virus (cercopithecine herpesvirus 1). *Clinical Infectious Diseases* 2002; 35:1191-1203.
- 4 Brunet C. Alerte aux macaques. *Travail et santé* 1998; 14 (3):38-42.
- 5 Adams SR, Muchmore E, Richardson JH. Biosafety. In: Bennett TB, Abee CR, Henrickson R. *Nonhuman primates in biomedical research. Biology and management*, Academic Press 1995; 41:377-414.
- 6 Institute for Laboratory Animal Research (ILAR). *Occupational health and safety in the care and use of non human primates*, ISBN 0-3099-08914-X, National Academic Press, Washington DC 2003:p.1-146.

11 RECOMMANDATIONS DE VACCINATION PRÉVENTIVE CONTRE LE VHB

11.1 PRÉAMBULE

Les critères considérés lors de l'évaluation des risques qui ont conduit à l'élaboration des recommandations sont :

- 1) la prévalence de l'hépatite B dans la clientèle desservie (lorsque ceci s'applique);
- 2) la possibilité d'expositions professionnelles aux liquides biologiques (surtout le sang **et** par voie percutanée) en milieu de travail en se basant sur :
 - a) les tâches à risque identifiées et les incidents survenus;
 - b) le nombre d'interventions effectuées en situation d'urgence ou la probabilité que ces interventions surviennent;
- 3) la possibilité d'appliquer des mesures préventives en pré-exposition est évaluée en se basant sur :
 - a) la possibilité du milieu de s'assurer de la disponibilité et de l'accessibilité des équipements de protection individuelle;
 - b) la possibilité du milieu de s'assurer que les travailleurs connaissent les pratiques de base applicables durant le travail;
 - c) la capacité d'utiliser les équipements de protection individuelle en situation d'exposition;
- 4) la possibilité d'appliquer les mesures préventives en postexposition, en se basant sur :
 - a) la présence de protocoles postexposition écrits et disponibles en milieu de travail;
 - b) la connaissance de ces protocoles par les travailleurs;
 - c) la volonté ou la possibilité de l'organisation de libérer, dans les délais requis, un travailleur qui a subi une exposition significative et de le libérer facilement lors des suivis requis;
 - d) la variabilité du traitement postexposition en raison de l'éloignement géographique des travailleurs, des services de santé de première ligne et de l'organisation des services postexposition de chaque région et l'accessibilité géographique.

En vue de l'élaboration de recommandations pour la vaccination préventive contre l'hépatite B, les deux premiers critères (prévalence d'hépatite B de la clientèle et possibilité d'exposition professionnelle) ont été jugés plus importants que les deux autres critères dans la prise de décision. Il y a, en effet, une possibilité plus grande d'agir sur les deux derniers critères (applicabilité des mesures de prévention en pré- et en postexposition) que sur les deux premiers.

Pour les travailleurs considérés plus à risque, nous recommandons la vaccination pré-exposition contre le VHB.

Pour les autres travailleurs, qui d'après nous présentent un risque similaire à celui de la population générale, nous ne recommandons pas la vaccination en pré-exposition, selon l'optique du risque occupationnel. Ils peuvent cependant bénéficier d'une immunisation postexposition réputée très efficace⁽¹⁾. Par ailleurs, toute initiative de vaccination préventive de travailleurs contre le VHB est une initiative positive en termes de santé publique, même si ces travailleurs ne semblent pas plus à risque que la population générale.

Nous rappelons que, tel que mentionné à la section 5.3, l'employeur doit payer le vaccin et son administration. Cependant, depuis 2000, la vaccination est offerte gratuitement aux étudiants dans un domaine où ils sont à risque d'une exposition professionnelle au VHB. De plus, depuis 1999, le vaccin est offert gratuitement aux jeunes de 18 ans ou moins qui n'auraient pas été vaccinés en quatrième année du primaire.

11.2 SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS DE VACCINATION PRÉVENTIVE CONTRE LE VHB

Tableau 5 Travailleurs en milieu d'hébergement et activités connexe⁴²

Type de travailleur	Prévalence d'hépatite B dans la clientèle	Possibilité d'exposition professionnelle au VHB	Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition	Applicabilité des mesures de prévention en postexposition	Recommandations de vaccination
Travailleurs des centres jeunesse, unités et maisons transitoires : • agents d'intervention et « filet de sécurité » et éducateurs	Faible à moyenne	Occasionnelle	Partiellement applicable	Facilement applicable	Oui
• Personnel soignant	Faible à moyenne	Habituelle	Facilement applicable	Facilement applicable	Oui
• Autres catégories d'emploi en contact avec les jeunes	Faible à moyenne	Rare	Partiellement applicable	Facilement applicable	Oui
Personnel de maisons pour personnes atteintes de sida	Moyenne à élevée	Occasionnelle (augmentée lorsque soins palliatifs)	Partiellement applicable	Partiellement applicable	Oui

⁴² Ce tableau est une synthèse. Tous les détails sur chacun des groupes de travailleurs se retrouvent dans chaque sous-section.

Tableau 5 Travailleurs en milieu d'hébergement et activités connexe (suite)

Type de travailleur	Prévalence d'hépatite B dans la clientèle	Possibilité d'exposition professionnelle au VHB	Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition	Applicabilité des mesures de prévention en postexposition	Recommandations de vaccination
Personnel des maisons de dépannage et refuges	Moyenne à élevée	Occasionnelle	Partiellement applicable	Partiellement applicable	Oui
Personnel des maisons de transition pour personnes atteintes de problèmes de santé mentale	Moyenne à élevée	Occasionnelle	Partiellement applicable	Partiellement applicable	Oui
Personnel du réseau de la déficience intellectuelle	Faible à moyenne	Occasionnelle à habituelle	Partiellement applicable	Partiellement et difficilement applicable	Oui
Personnel des maisons de transition pour jeunes, ex-toxicomanes et ex-détenus	Moyenne à Élevée	Occasionnelle	Partiellement applicable	Partiellement applicable	Oui
Personnel des maisons pour femmes victimes de violence	Faible	Rare à occasionnelle	Facilement applicable	Partiellement applicable	Non

Tableau 6 Travailleurs des catégories « administration publique » et « transport »⁴³

Type de travailleur	Prévalence d'hépatite B dans la clientèle	Possibilité d'exposition professionnelle au VHB	Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition	Applicabilité des mesures de prévention en postexposition	Recommandations de vaccination
Conducteurs d'autobus, conducteurs de métro et changeurs	Faible	Rare	Facilement applicable	Facilement applicable	Non
Conducteurs d'autobus pour transport adapté	Faible	Rare	Facilement applicable	Facilement applicable	Non
Éboueurs (collecte manuelle) et travailleurs des centres de tri	Non applicable	Occasionnelle	Difficilement applicable	Difficilement applicable	Non (sauf exception)
Éboueurs (collecte automatisée)	Non applicable	Rare	Facilement applicable	Difficilement applicable	Non
Égoutiers et travailleurs des stations de traitement des eaux usées	Non applicable	Rare	Facilement applicable	Partiellement applicable	Non

⁴³ Ce tableau est une synthèse. Tous les détails sur chacun des groupes de travailleurs se retrouvent dans chaque sous-section.

Tableau 7 Travailleurs agissant à titre d'intervenants d'urgence⁴⁴

Type de travailleur	Prévalence d'hépatite B dans la clientèle	Possibilité d'exposition professionnelle au VHB	Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition	Applicabilité des mesures de prévention en postexposition	Recommandations de vaccination
Ambulanciers	Faible	Habituelle	Facilement applicable	Facilement applicable	Oui
Premiers répondants	Faible	Occasionnelle à habituelle	Partiellement applicable	Partiellement applicable	Oui
Secouristes bénévoles de l'Ambulance Saint-Jean, de la Croix-Rouge canadienne et de la Patrouille canadienne de ski	Faible	Rare à occasionnelle	Facilement applicable	Partiellement applicable	Non (sauf exception)
Secouristes en milieu de travail	Faible	Rare	Facilement applicable	Partiellement applicable	Non
Agents de sécurité	Faible	Rare	Difficilement applicable	Difficilement applicable	Non

⁴⁴ Ce tableau est une synthèse. Tous les détails sur chacun des groupes de travailleurs se retrouvent dans chaque sous-section.

Tableau 8 Travailleurs de la santé agissant hors du réseau hospitalier de soins de courte durée⁴⁵

Type de travailleur	Prévalence d'hépatite B dans la clientèle	Possibilité d'exposition professionnelle au VHB	Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition	Applicabilité des mesures de prévention en postexposition	Recommandations de vaccination
<i>Travailleurs de CLSC (CSSS)</i>					
Infirmiers	Faible	Habituelle	Facilement applicable	Facilement applicable	Oui
Médecins	Faible	Habituelle	Facilement applicable	Facilement applicable	Oui
Hygiénistes dentaires	Faible	Occasionnelle	Facilement applicable	Facilement applicable	Oui
Techniciens de labo.	Faible	Habituelle	Facilement applicable	Facilement applicable	Oui
Auxiliaires familiales ⁴⁶	Faible	Rare	Facilement applicable	Facilement applicable	Non (sauf exception)
Préposés à l'entretien	Faible	Rare	Facilement applicable	Facilement applicable	Non

⁴⁵ Ce tableau est une synthèse. Tous les détails sur chaque groupe de travailleurs se retrouvent dans chaque sous-section.

⁴⁶ Si appelés à utiliser des glucomètres, voir section spécifique.

Tableau 8 Travailleurs de la santé agissant hors du réseau hospitalier de soins de courte durée (suite)

Type de travailleur	Prévalence d'hépatite B dans la clientèle	Possibilité d'exposition professionnelle au VHB	Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition	Applicabilité des mesures de prévention en postexposition	Recommandations de vaccination
<i>Travailleurs de CLSC (CSSS), suite</i>					
Autres	Faible	Rare	Facilement applicable	Facilement applicable	Non
<i>Travailleurs de CHSLD</i>					
Infirmiers	Faible	Habituelle	Facilement applicable	Facilement applicable	Oui
Infirmiers auxiliaires	Faible	Habituelle	Facilement applicable	Facilement applicable	Oui
Médecins	Faible	Habituelle	Facilement applicable	Facilement applicable	Oui
Hygiénistes dentaires	Faible	Habituelle	Facilement applicable	Facilement applicable	Oui

Tableau 8 Travailleurs de la santé agissant hors du réseau hospitalier de soins de courte durée (suite)

Type de travailleur	Prévalence d'hépatite B dans la clientèle	Possibilité d'exposition professionnelle au VHB	Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition	Applicabilité des mesures de prévention en postexposition	Recommandations de vaccination
Techniciens de labo.	Faible	Habituelle	Facilement applicable	Facilement applicable	Oui
Préposés à la stérilisation	Faible	Habituelle	Facilement applicable	Facilement applicable	Oui
Préposés aux bénéficiaires ⁴⁷	Faible	Rare	Facilement applicable	Facilement applicable	Non (sauf exception)
Préposés à l'entretien ménager	Faible	Rare	Facilement applicable	Facilement applicable	Non (sauf exception)

⁴⁷ Si appelés à utiliser des glucomètres, voir section spécifique.

Tableau 8 Travailleurs de la santé agissant hors du réseau hospitalier de soins de courte durée (suite)

Préposés à la buanderie	Faible	Rare	Facilement applicable	Facilement applicable	Non (sauf exception)
Autres	Faible	Rare	Facilement applicable	Facilement applicable	Non
<i>Autres types de travailleurs agissant hors du réseau hospitalier de soins de courte durée</i>					
Travailleurs des agences privées de soins infirmiers	Faible	Habituelle	Facilement applicable	Partiellement applicable	Oui
Travailleurs appelés à pratiquer des glucométries et à injecter de l'insuline	Faible	Occasionnelle	Partiellement applicable	Difficilement applicable	Oui

Tableau 9 Autres travailleurs⁴⁸

Type de travailleur	Prévalence d'hépatite B dans la clientèle	Possibilité d'exposition professionnelle au VHB	Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition	Applicabilité des mesures de prévention en postexposition	Recommandations de vaccination
Thanatopracteurs	Faible	Habituelle	Facilement applicable	Facilement applicable	Oui
Préposés au transport de cadavres	Faible	Rare	Facilement applicable	Facilement applicable	Non
Travailleurs en services personnels (tatouage, perçage)	Faible à moyenne	Habituelle	Facilement applicable	Difficilement applicable	Oui
Travailleurs en services personnels (électrolyse et esthétique)	Faible	Occasionnelle	Facilement applicable	Difficilement applicable	Oui

⁴⁸ Ce tableau est une synthèse. Tous les détails sur chacun des groupes de travailleurs se retrouvent dans chaque sous-section.

Tableau 9 Autres travailleurs (suite)

Type de travailleur	Prévalence d'hépatite B dans la clientèle	Possibilité d'exposition professionnelle au VHB	Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition	Applicabilité des mesures de prévention en postexposition	Recommandations de vaccination
Travailleurs en services de garde à l'enfance	Faible	Rare	Facilement applicable	Facilement applicable (partiellement à difficilement : en milieu familial)	Non
Professionnels des milieux scolaires spécialisés	Faible à moyenne	Occasionnelle	Partiellement applicable	Facilement applicable	Oui
Agents de probation (surveillance) et agents de libération conditionnelle	Moyenne à élevée	Occasionnelle	Partiellement applicable	Facilement applicable	Oui
Travailleurs des services hôteliers (préposés à l'entretien des chambres)	Faible	Rare à occasionnelle	Partiellement applicable	Difficilement applicable	Non (sauf exception)

Tableau 9 Autres travailleurs (suite)

Type de travailleur	Prévalence d'hépatite B dans la clientèle	Possibilité d'exposition professionnelle au VHB	Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition	Applicabilité des mesures de prévention en postexposition	Recommandations de vaccination
Travailleurs des services hôteliers (préposés à la buanderie, nettoyeur des locaux, chasseur)	Faible	Rare	Partiellement applicable	Difficilement applicable	Non
Travailleurs donnant des soins dentaires (dentistes, assistants dentaires, hygiénistes dentaires)	Faible	Habituelle	Facilement applicable	Facilement applicable	Oui
Travailleurs préposés au démontage des voitures accidentées et à la récupération des pièces	Faible	Rare à occasionnelle	Difficilement applicable	Difficilement applicable	Non (sauf exception)
Travailleurs auprès de primates non humains (PNH)	Faible à élevée (selon les PNH)	Occasionnelle à habituelle	Partiellement applicable	Partiellement ou difficilement applicable	Oui

11.3 BIBLIOGRAPHIE

- 1 Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4^e édition, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux. Vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B 2007; chapitre 11; immunoglobulines chapitre 15.

ANNEXE
PROCÉDURE – « LAVAGE DES MAINS »

PROCÉDURE- « LAVAGE DES MAINS »

- 1) rincer les mains à l'eau courante pour déloger la saleté;
- 2) appliquer une dose de savon (3 à 5 ml) dans le creux de la main;
- 3) frictionner les mains et les poignets en couvrant toutes les surfaces avec le savon;
- 4) entrelacer les doigts et frotter les pouces;
- 5) frotter le pourtour des ongles.

Les étapes 3, 4 et 5 doivent durer entre 20 et 30 secondes, ce temps de contact favorise une action mécanique.

- 6) rincer soigneusement sous l'eau courante;
- 7) bien assécher avec un essuie-mains à usage unique;
- 8) fermer le robinet en utilisant une serviette de papier afin d'éviter de contaminer à nouveau les mains (des lavabos munis d'un dispositif mains-libres seraient à privilégier).

Facteurs influençant l'efficacité du lavage des mains :

- quantité suffisante de savon (3 à 5 ml);
- technique du lavage des mains, frotter les mains ensemble pour créer une friction;
- durée du lavage des mains (entre 20 et 30 secondes);
- qualité du rinçage.

PROCÉDURE « RINCE MAINS ANTISEPTIQUE »

- 1) s'assurer que les mains sont sèches et visiblement non souillées;
- 2) verser 3 ml de rince mains antiseptique dans la paume d'une main et y tremper les ongles de l'autre main;
- 3) transvider le rince mains dans la paume de l'autre main et répéter la manœuvre;
- 4) frictionner les mains et les poignets en couvrant toutes les surfaces;
- 5) entrelacer les doigts et frotter les pouces;
- 6) frotter le pourtour des ongles;
- 7) cesser de frotter lorsque les mains, les poignets et les doigts sont bien asséchés.

CHOIX DE GANTS

- **Jetable en vinyle :** intervention de courte durée et de peu de risque. Moins étanche après utilisation.
- **Jetable en latex :** intervention de courte ou de longue durée à risque élevé.
- **Jetable en nitrile :** intervention de courte ou de longue durée à risque élevé.
- **Réutilisable en caoutchouc ou en nitrile :** entretien ménager, nettoyage d'instruments, décontamination.
- **Kevlar ou acier inoxydable :** intervention comportant un risque élevé de blessure percutanée par piqûre, coupure ou lacération avec un instrument ou un objet tranchant.
- **Gants de chirurgie :** intervention de plus longue durée et à risque élevé.

Les gants jetables en vinyle, latex ou nitrile offrent tous, lorsqu'ils sont intacts, une barrière adéquate contre les micro-organismes. Ils n'empêchent pas les piqûres d'aiguille ou les blessures occasionnées par des objets ou des instruments coupants ou tranchants, mais ils diminuent la quantité de sang ou d'autres liquides biologiques à laquelle les mains sont exposées en cas d'incident.

Dans certaines circonstances comportant un risque élevé de blessure percutanée par piqûre, coupure ou lacération avec un instrument ou un objet tranchant, le port d'une double paire de gants chirurgicaux peut être indiqué pour réduire le risque d'exposition aux liquides biologiques. Par ailleurs, il peut être préférable d'utiliser des gants fabriqués avec des matériaux plus résistants comme le kevlar ou l'acier inoxydable (tricot).

Les gants réutilisables en caoutchouc sont recommandés pour l'entretien ménager, le nettoyage des instruments et certaines pratiques de décontamination. Entre les utilisations, ils doivent cependant être nettoyés. Ils doivent aussi être désinfectés s'ils ont été contaminés, comme tout le reste du matériel de nettoyage utilisé (manches et franges de vadrouille, seau, etc.). Les gants tout usage doivent être jetés dès qu'ils présentent des signes d'usure comme des fendillements ou une décoloration, même s'ils ne sont pas percés ou déchirés.

PROCÉDURE POUR METTRE ET RETIRER LES GANTS :

Pour mettre les gants

- 1) enfiler les gants en prenant soin de ne pas les déchirer;
- 2) si un survêtement (blouse) de protection doit être porté (voir plus loin), enfiler les gants par-dessus l'extrémité de la manche du survêtement afin de bien recouvrir les poignets.

Pour retirer les gants

- 1) avec le pouce et l'index de la main droite gantée, pincer le gant de la main gauche au niveau de la paume, près du pouce;
- 2) à l'aide du majeur de la main droite retourner le rebord du poignet du gant gauche à l'envers jusqu'à la première articulation du pouce;
- 3) glisser les doigts de la main droite sous le repli du gant ainsi formé;
- 4) retirer le gant complètement, toujours avec la main droite, en évitant de toucher directement à la paume ou aux doigts de la main gauche;
- 5) chiffonner en un « petit bouchon », avec la main droite gantée, le gant retiré et le retenir du bout des doigts;
- 6) glisser l'index et le majeur de la main gauche sous le poignet du gant de la main droite en évitant de toucher l'extérieur du gant et en écartant beaucoup ces deux doigts;
- 7) avec ces deux doigts, pousser le gant jusqu'au « petit bouchon »;
- 8) retourner le gant à l'envers sur le « petit bouchon » pour que l'un entre dans l'autre;
- 9) jeter les gants contaminés à la poubelle;

Se laver les mains :

- 10) le port de gants crée un milieu humide et chaud qui peut favoriser la croissance de certains micro-organismes présents sur les mains avant de mettre les gants. De plus, de petites perforations ou déchirures des gants peuvent survenir et passer inaperçues au moment de leur utilisation. Enfin, une contamination des mains peut se produire par inadvertance au moment où les gants sont retirés. Pour toutes ces raisons, le lavage des mains est toujours recommandé après avoir retiré des gants.

