



Les traumatismes chez les enfants et les jeunes québécois âgés de 18 ans et moins : état de situation

INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC

Les traumatismes chez les enfants et les jeunes québécois âgés de 18 ans et moins : état de situation

Direction du développement
des individus et des communautés

Avril 2009

AUTEURS

Mathieu Gagné
Institut national de santé publique du Québec
Sylvain Leduc
Institut national de santé publique du Québec
Agence de la santé et des services sociaux du Bas-Saint-Laurent
Pierre Maurice
Institut national de santé publique du Québec
Pierre Patry
Ministère de la Santé et des Services sociaux

COLLABORATION À LA RÉDACTION

Michel Lavoie, Institut national de santé publique du Québec
Gilles Légaré, Université du Québec à Rimouski et Institut national de santé publique du Québec
Diane Sergerie, Institut national de santé publique du Québec et Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie
Francoise Filteau, Croix-Rouge
Hélène Mercier Brûlotte, Société de sauvetage
Johane Lafleur, Croix-Rouge
David Fortier, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie et Institut national de santé publique du Québec
André Buist, ministère de l'Éducation, des Loisirs et des Sports
Benoit Tremblay, ministère de l'Éducation, des Loisirs et des Sports
Élise Ledoux, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail
Julie Gauthier, ministère de la Santé et des Services sociaux
Lise Cardinal, ministère de la Santé et des Services sociaux
Danielle St-Laurent, Institut national de santé publique du Québec
Jasline Flores, Institut national de santé publique du Québec
Pierre H. Tremblay, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

ANALYSES STATISTIQUES

Philippe Gamache, Institut national de santé publique du Québec

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 – 2^e TRIMESTRE 2009
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN : 978-2-550-55968-9 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN : 978-2-550-55969-6 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2009)

REMERCIEMENTS

Ce document a pu être réalisé grâce à l'expertise et à la collaboration de nombreuses personnes, notamment en ce qui concerne les exemples de succès québécois en matière de prévention. Nous tenons à remercier toutes ces personnes. Des remerciements particuliers à Philippe Gamache, de l'Institut national de santé publique du Québec, pour ses analyses statistiques, et à Line Mailloux qui a assuré la mise en page du document. Finalement, merci à Yvonne Robitaille pour ses recommandations et suggestions éclairées.

RÉSUMÉ

Au Québec, durant la période 2000 à 2005, les traumatismes ont été responsables en moyenne chaque année du décès de 207 enfants et jeunes âgés de 18 ans et moins, ce qui en fait la première cause de mortalité chez ceux âgés de 1 à 18 ans, avec 60 % des décès pour ce groupe. Les traumatismes ont également occasionné 7 688 hospitalisations en moyenne chaque année chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins, ce qui en fait la troisième cause d'hospitalisation (11 %) en importance. Chez ceux âgés de 10 à 14 ans et de 15 à 18 ans, ils constituent cependant la première cause d'hospitalisation.

La plupart des traumatismes sont d'origine non intentionnelle. Près des deux tiers (65 %) de ces décès, ainsi que neuf hospitalisations sur dix y sont attribuables. Les traumatismes non intentionnels affectent particulièrement les garçons, qui représentent plus des deux tiers des décès (69 %) et des hospitalisations (67 %). Ils touchent aussi durement les jeunes âgés de 15 à 18 ans, qui représentent plus de la moitié (52 %) des décès par traumatisme non intentionnel.

Les principales causes de mortalité par traumatisme varient considérablement d'un groupe d'âge à l'autre. Ainsi, la première cause de mortalité par traumatisme est attribuable aux suffocations chez les enfants âgés de moins d'un an (42 %), aux noyades chez ceux âgés de 1 à 4 ans (24 %) et aux traumatismes routiers chez les occupants de véhicules à moteur chez ceux âgés de 5 à 9 ans (20 %). Chez les enfants et les jeunes âgés de 10 à 14 ans et 15 à 18 ans, la première cause de mortalité par traumatisme est le suicide (23 % et 40 %). Les chutes constituent 41 % des hospitalisations pour traumatisme, ce qui en fait la première cause pour chacun des groupes d'âge examiné.

Les risques de traumatismes non intentionnels sont particulièrement marqués pour les enfants et les jeunes qui habitent le monde rural ou une petite ville en comparaison aux zones plus urbaines, notamment la région de Montréal. Près de la moitié (49 %) des décès pour traumatisme non intentionnel leur est attribuée, tandis qu'ils ne concernent que 20 % de la population. Ces risques accrus apparaissent assez nettement pour les traumatismes routiers chez les occupants de véhicules à moteur et les utilisateurs de véhicules hors route.

Les risques de décès attribuables aux traumatismes non intentionnels sont également trois fois plus élevés pour les enfants qui habitent les milieux les plus défavorisés, en comparaison avec ceux provenant de milieux favorisés. Pour les hospitalisations, ce risque est 40 % plus élevé. Ce constat est particulièrement marqué pour les traumatismes routiers chez les occupants de véhicules à moteur et les piétons, les intoxications et les blessures attribuables aux incendies et brûlures.

Afin de prévenir les principaux problèmes de traumatismes, plusieurs initiatives ont vu le jour au Québec au cours des dernières années. Certaines de ces initiatives sont présentées dans ce rapport. Entre autres, au Québec, des activités de promotion de l'utilisation correcte des sièges d'auto pour enfants ont déjà été mises en place, de même qu'un projet de règlement pour la sécurité dans les piscines résidentielles. Pour prévenir les chutes, un outil pratique a été développé afin de rendre les aires de jeu conformes aux normes actuelles de sécurité.

Parallèlement, des travaux ont contribué à l'interdiction des marchettes pour bébés, souvent associées à un risque important de chute dans les escaliers. Certaines stratégies de prévention ciblent spécifiquement les enfants de famille vivant en contexte de vulnérabilité. Ainsi, le programme de distribution de trousseaux contenant des moyens simples pour améliorer la sécurité des enfants à domicile, implanté dans la région du Bas-Saint-Laurent, est en voie de se généraliser à toutes les régions du Québec.

AVANT-PROPOS

La prévention des traumatismes subis par les enfants et les jeunes : un enjeu incontournable pour la société québécoise

Au Québec, les traumatismes représentent la première cause de mortalité chez les enfants et les jeunes âgés de 1 à 18 ans. Cette mortalité prématurée fait de ce problème de santé la première cause d'années potentielles de vie perdue avant 65 ans, ce qui représente un fardeau économique et social non négligeable. Ce fardeau est d'autant plus important que les traumatismes sont également la première cause d'hospitalisation chez les enfants et les jeunes âgés de 10 à 18 ans et la deuxième cause chez ceux âgés de 5 à 9 ans. Cette situation, qui affecte davantage les familles moins favorisées économiquement, commande une action énergique de la part des autorités compétentes. Cette action est d'autant plus justifiée que les traumatismes sont presque toujours évitables et que les interventions efficaces sont la plupart du temps connues.

Pour prévenir les traumatismes chez les enfants, il faut d'abord s'attaquer au mythe voulant que ce problème soit le fruit du hasard ou de la malchance. Bien au contraire, à l'instar d'autres problèmes de santé, les traumatismes sont prévisibles. Ils sont la conséquence d'une succession d'événements qui mettent en interaction l'individu et son environnement. Cette séquence obéit à une logique et elle doit être disséquée afin d'en comprendre tous les maillons et d'identifier les endroits où il est le plus propice d'agir.

Bien que l'erreur humaine liée au comportement soit souvent un facteur contribuant à la survenue des traumatismes, l'expérience accumulée au cours des années a démontré que les actions les plus efficaces sont celles qui demandent le moins de décisions individuelles dans la vie quotidienne. Ce sont les interventions dites passives. Ces dernières agissent généralement sur l'environnement physique, technologique ou législatif de manière à prévenir l'événement qu'on veut éviter (ex. : installation d'une clôture autour d'une piscine) ou une blessure si malgré tout l'événement survient (ex. : installation correcte d'un siège d'auto pour enfant). Ces interventions sont plus efficaces car elles compensent souvent l'erreur humaine qui, malgré la meilleure volonté du monde, est susceptible de survenir quand même. Est-il réaliste en effet de penser que l'attention d'un parent à l'égard d'un enfant ne présentera jamais de failles? Les interventions dites « passives » offrent également l'avantage de protéger tous les individus indépendamment de leur âge, leur sexe, leur niveau d'éducation et leur statut socio-économique.

De nombreuses interventions peuvent donc être déployées pour améliorer la sécurité et prévenir les traumatismes des enfants et des jeunes âgés de 18 ans et moins. Afin d'illustrer les efforts consentis au Québec dans ce domaine, certaines initiatives menées au cours des dernières années sont décrites sommairement dans ce rapport. Ces dernières peuvent viser par exemple un programme de visites à domicile pour soutenir les parents dans leurs efforts pour améliorer la sécurité de leurs enfants. Elles peuvent également viser un règlement pour rendre les piscines résidentielles sécuritaires par l'installation d'une clôture, ou viser l'obligation d'installer un enfant dans un siège d'auto adapté à sa taille ou encore l'obligation d'offrir aux jeunes un environnement de travail sécuritaire.

Ces interventions passent souvent par l'adoption et la mise en œuvre de politiques publiques portées par une variété de secteurs tels que la santé, le transport, la sécurité publique, le travail, le loisir et les sports de même que les affaires municipales. Ensemble, ces secteurs ont pleine compétence pour légiférer et concevoir des stratégies intersectorielles permettant d'élaborer des politiques publiques favorables en matière de sécurité dans les différents milieux de vie.

Malgré les progrès accomplis, beaucoup reste à faire. En effet, après avoir examiné quatre secteurs, dont la prévention des traumatismes, les auteurs d'un récent rapport sur les politiques publiques canadiennes et la santé des enfants et des adolescents¹, concluent qu'une « mosaïque consternante de politiques menacent la sécurité et la protection des enfants et des adolescents. Non seulement n'y a-t-il pas suffisamment de lois harmonisées dans tout le pays, mais au sein même des provinces et des territoires, il n'existe pas de démarche méthodique à l'égard de la prévention des blessures ». Face à ce constat, il est impérieux que des efforts intersectoriels soient davantage consentis, de manière à proposer à la société québécoise des solutions efficaces pour que nos enfants et nos jeunes puissent s'épanouir en toute sécurité.

¹ Société canadienne de pédiatrie (2007), Rapport sur les politiques publiques canadiennes et la santé des enfants et des adolescents, Ottawa, Ontario, Canada.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX	IX
LISTE DES FIGURES.....	XV
LISTE D'EXEMPLES QUÉBÉCOIS EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DES TRAUMATISMES	IX
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	XIX
1. INTRODUCTION.....	1
1.1. Objectifs du rapport	1
1.2. Sections du rapport.....	2
2. MÉTHODOLOGIE.....	3
2.1. Sources des données	3
2.1.1. Mortalité	3
2.2. Hospitalisations.....	3
2.3. Population.....	4
2.4. Statistiques et informations techniques	4
2.4.1. Taux et intervalles de confiance	4
2.5. Indice de défavorisation.....	5
2.6. Zone géographique.....	5
3. TRAUMATISMES EN GÉNÉRAL.....	9
3.1. Importance des traumatismes parmi l'ensemble des causes	9
3.2. Principales catégories de traumatismes	9
3.3. Traumatismes non intentionnels.....	11
3.3.1. Différence selon l'âge et le sexe	11
3.3.2. Les disparités socio-économiques et géographiques.....	13
3.4. Traumatismes intentionnels.....	17
3.4.1. Différence selon l'âge et le sexe	17
3.4.2. Les disparités socio-économiques et géographiques.....	18
4. TRAUMATISMES NON INTENTIONNELS	23
4.1. Occupants de véhicules à moteur	23
4.1.1. Différence selon l'âge et le sexe	23
4.1.2. Les disparités socio-économiques et géographiques.....	24
4.2. Piétons.....	31
4.2.1. Différence selon l'âge et le sexe	31
4.2.2. Les disparités socio-économiques et géographiques.....	32
4.3. Cyclistes	35
4.3.1. Différence selon l'âge et le sexe	35
4.3.2. Les disparités socio-économiques et géographiques.....	36

4.4. Véhicule hors route	39
4.4.1. Différence selon l'âge et le sexe	39
4.4.2. Les disparités socio-économiques et géographiques.....	40
4.4.3. Différence selon l'âge et le sexe	46
4.5. Intoxications	54
4.5.1. Différence selon l'âge et le sexe	54
4.5.2. Les disparités socio-économiques et géographiques.....	55
4.6. Incendies et brûlures	61
4.6.1. Différence selon l'âge et le sexe	61
4.7. Chutes	65
4.7.1. Différence selon l'âge et le sexe	65
4.7.2. Les disparités socio-économiques et géographiques.....	66
4.8. Traumatismes d'origine récréative et sportive.....	74
4.8.1. Différence selon l'âge et le sexe	74
4.8.2. Les disparités géographiques.....	75
4.9. Traumatismes liés au travail.....	81
5. TRAUMATISMES INTENTIONNELS	85
5.1. Suicide et tentatives de suicide	85
5.1.1. Différence selon l'âge et le sexe	85
5.2. Les disparités socio-économiques et géographiques.....	86
5.3. Agressions et violence	91
5.3.1. Différence selon l'âge et le sexe	91
5.3.2. Les disparités socio-économiques et géographiques.....	92
6. CONCLUSION.....	99
7. RÉFÉRENCES	101

LISTE D'EXEMPLES QUÉBÉCOIS EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DES TRAUMATISMES

Prévention des traumatismes routiers : Promotion de l'utilisation correcte des sièges d'auto pour enfants	26
Prévention des traumatismes associés aux véhicules hors route : Modification de la Loi sur les véhicules hors route	42
Prévention des noyades : Loi et projet de règlement pour la sécurité des piscines résidentielles au Québec.....	48
Prévention des noyades : Surveillance des décès attribuables à l'eau.....	50
Prévention des traumatismes à domicile : L'utilisation d'une trousse dans la région du Bas-Saint-Laurent	57
Prévention des traumatismes associés aux aires de jeu : Développement d'un outil pratique dans la région de Montérégie.....	68
Prévention des traumatismes à domicile : La contribution de l'Institut national de santé publique du Québec et l'interdiction des marchettes pour bébés.....	70
Prévention des traumatismes chez les adeptes de sports de glisse sur neige : La promotion de la sécurité dans les stations de ski du Québec	78
Prévention des traumatismes liés au travail : Le Plan d'action jeunesse de la Commission de la santé et de la sécurité du travail.....	83
Prévention du suicide : Les orientations en prévention du suicide chez les jeunes au Québec - Concertation et approches intersectorielles	87
Prévention des agressions et de la violence : L'approche québécoise dans le domaine de la prévention de la violence chez les enfants et les jeunes.....	94

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Principales causes de mortalité et d'hospitalisation selon le groupe d'âge, population âgée de 18 ans et moins, sexes réunis, Québec, 2000-2005	10
Tableau 2	Principales causes de mortalité et d'hospitalisation par traumatisme selon le groupe d'âge, population âgée de 18 ans et moins, sexes réunis, Québec, 2000-2005	11
Tableau 3	Nombre annuel moyen et taux de mortalité attribuables aux traumatismes non intentionnels selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	15
Tableau 4	Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation attribuables aux traumatismes non intentionnels selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	16
Tableau 5	Nombre annuel moyen et taux ajusté d'hospitalisation attribuables aux traumatismes non intentionnels selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	17
Tableau 6	Nombre annuel moyen et taux de mortalité attribuables aux traumatismes intentionnels selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	19
Tableau 7	Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation attribuables aux traumatismes intentionnels selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	20
Tableau 8	Nombre et taux ajusté d'hospitalisation attribuables aux traumatismes intentionnels selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	21
Tableau 9	Nombre annuel moyen et taux de mortalité attribuables aux traumatismes chez les occupants de véhicules à moteur selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	29
Tableau 10	Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation attribuables aux traumatismes chez les occupants de véhicules à moteur selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	30
Tableau 11	Nombre et taux ajusté d'hospitalisation attribuables aux traumatismes chez les occupants de véhicules à moteur selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	31
Tableau 12	Nombre annuel moyen et taux de décès chez les piétons selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	33

Tableau 13	Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation chez les piétons selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	34
Tableau 14	Nombre et taux ajusté d'hospitalisation pour traumatismes chez les piétons selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	35
Tableau 15	Nombre annuel moyen et taux de décès chez les cyclistes selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	37
Tableau 16	Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation chez les cyclistes selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	38
Tableau 17	Nombre et taux ajusté pour traumatismes chez les cyclistes selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	39
Tableau 18	Nombre annuel moyen et taux de décès attribuables aux traumatismes à VHR selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	44
Tableau 19	Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation attribuables aux traumatismes à VHR selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	45
Tableau 20	Nombre et taux ajusté attribuables aux traumatismes à VHR selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	46
Tableau 21	Nombre annuel moyen et taux de décès par noyade selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	52
Tableau 22	Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation pour quasi-noyade selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	53
Tableau 23	Nombre et taux ajusté pour quasi-noyade selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	54
Tableau 24	Nombre annuel moyen et taux de mortalité pour intoxication selon le groupe d'âge, le sexe, les deux dimensions de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	59

Tableau 25	Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation pour intoxication selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	60
Tableau 26	Nombre et taux ajusté pour intoxication selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	61
Tableau 27	Nombre annuel moyen et taux de décès attribuables aux incendies et brûlures selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	63
Tableau 28	Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation attribuables aux incendies et brûlures selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	64
Tableau 29	Nombre et taux ajusté attribuables aux incendies et brûlures selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	65
Tableau 30	Nombre annuel moyen et taux de décès pour chutes selon l'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	72
Tableau 31	Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation pour chutes selon l'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	73
Tableau 32	Nombre et taux ajusté pour chutes selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	74
Tableau 33	Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation pour TORS selon l'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	76
Tableau 34	Nombre et taux ajusté pour TORS selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	77
Tableau 35	Nombre annuel moyen et taux de décès par suicide selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	89
Tableau 36	Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation pour tentative de suicide selon le groupe d'âge, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	90
Tableau 37	Nombre et taux ajusté pour tentative de suicide selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	91

Tableau 38	Nombre et taux de décès pour agression selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	96
Tableau 39	Nombre et taux d'hospitalisation pour agression selon le groupe d'âge, le sexe, les deux dimensions de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	97
Tableau 40	Nombre et taux ajusté d'hospitalisation pour agression selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	98

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Taux de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes non intentionnels selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	12
Figure 2	Taux de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes non intentionnels selon le groupe d'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	12
Figure 3	Taux ajusté de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes non intentionnels selon le quintile de défavorisation matérielle et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	13
Figure 4	Taux ajusté de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes non intentionnels selon la zone géographique et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	14
Figure 5	Taux de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes intentionnels selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	18
Figure 6	Taux de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes intentionnels selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	18
Figure 7	Taux de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes chez les occupants de véhicules à moteur selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	23
Figure 8	Taux de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes chez les occupants de véhicules à moteur selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	24
Figure 9	Taux ajusté de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes chez les occupants de véhicules à moteur selon la zone géographique et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	28
Figure 10	Taux de décès et d'hospitalisation pour traumatismes chez les piétons selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	32
Figure 11	Taux de décès et d'hospitalisation pour traumatismes chez les piétons selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	32
Figure 12	Taux ajusté d'hospitalisation pour traumatismes chez les piétons selon le quintile de défavorisation matérielle et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	33
Figure 13	Taux de décès et d'hospitalisations pour traumatismes chez les cyclistes selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	36
Figure 14	Taux d'hospitalisation pour traumatismes chez les cyclistes selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	36

Figure 15	Taux d'hospitalisation attribuables aux traumatismes à VHR selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	40
Figure 16	Taux d'hospitalisation attribuables aux traumatismes à VHR selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	40
Figure 17	Taux ajusté d'hospitalisation attribuables aux traumatismes à VHR selon le quintile de défavorisation matérielle et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	41
Figure 18	Taux ajusté d'hospitalisation attribuables aux traumatismes à VHR selon la zone géographique et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	41
Figure 19	Taux de mortalité par noyade selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	47
Figure 20	Taux d'hospitalisation pour quasi-noyade selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	47
Figure 21	Taux d'hospitalisation pour intoxication selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	55
Figure 22	Taux d'hospitalisation pour intoxication selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	55
Figure 23	Taux ajusté d'hospitalisation pour intoxications selon le quintile de défavorisation matérielle et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	56
Figure 24	Taux ajusté d'hospitalisation pour intoxication selon la zone géographique et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	56
Figure 25	Taux d'hospitalisation attribuables aux incendies et brûlures selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	62
Figure 26	Taux d'hospitalisation attribuables aux incendies et brûlures selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	62
Figure 27	Taux d'hospitalisation pour chutes selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	66
Figure 28	Taux d'hospitalisation pour chutes selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	66
Figure 29	Taux d'hospitalisation pour TORS selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	75
Figure 30	Taux d'hospitalisation pour TORS selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005	75
Figure 31	Évolution des taux de blessés dans les stations de ski du Québec selon l'activité pratiquée de 1995 à 2007	79
Figure 32	Répartition par âge du nombre annuel de lésions indemnisées chez les travailleurs de 18 ans et moins, Québec, 2000 à 2005	82

Figure 33	Taux de fréquence ETC (%) des lésions indemnisées par sexe et grands groupes d'âge, Québec, 2000 à 2002.....	82
Figure 34	Taux de décès et d'hospitalisation par suicide selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	85
Figure 35	Taux de décès et d'hospitalisation par suicide selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	86
Figure 36	Taux d'hospitalisation attribuable aux agressions selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005.....	92
Figure 37	Taux d'hospitalisation attribuable aux agressions dans la population âgée de 18 ans et moins, selon l'âge en année et le sexe, Québec, 2000-2005	92

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AD	Aire de diffusion
APIPP	Atteinte permanente à l'intégrité physique ou psychique
AR	Agglomérations de recensement
CIM-9	Neuvième révision de la Classification internationale des maladies
CIM-10	Dixième révision de la Classification internationale des maladies
CSST	Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec
DDCR	Dépôt de données central et régional
ETC	Équivalent temps complet
ISQ	Institut de la statistique du Québec
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PNSP	Programme national de santé publique
RMR	Région métropolitaine de recensement
SGS	Soins généraux et spécialisés
SPCD	Soins physiques de courte durée
TORS	Traumatismes d'origine récréative et sportive
VHR	Véhicules hors route

1. INTRODUCTION

Chez les enfants et les jeunes canadiens, la mortalité liée aux traumatismes a diminué de moitié entre 1970 et 1990 (Choinière & Robitaille, 1997). Par ailleurs, depuis le début des années 1980, le taux de mortalité par traumatisme non intentionnel chez les enfants et les jeunes âgés de 14 ans et moins a diminué en moyenne de 5 % chaque année, et ce, pour quasiment chacune des provinces canadiennes, y compris le Québec (Pan *et al.*, 2006). Malgré tout, au Québec, les traumatismes continuent d'être considérés comme un problème important par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) dans son *Programme national de santé publique 2003-2012* (PNSP) (MSSS, 2008).

En fait, bien que substantielle, cette diminution apparaît moins importante comparativement à celle observée pour d'autres causes de mortalité. Par exemple, pour des pays comparables au Québec, la mortalité chez les enfants aurait diminué de 98 % au cours du siècle dernier, en raison notamment du déclin spectaculaire des maladies infectieuses, des infections gastro-intestinales et de la tuberculose (Arkwright & David, 2005). De ce fait, l'importance relative des traumatismes parmi l'ensemble des décès chez les enfants et les jeunes s'en est trouvée accrue.

Les décès constituent la conséquence la plus dramatique des traumatismes, mais ne sont en fait que la pointe de l'iceberg (McClure & Douglas, 1996). Lorsque ces traumatismes ne s'avèrent pas mortels, ils peuvent entraîner des incapacités provisoires, voire permanentes. Par ailleurs, une part importante des traumatismes atteint un niveau de sévérité assez élevé pour justifier une hospitalisation. Ils occasionnent alors une consommation considérable de services dans les établissements de soins de santé, de nombreuses consultations auprès des professionnels de la santé, des coûts directs et indirects substantiels, mais aussi des séquelles physiques ou psychologiques difficiles à quantifier.

Dans sa plus récente mise à jour du PNSP, le MSSS se fixe comme objectif de réduire la morbidité et la mortalité liées aux traumatismes, notamment chez les enfants et les jeunes. Pour y arriver, différentes approches sont identifiées, parmi lesquelles l'utilisation adéquate du dispositif de retenue pour enfants dans les voitures, l'intégration d'activités de prévention dans les services de périnatalité offerts aux familles vivant en contexte de vulnérabilité, ou encore l'application des normes de sécurité existantes concernant l'aménagement des aires et des équipements de jeux auprès des municipalités et des écoles (MSSS, 2008).

1.1. OBJECTIFS DU RAPPORT

Ce document a été élaboré dans le cadre du 8^e Séminaire du Réseau francophone international en promotion de la sécurité et en prévention des traumatismes. Il a pour but de fournir un état de situation québécois en complément au « Rapport mondial sur la prévention des traumatismes chez les enfants » produit par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) (Peden *et al.*, 2008). Ces deux rapports seront présentés à l'occasion de cet événement. Ce document décrit les principaux problèmes des traumatismes subis chez les enfants et les jeunes québécois entre 2000 et 2005. L'évolution des problèmes, de même que la description des principaux facteurs de risque, n'ont pas pu être abordés dans le cadre du présent projet. Les objectifs du présent rapport sont donc :

- Déterminer l'ampleur des décès et des hospitalisations par traumatismes chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins au Québec entre le 1^{er} janvier 2000 et le 31 décembre 2005;
- Identifier l'importance des mécanismes de traumatismes les plus importants et les groupes à haut risque de traumatismes pour ces mécanismes;
- Illustrer chacune des problématiques abordées par quelques succès québécois en matière de prévention et identifier certains défis qui restent à relever.

Nous croyons que ce rapport fournit les données nécessaires pour donner un aperçu de l'ampleur des traumatismes chez les enfants et les jeunes québécois âgés de 18 ans et moins au cours de la période 2000 à 2005. Les thématiques présentées dans ce rapport ont été retenues de manière à concilier les priorités québécoises actuelles au chapitre des traumatismes et les choix réalisés par les ouvrages précédemment publiés. Par ailleurs, notons que les exemples de succès québécois en matière de prévention présentés dans ce rapport sont le fruit d'une contribution de la part d'experts québécois en la matière.

1.2. SECTIONS DU RAPPORT

La première section présente l'ampleur des traumatismes parmi l'ensemble des données de décès et d'hospitalisations au Québec. Par la suite, nous présentons les traumatismes non intentionnels et les traumatismes intentionnels. Les chapitres qui suivent se rapportent à la section des traumatismes non intentionnels. Les traumatismes chez les occupants de véhicules à moteur, les piétons, les cyclistes et les utilisateurs de véhicules hors route sont abordés. Par la suite, suivront les noyades et quasi-noyades, les traumatismes liés à des incendies et des brûlures, les intoxications et finalement celles attribuables aux chutes. Deux autres portraits sont présentés : les traumatismes d'origine récréative et sportive (TORS) et les traumatismes liés au travail. Une section portant sur les catégories de traumatismes intentionnels est également présentée. Les suicides et les tentatives de suicide, de même que les traumatismes attribuables à des agressions y sont abordés.

Enfin, en raison des problématiques abordées et des limites inhérentes aux données utilisées, certains angles d'analyse ont été privilégiés. Pour l'âge par exemple, le développement cognitif et psychomoteur des enfants se reflète sur les risques de subir un traumatisme (Mercy *et al.*, 2003; Rivara, 1995) et apparaît davantage lorsque l'on examine les risques selon l'âge en année des enfants (Agran *et al.*, 2001). De même que pour le genre, la plupart des études suggèrent que les garçons présentent un risque accru de subir un traumatisme en comparaison aux filles, tandis que certains résultats indiquent que l'écart entre les deux tend à se rétrécir (Ekman *et al.*, 2005; Pearson *et al.*, 2008). Ensuite, des différences majeures ont été observées entre les populations urbaines et rurales et ce, pour une grande variété de traumatismes non intentionnels (Boland *et al.*, 2005). Enfin, pour ce qui est des facteurs socio-économiques, il est généralement admis que certains enfants provenant de milieux défavorisés sont plus exposés au risque de subir une blessure que d'autres (Dowswell & Towner, 2002). Pour ces raisons, les données seront présentées en fonction des différences liées à l'âge, au sexe, aux facteurs socio-économiques et aux disparités géographiques pour chacun des chapitres.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1. SOURCES DES DONNÉES

2.1.1. Mortalité

Pour les années 2000 à 2005, les données de mortalité proviennent du fichier des décès du Registre des événements démographiques de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ). Pour les années retenues, les causes de mortalité qui y sont colligées sont codifiées selon la Dixième révision de la Classification internationale des maladies (CIM-10) de l'OMS (Organisation mondiale de la Santé, 1993). Les données de décès se rapportent uniquement aux résidents du Québec et comprennent les décès de résidents québécois survenus à l'extérieur du Québec. Pour cet exercice nous avons retenu les décès dont la cause initiale, c'est-à-dire l'évènement qui a déclenché l'évolution morbide conduisant directement au décès, correspondait à une circonstance de traumatismes (V01-Y98) du chapitre **XX** « Causes externes de morbidité et de mortalité » de la CIM-10.

Les modalités de cette dernière variable ont été regroupées pour former les catégories qui seront traitées dans ce rapport. Le choix de ces catégories a été fait afin d'offrir une certaine cohérence avec les regroupements utilisés lors des travaux antérieurs, notamment « L'Évolution des traumatismes au Québec de 1991 à 1999 » (Hamel, 2001). Ainsi, les regroupements proposés récemment pour la surveillance des traumatismes ont été utilisés (Gagné *et al.*, 2009). Néanmoins, compte tenu du nombre limité de décès pour certaines catégories de traumatismes, deux regroupements ont été élargis, à savoir celles relatives aux traumatismes chez les cyclistes et les piétons, afin d'englober tous les décès associés à ces circonstances.

2.2. HOSPITALISATIONS

Les données d'hospitalisation des années 1999-2000 à 2005-2006 proviennent des fichiers du système d'information sur la clientèle des hôpitaux du Québec appelé Med-Écho et se rapportent uniquement aux soins physiques de courte durée (SPCD) prodigués dans les centres hospitaliers offrant des soins généraux et spécialisés (SGS) (Pelletier, 1999). À titre d'exemple, les chirurgies d'un jour et les hospitalisations pour soins psychiatriques de courte durée ont été exclues des analyses, comme celles des non-résidents québécois. Parallèlement, les données concernant les hospitalisations de résidents québécois survenues dans les autres provinces canadiennes n'ont pas été ajoutées aux données de Med-Écho.

Les données provenant du système Med-Écho sont acheminées par année financière, allant du 1^{er} avril d'une année au 31 mars de l'année suivante. Les hospitalisations y sont répertoriées en fonction de la date de sortie au cours d'une même année financière. Comme l'affirmait Hamel (2001), nous sommes plus intéressés par le moment où a lieu l'accident qu'au moment du congé de l'hôpital. Ainsi, les hospitalisations ont été regroupées selon l'année civile d'admission, celle-ci étant inscrite à tous les dossiers et située plus près de la

date de l'évènement traumatique (Hamel, 2001). Qui plus est, cette stratégie nous permet de se comparer aux données de décès.

Toutes les hospitalisations attribuables aux traumatismes survenus chez des enfants et les jeunes québécois âgés de 18 ans et moins qui ont été admis à l'hôpital entre le 1^{er} janvier 2000 et le 31 décembre 2005 ont été sélectionnées. D'une manière générale, un traumatisme peut être défini simultanément ou indépendamment par la cause extérieure qui le provoque et par la lésion pathologique qui en résulte. Pour le présent document, l'identification des cas a été réalisée à partir de la cause extérieure du traumatisme seulement, codifiée selon les règles de la Neuvième révision de la Classification internationale des maladies (CIM-9) de l'OMS (Organisation mondiale de la Santé, 1977). Pour les hospitalisations également, nous avons utilisé les regroupements récemment proposés pour la surveillance des traumatismes (Gagné *et al.*, 2009). Ces catégories de traumatismes ont été obtenues à partir du code d'accident. Ce code sert à l'identification de la cause extérieure responsable du traumatisme à l'origine de l'admission au centre hospitalier.

2.3. POPULATION

Les données de population utilisées au dénominateur pour calculer les taux bruts et ajustés s'appuient sur les projections de population pour les années 2001 à 2005 produites par l'ISQ sur la base des données du recensement canadien de 2001 et diffusées par le Service du développement de l'information du MSSS en février 2005. Dans ce rapport, un découpage spécial a été utilisé afin de produire des données selon les deux dimensions de l'indice de défavorisation et la zone géographique de résidence.

2.4. STATISTIQUES ET INFORMATIONS TECHNIQUES

2.4.1. Taux et intervalles de confiance

Pour ce document, nous présentons essentiellement des taux. D'une manière générale, la plupart des taux présentés ont été standardisés pour l'âge selon la méthode directe. Un taux est une forme particulière de rapport qui exprime le risque de subir un événement au cours d'une période donnée. Ainsi, le taux est le nombre annuel moyen de décès ou d'hospitalisations pour traumatisme rapporté à la population moyenne de cette période.

Des taux spécifiques et des taux ajustés ont été utilisés. Pour la ventilation par groupe d'âge, les taux présentés dans ce document sont bruts et reflètent la véritable situation observée selon ces groupes de la population québécoise âgée de 18 ans et moins. Des taux ajustés selon l'âge² ont été utilisés à des fins de comparaison entre les régions sociosanitaires, entre les zones géographiques ou encore entre les quintiles des deux dimensions de la défavorisation, afin de limiter l'influence des différences liées à la structure de la population sur les comparaisons.

² La méthode d'ajustement directe consiste à appliquer aux taux par groupes d'âges quinquennaux, le poids de la structure d'âge d'une population de référence, à savoir la population québécoise âgée de 18 ans et moins en 2001 dans le cas présent.

En raison de la nature même des données, les taux présentés dans ce document peuvent être sujets à une certaine imprécision statistique. Pour estimer cette imprécision et juger de la fiabilité des données présentées, des intervalles de confiance ont été calculés. L'intervalle de confiance permet d'estimer le degré de précision du taux, en présentant un intervalle supposé contenir la valeur exacte avec un certain degré de confiance, 95 % dans le cas présent. Plus l'intervalle est petit, plus la précision est élevée. Les intervalles de confiance sont systématiquement présentés dans les tableaux afin de permettre de repérer les différences significatives entre les classes.

2.5. INDICE DE DÉFAVORISATION

L'indice de défavorisation élaboré par Pampalon et Raymond (2000) permet d'estimer la situation socio-économique d'un individu de manière écologique. Cet indice reflète un désavantage relatif par rapport à l'ensemble de la population, désavantage traduisant deux dimensions : une dimension matérielle et une dimension sociale. La dimension matérielle se rapproche du concept de pauvreté, tandis que la dimension sociale cherche plutôt à traduire la qualité du réseau social (Pampalon & Raymond, 2000; Pampalon & Raymond, 2003). Cet indice a été incorporé à nos analyses.

L'indice est obtenu à la suite d'une analyse en composante principale effectuée sur six indicateurs tirés du recensement canadien de 2001 et choisis pour leur association connue en matière d'inégalité de santé (Pampalon & Raymond, 2000). La dimension matérielle de l'indice est principalement composée des indicateurs suivants : la proportion de personnes n'ayant pas de diplôme d'études secondaires, le rapport emploi/population et le revenu moyen personnel. La dimension sociale de l'indice est principalement composée des indicateurs suivants : la proportion de personnes séparées, divorcées ou veuves, la proportion de personnes vivant seules et la proportion de familles monoparentales. Pour chacune des dimensions de l'indice, une valeur est calculée pour chaque aire de diffusion (AD), définie comme une petite unité géographique relativement stable formée d'un ou de plusieurs pâtés de maisons avoisinants qui regroupent de 400 à 700 personnes et pour laquelle toutes les données du recensement sont diffusées. Ensuite, les valeurs sont regroupées en quintile (groupe de 20 %) pour composer l'indice, qui va du plus favorisé (quintile 1) au plus défavorisé (quintile 5). La clé réside dans le fait que chaque AD peut être associée à un code postal, lequel est inscrit aux fichiers de décès et d'hospitalisations du Québec. Cette stratégie permet d'estimer le niveau de défavorisation des individus colligés dans nos fichiers d'hospitalisations.

2.6. ZONE GÉOGRAPHIQUE

Nous avons utilisé le découpage géographique officiel du MSSS, à savoir 18 régions sociosanitaires, uniquement pour les données tirées du système Med-Écho. Compte tenu du nombre relativement limité de décès pour certaines catégories de traumatismes, nous avons également utilisé un découpage qui s'inspire des subdivisions de recensement de 2001 de Statistique Canada pouvant être assignées par l'entremise du code postal. Nous avons déterminé quatre milieux géographiques, à savoir la région métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal, les autres RMR de plus de 100 000 personnes (Québec, Trois-Rivières, Sherbrooke, Hull-Gatineau et Chicoutimi-Jonquière), les agglomérations de recensement

(AR) ayant entre 10 000 et 100 000 personnes et finalement les petites villes et monde rural (moins de 10 000 personnes). Dans tous les cas, les données sont présentées selon la région de résidence (socio-sanitaires et zones géographiques) des individus.

La surveillance des traumatismes : une première étape vers la prévention

Pour l'OMS la surveillance « est la collecte, l'analyse et l'interprétation systématiques et permanentes des données sanitaires pour la planification, l'exécution et l'évaluation des interventions sanitaires, étroitement complétées par la diffusion de ces données à ceux qui en ont besoin. Le dernier maillon de la chaîne de la surveillance est l'application de ces données aux actions de prévention et de contrôle³ ».

La surveillance des traumatismes devrait être exercée de façon à pouvoir dresser, un portrait général du fardeau des traumatismes dans une population, en apprécier l'évolution temporelle et les variations spatiales, détecter les problèmes en émergence et anticiper les tendances à venir. L'identification des problèmes les plus fréquents et des groupes les plus à risque doit contribuer à la mise en place de stratégie de prévention ou à l'élaboration de politiques publiques pour contrôler les traumatismes⁴.

Traditionnellement, la surveillance des traumatismes s'est effectuée à partir de données de mortalité. L'intérêt accordé aux traumatismes atteignant un niveau de sévérité assez élevé pour justifier une hospitalisation s'est accru au cours des 20 dernières années, en raison notamment de l'importance considérable du fardeau attribuable à ces traumatismes, mais aussi d'une plus grande accessibilité aux données. Toutefois, de par la nature administrative de ces données, les détails concernant les circonstances entourant la survenue des traumatismes s'avèrent limités. D'un côté, les données produites concernent régulièrement les caractéristiques individuelles (l'âge et sexe), alors que les informations traduisant le contexte environnemental demeurent vagues (RMR de Montréal versus monde rural) ou encore utilisées comme un *proxi* de caractéristiques individuelles (indice de défavorisation). D'un autre côté, ces données n'atteignent peut être pas la subtilité souhaitée par les chercheurs intéressés par la prévention des traumatismes. En effet, il apparaît de plus en plus clairement que la survenue des traumatismes est multifactorielle et largement attribuable aux caractéristiques de l'environnement, alors que les stratégies de prévention liées aux modifications environnementales sont habituellement perçues comme les plus efficaces.

Pour l'instant, les informations de ce type sont absentes des bases de données habituellement utilisées en surveillance. Néanmoins, les possibilités découlant de la surveillance des traumatismes pourraient être améliorées avec l'ajout de données procurant davantage de détails sur les circonstances entourant la survenue des traumatismes, provenant par exemple du fichier du coroner ou encore du système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes. Ces informations sont vraisemblablement utiles pour la prévention.

³ Holder, Y., Peden, M., Krug, E., Lund, J., Gururaj, G., & O. Kobusingye (2004). Lignes directrices pour la surveillance des traumatismes. Genève. Organisation mondiale de la Santé et Centers for Disease Control and Prevention.

⁴ Langley, J.D. (1992). The role of surveillance in reducing morbidity and mortality from injuries. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 41 Supplement: 181-190.

Enfin, la fonction de surveillance des traumatismes a suscité des critiques quant à sa contribution réelle à la prévention en raison de la faiblesse de la diffusion des données à ceux qui peuvent agir et de l'utilisation de ces données dans des actions de prévention^{5, 6}. Bien que l'accès à des données de qualité demeure un enjeu fondamental, la production et la diffusion de données continuent de constituer des étapes nécessaires pour identifier les problèmes prioritaires et les groupes les plus à risque, mais insuffisantes pour entraîner à elles seules une action satisfaisante pour prévenir les traumatismes. La surveillance doit s'inscrire dans une démarche systématique et rigoureuse complétée par l'identification des facteurs de risques, l'élaboration et l'évaluation des interventions de prévention et finalement l'adoption de celles-ci à plus grande échelle. Chacune des étapes de cette démarche nécessite des données valides.

⁵ Johnston, B.D. (2009). Surveillance: to what end? *Injury Prevention*, 15(2): 73-74.

⁶ Pless, B. (2008). Surveillance alone is not the answer. *Injury Prevention*, 14(4): 220-222.

3. TRAUMATISMES EN GÉNÉRAL

3.1. IMPORTANCE DES TRAUMATISMES PARMIS L'ENSEMBLE DES CAUSES

Au Québec, pour la période 2000 à 2005, 207 décès attribuables aux traumatismes se sont produits en moyenne chaque année. Les traumatismes représentent la première cause de mortalité chez les enfants et les jeunes âgés d'un à dix-huit ans, avec 60 % de l'ensemble des décès pour ce groupe. Quant à ceux âgés de moins d'un an, la mortalité est principalement attribuable aux affections périnatales et aux malformations congénitales. La fréquence relative des traumatismes parmi l'ensemble des décès augmente selon le groupe d'âge passant de 32 % chez les enfants et les jeunes âgés de 1 à 4 ans à près de 80 % chez ceux âgés de 15 à 18 ans.

Par ailleurs, durant cette même période, les traumatismes ont occasionné 7 688 hospitalisations, soit 11 % de l'ensemble des hospitalisations chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins, occupant ainsi le troisième rang en importance, derrière les maladies de l'appareil respiratoire (26 %) et du système digestif (13 %). Toutefois, les traumatismes représentent la première cause d'hospitalisation chez les enfants et les jeunes âgés de 10 à 14 ans et de 15 à 18 ans.

3.2. PRINCIPALES CATÉGORIES DE TRAUMATISMES

Parmi l'ensemble des décès par traumatisme, les traumatismes non intentionnels représentent les deux tiers de ces décès. Toutefois, lorsque l'on examine les traumatismes selon les circonstances donnant lieu à la blessure, on observe que les premières causes de mortalité chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins sont attribuables aux suicides (27 %) et aux traumatismes routiers chez les occupants de véhicules à moteur (27 %). Lorsque l'on regarde par groupe d'âge, la première cause de mortalité est attribuable aux suffocations chez les moins d'un an (42 %), aux noyades chez les 1 à 4 ans (24 %) et aux traumatismes routiers chez les 5 à 9 ans (20 % pour les occupants de véhicules à moteur et 20 % pour les piétons). Chez les enfants et les jeunes âgés de 10 à 14 ans et de 15 à 18, c'est le suicide qui prédomine. Par ailleurs, soulignons que chez les enfants âgés de 4 ans et moins, les agressions représentent la deuxième cause de mortalité par traumatismes (21 %).

Au chapitre des traumatismes ayant entraîné une hospitalisation, les chutes représentent la première cause d'hospitalisation chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins, et ce, pour chaque groupe d'âge.

Tableau 1 Principales causes de mortalité et d'hospitalisation selon le groupe d'âge, population âgée de 18 ans et moins, sexes réunis, Québec, 2000-2005

Groupe d'âge	Principales causes de mortalité			Principales causes d'hospitalisations		
	Première	Deuxième	Troisième	Première	Deuxième	Troisième
Moins d'un an	Affections périnatales et malformations congénitales (82,0 %)	Symptômes non classés ailleurs (5,7 %)	Maladies du système nerveux (2,9 %)	Maladies de l'appareil respiratoire (31,6 %)	Affections périnatales et malformations congénitales (24,8 %)	Symptômes, signes et états morbides (9,8 %)
1 à 4 ans	Traumatismes (32,1 %)	Tumeurs (15,6 %)	Affections périnatales et malformations congénitales (13,8 %)	Maladies de l'appareil respiratoire (40,2 %)	Maladies de l'appareil digestif (10,5 %)	Symptômes, signes et états morbides (9,6 %)
5 à 9 ans	Traumatismes (45,5 %)	Tumeurs (26,1 %)	Maladies du système nerveux (10,5 %)	Maladies de l'appareil respiratoire (22,7 %)	Traumatismes (15,9 %)	Maladies de l'appareil digestif (14,0 %)
10 à 14 ans	Traumatismes (53,0 %)	Tumeurs (14,7 %)	Maladies du système nerveux (9,8 %)	Traumatismes (23,0 %)	Maladies de l'appareil digestif (18,5 %)	Maladies de l'appareil respiratoire (11,2 %)
15 à 18 ans	Traumatismes (77,8 %)	Tumeurs (7,7 %)	Maladies du système nerveux (4,0 %)	Traumatismes (19,5 %)	Complications de la grossesse (18,9 %)	Maladies de l'appareil digestif (16,8 %)
0 à 18 ans	Affections périnatales et malformations congénitales (44,1 %)	Traumatismes (30,7 %)	Tumeurs (6,8 %)	Maladies de l'appareil respiratoire (26,3 %)	Maladies de l'appareil digestif (12,7 %)	Traumatismes (11,4 %)

Tableau 2 Principales causes de mortalité et d'hospitalisation par traumatisme selon le groupe d'âge, population âgée de 18 ans et moins, sexes réunis, Québec, 2000-2005

Groupe d'âge	Principales causes de mortalité			Principales causes d'hospitalisations		
	Première	Deuxième	Troisième	Première	Deuxième	Troisième
Moins d'un an	Suffocations (42,3 %)	Agressions (21,2 %)	Traumatismes chez les OVM ¹ (13,5 %)	Chutes (57,7 %)	Agressions (8,8 %)	Effets adverses de médicaments (8,2 %)
1 à 4 ans	Noyades (23,8 %)	Agressions (16,7 %)	Traumatismes chez les OVM ¹ (13,5 %)	Chutes (37,6 %)	Intoxications (15,1 %)	Effets adverses de médicaments (7,5 %)
5 à 9 ans	Traumatismes chez les OVM ¹ (19,7 %)	Traumatismes chez les piétons (19,7 %)	Noyades (12,8 %)	Chutes (50,4 %)	Traumatismes chez les cyclistes (9,7 %)	Choc lors d'une chute d'un objet (8,5 %)
10 à 14 ans	Suicides (22,9 %)	Traumatismes chez les OVM ¹ (13,7 %)	Traumatismes chez les cyclistes (10,7 %)	Chutes (45,3 %)	Traumatismes chez les cyclistes (11,4 %)	Choc lors d'une chute d'un objet (9,5 %)
15 à 18 ans	Suicides (39,6 %)	Traumatismes chez les OVM ¹ (34,5 %)	Agressions (3,0 %)	Chutes (26,3 %)	Traumatismes chez les OVM ¹ (13,0 %)	Tentatives de suicide (8,4 %)
0 à 18 ans	Suicides (27,4 %)	Traumatismes chez les OVM ¹ (26,7 %)	Noyades (6,6 %)	Chutes (40,7 %)	Choc lors d'une chute d'un objet (7,7 %)	Traumatismes chez les cyclistes (6,9 %)

1. Occupants de véhicule à moteur.

3.3. TRAUMATISMES NON INTENTIONNELS

3.3.1. Différence selon l'âge et le sexe

Au Québec, pour la période 2000 à 2005, 134 décès par traumatisme non intentionnel sont survenus en moyenne chaque année chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins. Chez ceux âgés de 14 ans et moins, le taux de décès demeure relativement stable, passant de 6 décès par 100 000 personnes chez les enfants de moins d'un an à 5 décès chez ceux âgés de 10 à 14 ans. Par contre, ce taux est à la hausse pour atteindre 19 décès par 100 000 personnes chez ceux âgés de 15 à 18 ans, et ce, d'une manière particulièrement marquée chez les garçons. En fait, de manière générale, le taux de décès attribuable aux traumatismes non intentionnels est plus élevé chez les garçons, en comparaison à celui des filles (Figure 1a), bien que seul le groupe des 15 à 18 ans présente une différence significative au plan statistique. Un examen plus détaillé de l'évolution du taux de décès attribuable aux traumatismes non intentionnels selon l'année d'âge (Figure 2a) montre que celui-ci augmente de manière importante vers l'âge de 15 ans, plus particulièrement chez les jeunes hommes.

En ce qui a trait aux hospitalisations, pour la même période, les enfants et les jeunes québécois âgés de 18 ans et moins comptent en moyenne pour 6 763 hospitalisations par année attribuables aux traumatismes non intentionnels. Le taux d'hospitalisation est plus

élevé chez les enfants et les jeunes âgés de 15 à 18 ans et chez ceux âgés de moins d'un an (respectivement de 455 et de 435 hospitalisations par 100 000 personnes). D'une manière générale, les taux constatés chez les enfants et les jeunes garçons sont pratiquement le double des taux observés chez les enfants et les jeunes de sexe féminin. En avançant en âge, les différences sont plus marquées, puisque le taux des garçons augmente tandis que celui des filles diminue (Figure 1b). D'ailleurs, l'augmentation du taux chez les garçons semble survenir entre 11 et 14 ans, et diminue par la suite (Figure 2b).

Figure 1 Taux de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes non intentionnels selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

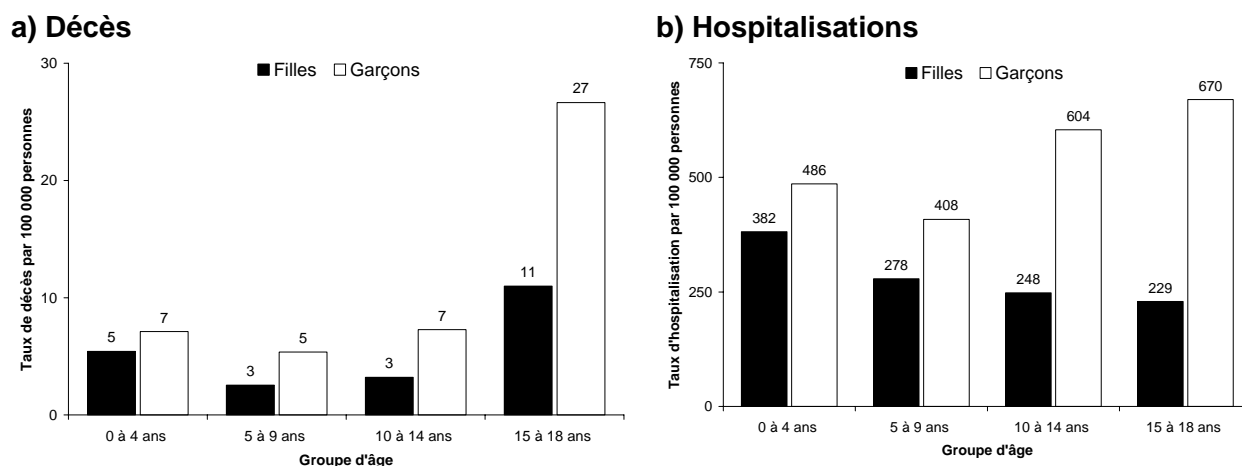
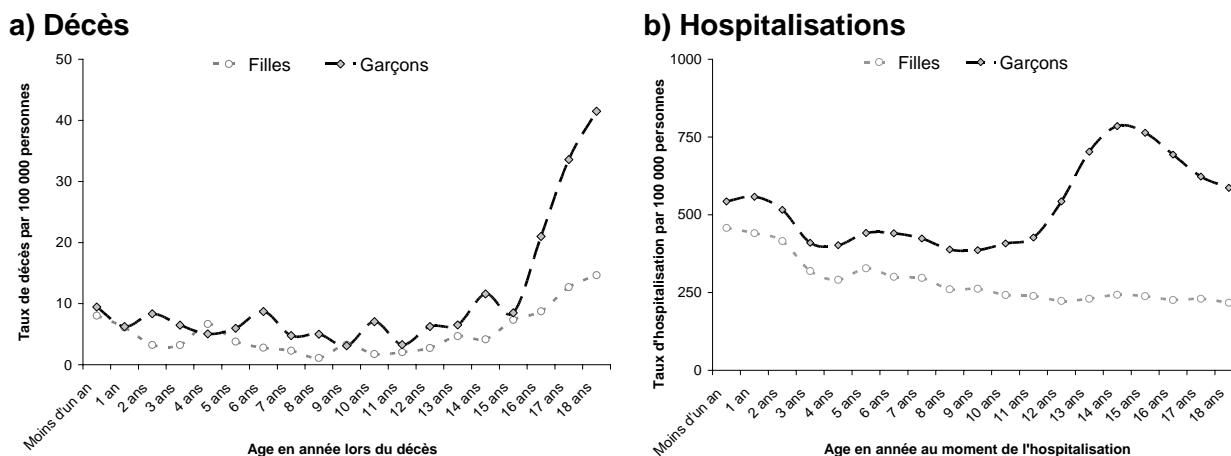


Figure 2 Taux de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes non intentionnels selon le groupe d'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

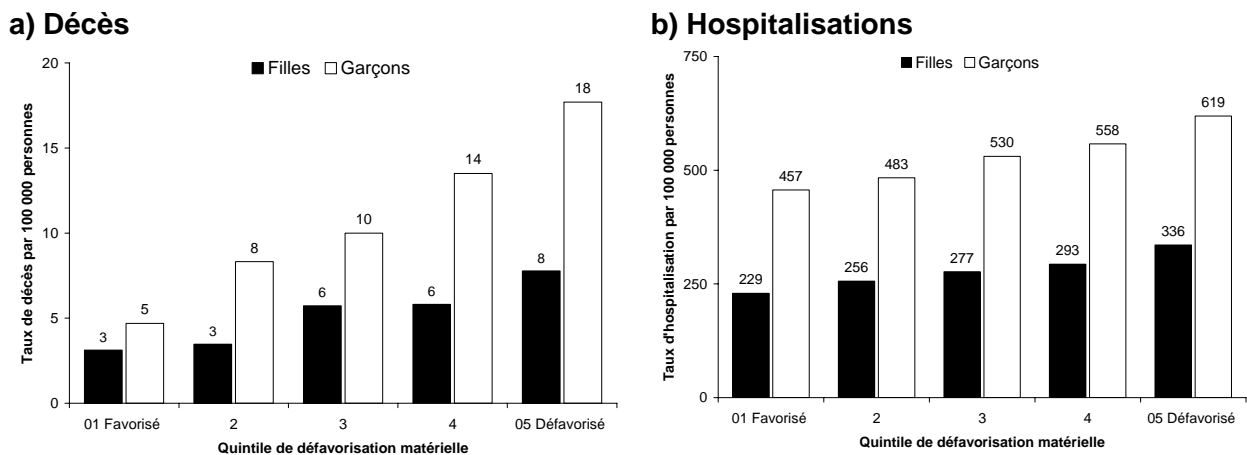


Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.
 MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
 MSSS, perspectives démographiques.

3.3.2. Les disparités socio-économiques et géographiques

Sous l'angle socio-économique, des différences apparaissent au chapitre de la défavorisation matérielle pour ce qui est des taux de décès attribuables aux traumatismes non intentionnels. Ces différences sont particulièrement importantes lorsque l'on examine le taux observé pour le groupe le plus défavorisé (Quintile 5) en comparaison au taux obtenu pour le groupe le plus favorisé (Quintile 1) (Figure 3a). Pour les hommes par exemple, le taux des premiers atteint 18 décès par 100 000 personnes, alors que le taux des enfants et des jeunes provenant de milieux favorisés au plan économique est de 5 décès par 100 000 personnes. Du côté des hospitalisations, des différences similaires s'observent, bien que l'écart soit moins important que pour les décès. En effet, le taux obtenu pour les enfants et les jeunes du quintile défavorisé est plus élevé de 40 % en comparaison à celui calculé pour les enfants et les jeunes du quintile favorisé (Figure 3b).

Figure 3 Taux ajusté¹ de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes non intentionnels selon le quintile de défavorisation matérielle et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2001.

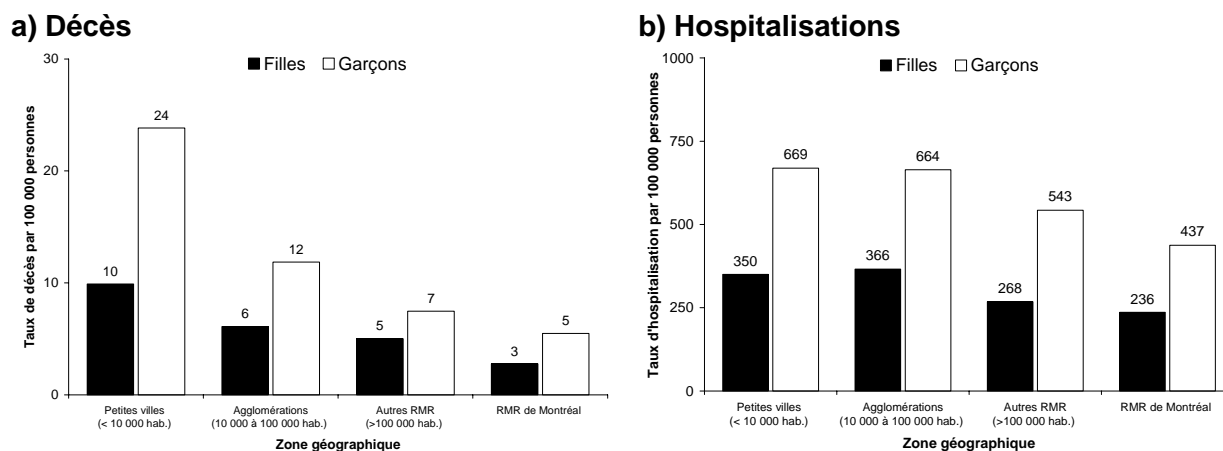
Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.

MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Par ailleurs, les décès attribuables aux traumatismes non intentionnels chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins ne surviennent pas de manière uniforme sur le territoire québécois. Des différences importantes apparaissent selon la zone géographique habitée par cette clientèle. Ainsi, les petites villes et le monde rural présentent un taux de 17 décès par 100 000 personnes, alors qu'à l'inverse, les jeunes qui habitent la RMR de Montréal ont un taux de 4 décès par 100 000 personnes. Ces différences s'observent tant chez les hommes que chez les femmes. De plus, la RMR de Montréal et les milieux ruraux présentent un taux statistiquement différent de celui obtenu pour l'ensemble du Québec, et ce, spécifiquement chez les enfants et les jeunes de sexe masculin.

Figure 4 Taux ajusté¹ de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes non intentionnels selon la zone géographique et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.

MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Un constat similaire peut être dégagé en ce qui a trait aux hospitalisations attribuables aux traumatismes non intentionnels. De manière générale, le taux est plus faible dans la RMR de Montréal (339 hospitalisations par 100 000 personnes). Les enfants et les jeunes provenant des milieux ruraux présentent quant à eux un taux de 514 hospitalisations, alors qu'il se situe à 518 hospitalisations par 100 000 personnes chez ceux qui habitent une agglomération de recensement composée de moins de 100 000 personnes et à 418 hospitalisations par 100 000 personnes pour ceux qui résident dans une région métropolitaine autre que Montréal.

Au niveau régional, les différences observées précédemment se précisent. Ainsi, chez les garçons, les régions de la Côte-Nord (819 hospitalisations par 100 000), du Saguenay–Lac-Saint-Jean (762), de l'Abitibi-Témiscamingue (730), de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (704) et de la Mauricie et Centre-du-Québec (689) présentent un taux significativement plus élevé que celui observé pour l'ensemble du Québec (529 hospitalisations par 100 000). À l'inverse, les garçons des régions de Montréal (362), de l'Outaouais (424) et de Laval (425) présentent des taux significativement plus bas. Chez les filles de la Côte-Nord (464 hospitalisations par 100 000), de l'Abitibi-Témiscamingue (455), du Saguenay–Lac-Saint-Jean (379) et de la Mauricie et Centre-du-Québec (362) présentent un taux supérieur à celui constaté pour l'ensemble du Québec (282 hospitalisations par 100 000). Celles qui résident dans la région de Montréal présentent quant à elles un taux significativement plus bas (205) (Tableau 5).

Tableau 3 Nombre annuel moyen et taux de mortalité attribuables aux traumatismes non intentionnels selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	10	5,4	(2,6-10,0)	14	7,1	(3,8-12,0)	23	6,3	(4,0-9,4)
5 à 9 ans	6	2,5	(0,9-5,7)	12	5,4	(2,8-9,3)	18	4,0	(2,4-6,3)
10 à 14 ans	7	3,2	(1,3-6,6)	17	7,3	(4,2-11,7)	24	5,3	(3,4-7,9)
15 à 18 ans	19	11,0	(6,7-17,1)	49	26,7	(19,7-35,2)	69	19,0	(14,8-24,1)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	5	3,1	(1,0-7,3)	8	4,7	(2,0-9,3)	13	3,9	(2,1-6,7)
Q2	6	3,5	(1,2-7,7)	14	8,3	(4,6-13,9)	20	6,0	(3,6-9,2)
Q3	9	5,7	(2,6-10,8)	17	10,0	(5,8-16,0)	26	7,9	(5,2-11,6)
Q4	9	5,8	(2,7-11,0)	22	13,5	(8,5-20,4)	32	9,7	(6,6-13,8)
Q5 - Quintile Défavorisé	13	7,8	(4,1-13,4)	29	17,7	(11,9-25,4)	42	12,8	(9,2-17,4)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	18	9,9	(5,9-15,6)	47	23,8	(17,5-31,7)	65	17,1	(13,2-21,8)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	6	6,1	(2,2-13,3)	12	11,9	(6,2-20,7)	18	9,0	(5,4-14,2)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	8	5,0	(2,1-10,1)	12	7,5	(3,8-13,2)	19	6,3	(3,8-9,8)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	10	2,8	(1,3-5,0)	21	5,5	(3,4-8,4)	32	4,2	(2,8-5,9)
Ensemble du Québec	42	5,2	(3,8-7,1)	92	11,0	(8,9-13,5)	134	8,2	(6,9-9,7)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.
MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 4 Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation attribuables aux traumatismes non intentionnels selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	691	381,5	(353,6-411,0)	923	485,7	(454,9-518,1)	1614	434,8	(413,9-456,6)
5 à 9 ans	621	278,5	(257,0-301,3)	938	408,3	(382,6-435,3)	1558	344,4	(327,5-361,9)
10 à 14 ans	552	248,0	(227,8-269,6)	1396	604,0	(572,7-636,5)	1948	429,4	(410,5-448,9)
15 à 18 ans	403	229,2	(207,4-252,7)	1240	670,0	(633,3-708,4)	1644	455,2	(433,4-477,7)
Défavorisation matérielle									
Q1 - Quintile Favorisé	367	229,3	(206,4-254,0)	762	456,5	(424,7-490,1)	1128	345,0	(325,2-365,8)
Q2	420	256,0	(232,1-281,7)	824	483,0	(450,6-517,2)	1244	372,1	(351,7-393,4)
Q3	443	277,1	(251,9-304,1)	887	530,4	(496,1-566,5)	1330	406,5	(384,9-429,0)
Q4	461	293,4	(267,3-321,5)	919	557,7	(522,2-594,9)	1380	428,5	(406,2-451,8)
Q5 - Quintile Défavorisé	543	335,6	(307,9-365,1)	1032	619,0	(581,8-658,0)	1575	480,3	(456,8-504,6)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	631	350,1	(323,3-378,6)	1290	669,2	(633,1-706,8)	1921	514,1	(491,3-537,6)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	342	366,2	(328,3-407,2)	660	664,0	(614,2-716,8)	1001	517,9	(486,2-551,0)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	397	267,7	(242,0-295,4)	842	542,9	(506,8-580,9)	1239	407,8	(385,4-431,2)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	897	235,9	(220,7-251,9)	1705	437,4	(416,8-458,7)	2602	338,6	(325,7-351,9)
Ensemble du Québec	2267	281,9	(270,4-293,8)	4496	528,5	(513,1-544,1)	6763	408,2	(398,5-418,1)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 5 Nombre annuel moyen et taux ajusté¹ d'hospitalisation attribuables aux traumatismes non intentionnels selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

Région sociosanitaire	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Abitibi-Témiscamingue	79	455,5	(360,5-567,9)	137	729,9	(612,7-863,1)	216	596,2	(519,2-681,3)
Bas-Saint-Laurent	51	247,2	(183,5-325,9)	116	517,5	(427,3-621,3)	167	385,2	(328,7-448,7)
Chaudière-Appalaches	108	253,2	(207,7-305,8)	242	523,1	(459,1-593,5)	350	391,5	(351,5-434,9)
Côte-Nord	53	464,3	(347,3-608,1)	99	819,0	(665,3-997,5)	152	645,9	(547,0-757,4)
Estrie	83	257,4	(204,8-319,3)	193	561,0	(484,6-645,9)	276	413,5	(366,1-465,3)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	32	342,8	(233,6-485,3)	73	704,0	(551,1-886,3)	105	527,9	(431,2-639,8)
Lanaudière	155	323,3	(274,2-378,7)	292	561,4	(498,5-629,9)	447	446,1	(405,5-489,6)
Laurentides	189	325,7	(280,9-375,7)	368	603,5	(543,3-668,5)	557	468,2	(430,1-508,8)
Laval	93	233,7	(188,7-286,2)	177	425,4	(365,0-492,9)	270	331,3	(293,0-373,3)
Mauricie et Centre-du-Québec	178	362,0	(310,6-419,5)	368	689,3	(620,5-763,7)	546	530,6	(486,9-577,1)
Montérégie	430	281,8	(255,8-309,8)	835	514,1	(479,8-550,2)	1265	401,0	(379,2-423,8)
Montréal	380	205,0	(184,8-226,7)	691	362,2	(335,6-390,3)	1071	285,2	(268,3-302,9)
Outaouais	91	234,0	(188,3-287,5)	175	424,3	(363,6-492,1)	266	331,4	(292,7-373,8)
Québec	175	281,5	(241,3-326,6)	385	585,2	(528,2-646,8)	559	436,4	(400,9-474,1)
Saguenay-Lac-Saint-Jean	114	379,5	(312,6-456,6)	252	761,6	(669,9-862,3)	366	576,5	(518,6-639,1)
Ensemble du Québec²	2267	281,9	(270,4-293,8)	4496	528,5	(513,1-544,1)	6763	408,2	(398,5-418,1)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

2. Inclut les régions nordiques : Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

3.4. TRAUMATISMES INTENTIONNELS

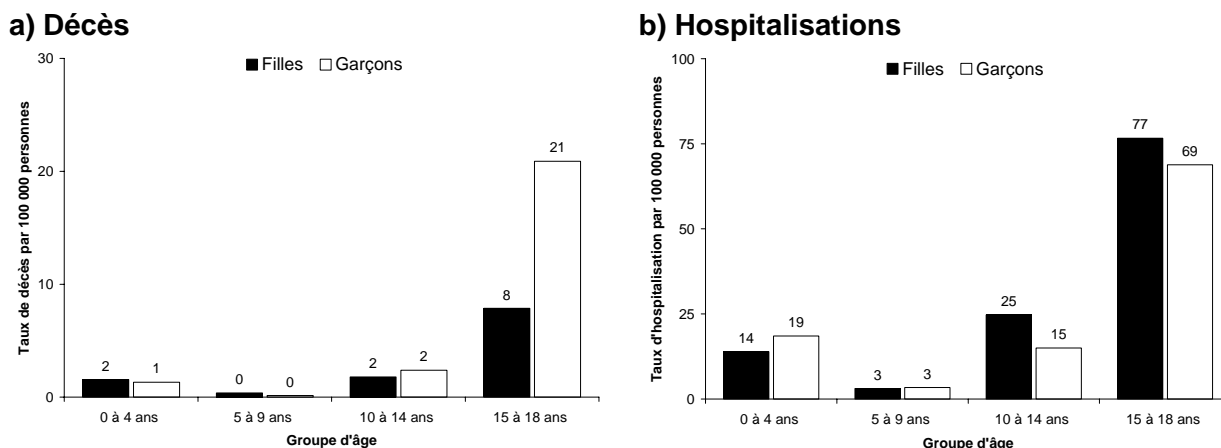
3.4.1. Différence selon l'âge et le sexe

Au Québec, pour la période 2000 à 2005, 69 décès attribuables aux traumatismes intentionnels (suicide ou agression) sont survenus en moyenne chaque année chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins. Chez les enfants et les jeunes âgés de 14 ans et moins, le taux de décès demeure faible, généralement en deçà de 2 décès par 100 000 personnes. Chez ceux âgés de 15 à 18 ans, ce taux passe à 15 décès par 100 000 personnes. Pour ce dernier groupe d'âge, le taux de décès attribuable aux traumatismes intentionnels est significativement plus élevé chez les hommes en comparaison aux femmes (Figure 5a). Un examen détaillé de l'évolution du taux de décès attribuable aux traumatismes intentionnels selon l'année d'âge (Figure 6a) montre que celui-ci augmente de manière importante vers l'âge de 13 ans, et ce, d'une manière plus marquée chez les garçons, en comparaison au taux des filles.

En ce qui a trait aux hospitalisations, pour la même période, 427 admissions attribuables aux traumatismes intentionnels ont été répertoriées en moyenne à chaque année chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins. Les taux d'hospitalisation demeurent significativement plus élevés chez ceux âgés de 15 à 18 ans (73 hospitalisations par 100 000 personnes). Pour les traumatismes intentionnels, les taux sont légèrement plus élevés chez les enfants et les jeunes de sexe féminin (27 hospitalisations par 100 000 personnes) que chez ceux de sexe masculin (23 hospitalisations par 100 000 personnes). Chez les jeunes femmes, le taux augmente considérablement entre

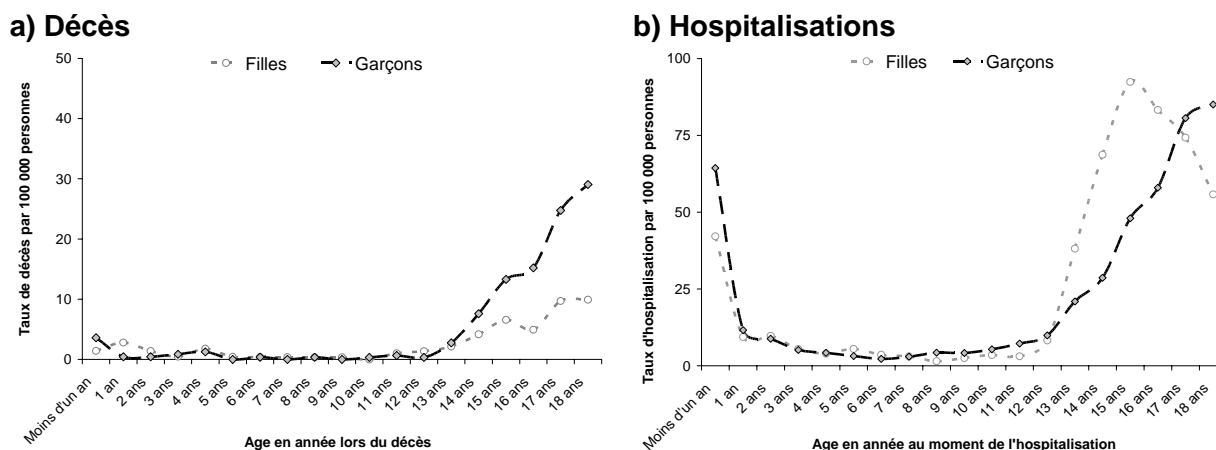
12 et 15 ans et redescend par la suite (Figure 6b). Chez les jeunes garçons, il augmente de manière presque constante de 12 à 18 ans (Figure 6b).

Figure 5 Taux de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes intentionnels selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.
MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

Figure 6 Taux de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes intentionnels selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.
MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

3.4.2. Les disparités socio-économiques et géographiques

Sous l'angle socio-économique, aucune différence significative n'apparaît dans l'analyse des taux de décès attribuables aux traumatismes intentionnels, vraisemblablement en raison des faibles nombres observés. À l'inverse, pour les hospitalisations selon le quintile de défavorisation matérielle, les taux obtenus pour les enfants et les jeunes du quintile

défavorisé sont invariablement plus élevés que ceux calculés pour ceux du quintile favorisé. Ainsi, tant chez les hommes que chez les femmes, les premiers présentent un taux près de deux fois plus élevés que les seconds. Enfin, aucune différence liée à la zone géographique n'a été observée pour les traumatismes intentionnels, mortels ou non.

Tableau 6 Nombre annuel moyen et taux de mortalité attribuables aux traumatismes intentionnels selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	3	1,6	(0,3-4,7)	3	1,3	(0,2-4,2)	5	1,4	(0,5-3,3)
5 à 9 ans	1	0,4	(0,0-2,4)	0	0,2	(0,0-1,9)	1	0,3	(0,0-1,3)
10 à 14 ans	4	1,8	(0,5-4,6)	6	2,4	(0,8-5,4)	10	2,1	(1,0-3,9)
15 à 18 ans	14	7,9	(4,3-13,2)	39	20,9	(14,8-28,6)	53	14,5	(10,9-19,0)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	2	1,5	(0,2-4,8)	5	2,9	(0,9-6,8)	7	2,2	(0,9-4,5)
Q2	3	2,0	(0,4-5,6)	8	4,4	(1,8-8,9)	11	3,2	(1,6-5,8)
Q3	3	1,9	(0,4-5,5)	10	6,0	(2,9-11,0)	13	4,0	(2,1-6,8)
Q4	4	2,7	(0,8-6,8)	10	5,7	(2,7-10,7)	14	4,3	(2,3-7,2)
Q5 - Quintile Défavorisé	9	5,3	(2,4-10,3)	15	8,9	(4,9-14,8)	23	7,2	(4,5-10,7)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	8	4,2	(1,8-8,3)	18	8,7	(5,1-13,8)	26	6,5	(4,2-9,6)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	2	2,4	(0,4-7,8)	8	7,7	(3,3-15,3)	10	5,1	(2,5-9,3)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	3	2,0	(0,4-5,8)	9	5,8	(2,7-10,9)	12	3,9	(2,0-6,8)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	8	2,3	(1,0-4,5)	12	3,3	(1,7-5,7)	21	2,8	(1,7-4,3)
Ensemble du Québec	22	2,7	(1,7-4,1)	47	5,6	(4,1-7,5)	69	4,2	(3,3-5,3)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 7 Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation attribuables aux traumatismes intentionnels selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	25	13,9	(9,0-20,5)	35	18,5	(12,9-25,7)	60	16,3	(12,4-20,9)
5 à 9 ans	7	3,1	(1,2-6,4)	8	3,3	(1,4-6,7)	15	3,2	(1,8-5,3)
10 à 14 ans	55	24,7	(18,6-32,2)	35	15,0	(10,4-20,9)	90	19,8	(15,9-24,3)
15 à 18 ans	135	76,6	(64,2-90,7)	127	68,8	(57,4-81,8)	262	72,6	(64,1-82,0)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	34	21,3	(14,8-29,7)	27	16,2	(10,7-23,5)	61	18,7	(14,3-24,0)
Q2	37	22,9	(16,1-31,5)	33	19,3	(13,3-27,1)	70	21,1	(16,4-26,6)
Q3	38	23,4	(16,5-32,2)	41	24,1	(17,2-32,7)	78	23,8	(18,8-29,6)
Q4	43	27,4	(19,9-36,9)	42	25,4	(18,3-34,4)	86	26,4	(21,1-32,6)
Q5 - Quintile Défavorisé	65	40,9	(31,6-52,1)	56	33,7	(25,4-43,7)	121	37,2	(30,9-44,5)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	43	22,5	(16,3-30,4)	34	16,9	(11,7-23,6)	77	19,6	(15,5-24,5)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	45	25,4	(18,5-34,0)	35	18,6	(12,9-25,9)	80	21,9	(17,4-27,3)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	39	24,6	(17,5-33,6)	43	25,3	(18,3-34,2)	82	25,0	(19,9-31,0)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	45	30,9	(22,5-41,4)	40	26,8	(19,2-36,4)	85	28,8	(23,0-35,6)
Ensemble du Québec	46	34,7	(25,4-46,4)	47	35,0	(25,7-46,5)	93	34,9	(28,1-42,7)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 8 Nombre et taux ajusté¹ d'hospitalisation attribuables aux traumatismes intentionnels selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

Région sociosanitaire	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Abitibi-Témiscamingue	8	43,9	(19,1-86,0)	5	26,6	(8,8-61,4)	13	35,0	(18,8-59,6)
Bas-Saint-Laurent	7	30,6	(12,3-63,0)	4	16,5	(4,3-43,4)	11	23,4	(11,6-42,1)
Chaudière-Appalaches	8	16,6	(7,0-33,3)	7	15,2	(6,2-31,2)	15	15,9	(8,9-26,3)
Côte-Nord	3	21,5	(3,6-68,9)	8	65,6	(28,6-235,5)	11	44,0	(21,7-79,5)
Estrie	6	18,7	(7,0-40,2)	6	17,1	(6,3-37,3)	12	17,9	(9,3-31,1)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	2	19,3	(2,3-70,3)	3	29,4	(5,9-87,1)	5	24,5	(7,8-57,7)
Lanaudière	7	15,4	(6,3-31,3)	10	19,9	(9,6-36,2)	18	17,7	(10,4-28,1)
Laurentides	23	41,4	(26,3-62,0)	15	25,5	(14,3-42,0)	39	33,2	(23,5-45,5)
Laval	8	20,9	(9,0-41,1)	8	19,3	(8,2-38,2)	16	20,0	(11,4-32,6)
Mauricie et Centre-du-Québec	18	34,9	(20,8-55,0)	14	25,4	(13,9-42,7)	32	30,0	(20,6-42,3)
Montérégie	35	22,4	(15,6-31,2)	33	20,7	(14,3-29,0)	68	21,5	(16,7-27,3)
Montréal	42	23,5	(16,9-31,8)	58	31,2	(23,6-40,4)	100	27,4	(22,3-33,3)
Outaouais	18	46,0	(27,2-72,7)	10	24,4	(11,7-44,9)	28	34,9	(23,2-50,5)
Québec	11	16,9	(8,4-30,4)	12	18,4	(9,6-32,0)	23	17,7	(11,2-26,5)
Saguenay-Lac-Saint-Jean	6	17,7	(6,4-39,0)	5	15,5	(5,2-35,4)	11	16,5	(8,3-29,6)
Ensemble du Québec²	222	27,3	(23,8-31,1)	205	24,0	(20,9-27,6)	427	25,6	(23,2-28,2)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

2. Inclut les régions nordiques : Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

4. TRAUMATISMES NON INTENTIONNELS

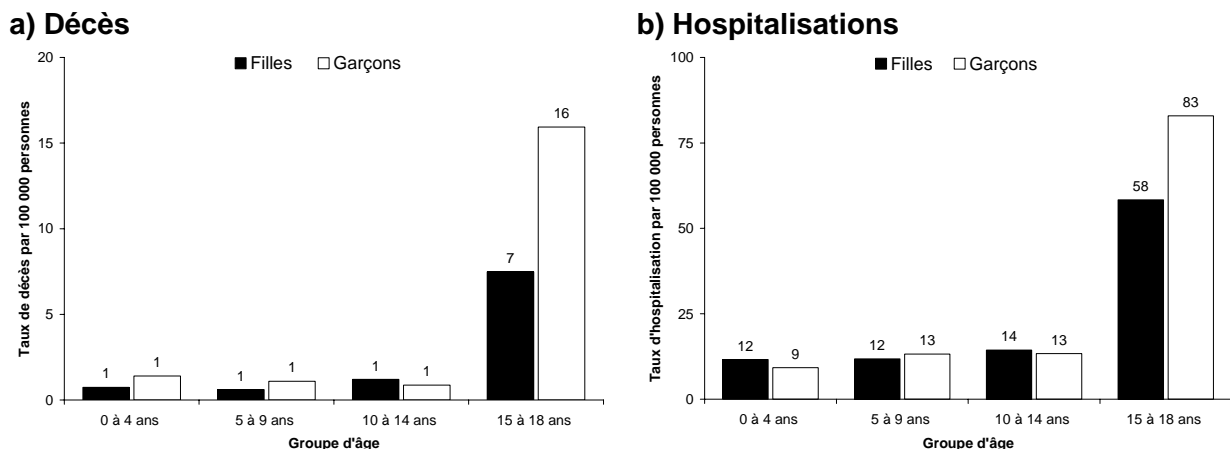
4.1. OCCUPANTS DE VÉHICULES À MOTEUR

4.1.1. Différence selon l'âge et le sexe

Au Québec, pour la période 2000 à 2005, les traumatismes subis par les occupants de véhicule à moteur ont entraîné, en moyenne chaque année, 55 décès chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins, ce qui correspond à un taux de 3 décès par 100 000 personnes. Alors que les nombres et les taux de décès demeurent relativement stables jusqu'à 14 ans, une importante augmentation apparaît pour le groupe âgé de 15 à 18 ans (Figure 7a). Cette augmentation est particulièrement visible chez les garçons, alors que le taux atteint 16 décès par 100 000 personnes pour ce groupe d'âge. Chez les jeunes femmes, le taux est de 8 décès par 100 000 personnes. Il est intéressant de noter que l'accroissement du taux débute plus tôt chez les jeunes femmes que chez les jeunes hommes, bien que l'ampleur de cette hausse soit plus marquée chez ces derniers (Figure 8a).

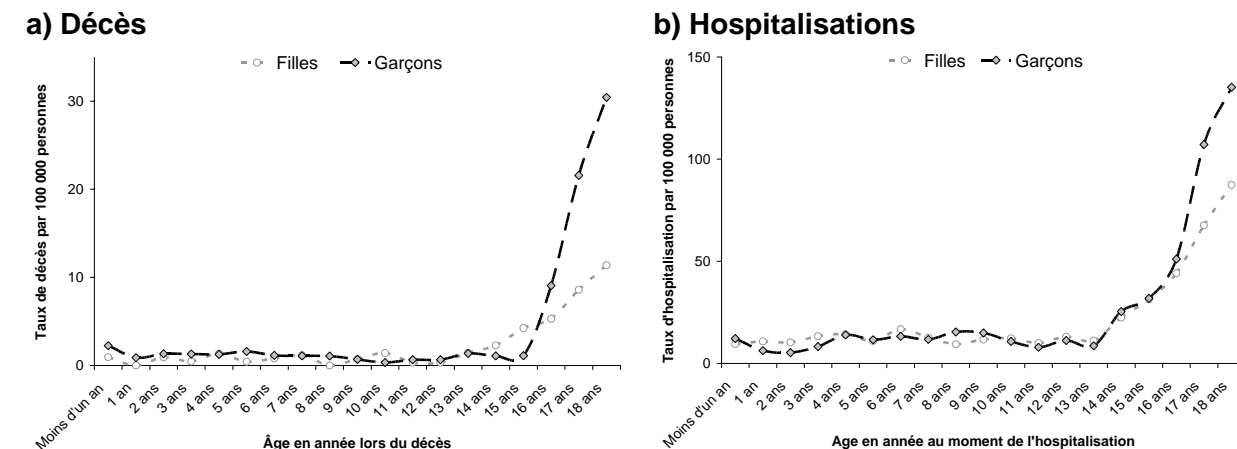
Au cours de la même période, les traumatismes subis par les occupants de véhicule à moteur ont occasionné 414 hospitalisations en moyenne chaque année. Chez les garçons, le taux d'hospitalisation augmente peu avant l'âge de 15 ans, passant de 9 hospitalisations (pour le groupe âgé de 4 ans et moins) à 13 hospitalisations par 100 000 personnes chez les garçons de 10 à 14 ans. Chez les jeunes filles, le taux passe de 12 à 14 hospitalisations pour ces mêmes groupes d'âge. À l'instar des décès, le taux d'hospitalisation connaît une hausse marquée par la suite, alors qu'il atteint 83 hospitalisations par 100 000 personnes chez les garçons âgés de 15 à 18 ans et 58 hospitalisations par 100 000 personnes chez les jeunes filles de 15 à 18 ans. Lorsque l'on examine l'évolution du taux selon l'âge, il apparaît assez clairement que le taux des garçons se détache véritablement de celui observé chez les jeunes femmes vers l'âge de 17 ans (Figure 8b).

Figure 7 Taux de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes chez les occupants de véhicules à moteur selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.
MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques

Figure 8 Taux de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes chez les occupants de véhicules à moteur selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.
MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

4.1.2. Les disparités socio-économiques et géographiques

Chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins, il n'y a pas de différence significative entre le groupe le plus favorisé au plan matériel et celui le plus défavorisé pour ce qui est des décès attribuables aux traumatismes liés aux véhicules à moteur. En contrepartie, de profondes différences se dégagent pour les hospitalisations. Chez les jeunes hommes par exemple, le taux chez les enfants et les jeunes du groupe défavorisé est près de trois fois plus élevé que celui obtenu pour le groupe favorisé selon la dimension matérielle de l'indice de défavorisation (respectivement de 14 et de 37 hospitalisations par 100 000 personnes). Un constat similaire s'observe également chez les jeunes femmes.

Sous l'angle géographique, d'autres différences se manifestent. Chez les jeunes hommes par exemple, le taux de décès pour cette catégorie de traumatismes est significativement plus élevé dans les milieux ruraux (10 décès par 100 000 personnes) et significativement plus faible dans la RMR de Montréal (2 décès par 100 000 personnes) comparativement au taux obtenu pour l'ensemble du Québec (4 décès par 100 000 personnes). D'ailleurs, le taux de décès des jeunes hommes des milieux ruraux est six fois plus élevé que celui de leurs homologues de la RMR de Montréal (2 décès par 100 000 personnes). Au chapitre des hospitalisations, les différences sont tout aussi marquées entre ces deux zones géographiques. Chez les enfants et les jeunes de sexe masculin, le taux de ceux qui habitent les milieux ruraux grimpe à 56 hospitalisations par 100 000 personnes alors que les enfants et les jeunes de la RMR de Montréal présentent un taux de 14 hospitalisations par 100 000 personnes. Du côté des jeunes filles, le taux est respectivement de 42 et de 14 hospitalisations par 100 000 personnes pour les deux zones géographiques préalablement mentionnées. Pour les garçons et les filles, les taux observés pour ces zones se distinguent du taux obtenu pour l'ensemble des enfants et des jeunes québécois. À l'échelle des régions sociosanitaires, la région de Montréal (respectivement de 9 et de 10 hospitalisations par 100 000 personnes pour les garçons et les filles) obtient un taux plus

faible que celui obtenu pour l'ensemble des enfants et des jeunes québécois (respectivement de 27 et de 23 hospitalisations par 100 000 personnes) (Tableau 11).

**Prévention des traumatismes routiers :
Promotion de l'utilisation correcte des sièges d'auto pour enfants**

Michel Lavoie, Institut national de santé publique du Québec

Contexte

L'utilisation correcte d'un siège d'auto approprié au poids et à la taille des enfants (siège de nouveau-nés, siège d'enfants ou siège d'appoint) réduit d'environ 70 % le risque de décès et de traumatismes graves lors d'une collision⁷. Chez les enfants, l'effet protecteur du siège est présent au moins jusqu'à l'âge de 8 ans. Au Québec, en 2007, seulement le tiers des enfants âgés entre 4 ans et moins et un peu plus de la moitié (57,5 %) de ceux âgés entre 5 et 6 ans étaient retenus de façon sécuritaire, en circulant dans un véhicule motorisé⁸. Cette situation est préoccupante, d'autant plus qu'elle perdure depuis plusieurs années. Fait à noter, aucune donnée valide n'est disponible pour les enfants âgés de 7 à 8 ans.

Intervention

En 2001, un comité intersectoriel a été constitué pour remédier à cette situation. Ce comité est formé de représentants de la Société de l'assurance automobile du Québec, du ministère de la Santé et des Services sociaux et de l'Institut national de santé publique du Québec. Un document publié en 2006 présente les orientations retenues par les membres de ce comité ainsi que l'ébauche d'un programme ayant pour objectif d'augmenter à 75 % le taux d'utilisation correcte des sièges d'auto pour enfants âgés de 8 ans et moins au Québec⁹.

Les activités proposées dans ce programme ont été sélectionnées en tenant compte de leur potentiel d'efficacité à favoriser l'atteinte d'un taux d'utilisation de 75 %¹⁰. Pour l'essentiel, il s'agit d'activités de nature éducative (ex. : diffusion d'information, service de démonstration et de vérification de l'installation de sièges d'auto) qui doivent être réalisées en association avec soit : 1) un service de distribution de sièges d'auto (éducation et distribution), 2) des mesures incitatives (éducation et incitation) ou 3) des mesures coercitives (éducation et contrôle). Globalement, les activités proposées permettent de rejoindre tous les parents et les enfants, à quelques reprises entre le début de la grossesse et le moment où l'enfant peut utiliser la ceinture de sécurité seule, de façon sécuritaire (notion de continuum d'activité).

Ce programme a été implanté, en 2007 et 2008, dans les régions du Saguenay–Lac-St-Jean (villes de Chicoutimi et d'Alma) et de l'Estrie (villes de Sherbrooke et de Magog) dans un contexte de projet pilote.

⁷ DiGuseppi C et IG Roberts (2000). Individual-level injury prevention strategies in the clinical setting. *The future of children*. Vol.10 (1):53-82.

⁸ SAAQ (2008). Évolution du taux d'utilisation des sièges d'auto pour enfants. Société de l'assurance automobile du Québec. Direction des études et des stratégies en sécurité routière. Données produites à la suite d'une demande spéciale.

⁹ SAAQ, MSSS, INSPQ (2006). Utilisation correcte des sièges d'auto pour enfants : Document d'orientation pour l'élaboration d'un programme de promotion à l'échelon local. Comité intersectoriel MSSS-SAAQ sur les sièges d'auto pour enfants. 79 p. plus annexes.

¹⁰ Zaza S., Sleet D.A., Thompson R.S. et al. (2001). Reviews of evidence regarding interventions to increase use of child safety seats. *American Journal of Preventive Medicine*. Vol.21 (4S):31-47.

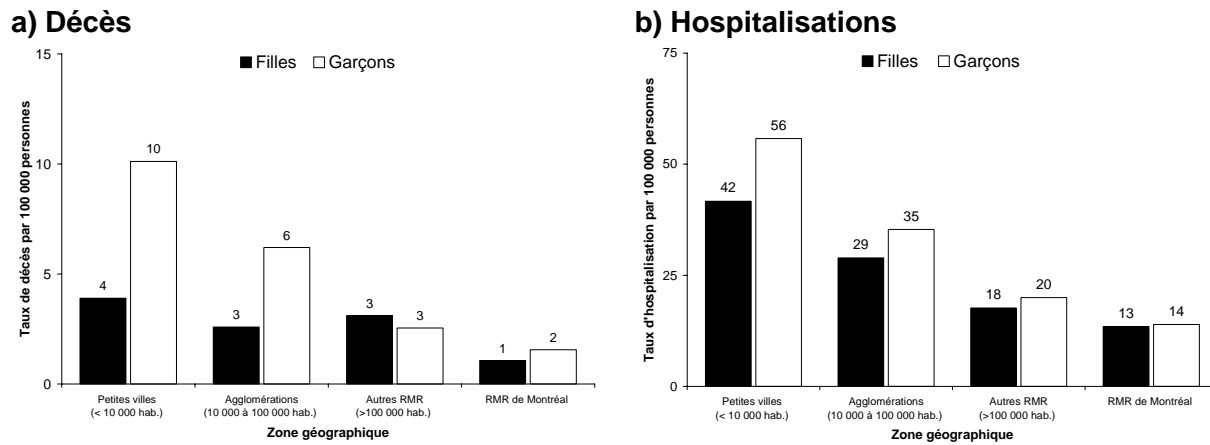
Résultats

Ce projet a permis d'évaluer la mise en œuvre des activités réalisées dans les différents lieux d'intervention (évaluation d'implantation) : cours prénataux, service d'échographie (pour le suivi des femmes enceintes), service d'obstétrique (lors de la période de l'accouchement), visite à domicile (lors du suivi post natal), Centre de la petite enfance (CPE), école maternelle, école primaire (élèves du premier cycle) et service de distribution de sièges d'auto. Ce projet a également permis d'évaluer l'effet des activités réalisées dans les CPE sur le taux d'utilisation correcte des sièges d'auto pour enfants de même que l'effet des activités réalisées en milieu scolaire sur les connaissances des parents. Le rapport de recherche sera disponible à l'automne 2009.

Défis et perspectives

L'une des actions proposées dans le *Programme national de santé publique 2008-2012* (PNSP) consiste à favoriser l'application, au niveau régional, d'un continuum d'activités pour promouvoir l'utilisation correcte des dispositifs de retenue pour enfants dans les voitures. Les personnes chargées d'implanter ce continuum pourront très certainement s'appuyer sur les résultats observés dans la présente étude. Cette démarche constitue donc une étape importante en vue de l'actualisation du PNSP en cette matière.

Figure 9 Taux ajusté¹ de décès et d'hospitalisation attribuables aux traumatismes chez les occupants de véhicules à moteur selon la zone géographique et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.

MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 9 Nombre annuel moyen et taux de mortalité attribuables aux traumatismes chez les occupants de véhicules à moteur selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	1	0,7	(0,0-3,4)	3	1,4	(0,3-4,4)	4	1,1	(0,3-2,8)
5 à 9 ans	1	0,6	(0,0-2,8)	3	1,1	(0,2-3,5)	4	0,9	(0,2-2,2)
10 à 14 ans	3	1,2	(0,2-3,7)	2	0,9	(0,1-3,1)	5	1,0	(0,3-2,5)
15 à 18 ans	13	7,5	(4,0-12,8)	30	15,9	(10,7-22,8)	43	11,8	(8,5-15,9)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	3	1,8	(0,3-5,3)	3	1,7	(0,3-5,1)	6	1,7	(0,6-3,9)
Q2	2	1,2	(0,2-4,5)	7	4,3	(1,8-8,8)	9	2,8	(1,3-5,3)
Q3	5	2,8	(0,8-6,8)	7	4,3	(1,8-8,8)	12	3,6	(1,8-6,3)
Q4	4	2,4	(0,6-6,3)	9	5,2	(2,3-10)	13	3,9	(2,0-6,7)
Q5 - Quintile Défavorisé	5	3,3	(1,1-7,5)	10	6,2	(3,0-11,3)	15	4,8	(2,7-7,8)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	7	3,9	(1,6-7,9)	20	10,1	(6,2-15,6)	28	7,1	(4,7-10,3)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	3	2,6	(0,5-8,0)	7	6,2	(2,4-13,1)	9	4,4	(2,0-8,4)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	5	3,1	(1,0-7,5)	4	2,6	(0,7-6,5)	9	2,8	(1,3-5,4)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	4	1,1	(0,3-2,8)	6	1,6	(0,6-3,4)	10	1,3	(0,6-2,5)
Ensemble du Québec	19	2,3	(1,4-3,6)	37	4,4	(3,1-6,0)	55	3,4	(2,5-4,4)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 10 Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation attribuables aux traumatismes chez les occupants de véhicules à moteur selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	21	11,6	(7,2-17,7)	18	9,2	(5,4-14,7)	39	10,4	(7,4-14,2)
5 à 9 ans	26	11,8	(7,7-17,3)	30	13,2	(8,9-18,8)	57	12,5	(9,5-16,2)
10 à 14 ans	32	14,4	(9,8-20,3)	31	13,3	(9,1-19,0)	63	13,9	(10,6-17,7)
15 à 18 ans	103	58,3	(47,6-70,8)	154	82,9	(70,3-97,1)	256	71,0	(62,5-80,2)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	20	12,4	(7,5-19,1)	23	13,8	(8,8-20,7)	43	13,1	(9,5-17,7)
Q2	29	17,6	(11,7-25,3)	37	21,5	(15,1-29,7)	65	19,6	(15,1-25,0)
Q3	38	23,3	(16,5-32,1)	45	26,7	(19,4-35,7)	83	25,0	(19,9-31,1)
Q4	43	27,4	(19,9-36,9)	62	37,1	(28,4-47,6)	105	32,3	(26,5-39,2)
Q5 - Quintile Défavorisé	51	31,8	(23,7-41,9)	62	37,3	(28,6-47,9)	113	34,7	(28,5-41,7)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	78	41,7	(32,9-52,1)	111	55,8	(45,9-67,2)	189	49,0	(42,2-56,5)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	29	28,9	(19,3-41,7)	37	35,3	(24,8-48,8)	65	32,2	(24,8-41,0)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	27	17,7	(11,6-25,8)	31	20,0	(13,6-28,3)	58	18,8	(14,3-24,4)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	49	13,5	(10,0-17,8)	53	14,0	(10,5-18,3)	103	13,7	(11,2-16,7)
Ensemble du Québec	182	22,7	(19,6-26,3)	232	27,7	(24,3-31,5)	414	25,3	(22,9-27,8)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 11 Nombre et taux ajusté¹ d'hospitalisation attribuables aux traumatismes chez les occupants de véhicules à moteur selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

Région sociosanitaire	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Abitibi-Témiscamingue	7	40,8	(16,8-82,9)	8	40,9	(17,4-81,3)	15	40,8	(22,9-67,2)
Bas-Saint-Laurent	6	25,8	(8,9-58,3)	8	33,6	(14,3-66,8)	13	29,8	(15,9-50,7)
Chaudière-Appalaches	11	23,1	(11,3-41,9)	21	44,2	(27,5-67,4)	32	33,9	(23,2-47,9)
Côte-Nord	5	41,5	(13,1-98,3)	4	34,0	(9,6-85,7)	9	37,7	(17,2-71,6)
Estrie	11	32,7	(16,1-59,0)	18	50,8	(29,9-80,7)	28	42,0	(28,0-60,6)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	3	31,3	(6,8-89,7)	5	40,1	(12,0-97,9)	8	35,9	(15,1-71,9)
Lanaudière	14	29,4	(16,1-49,2)	19	36,7	(22,1-57,4)	33	33,2	(22,8-46,6)
Laurentides	16	27,6	(15,6-45,2)	15	26,0	(14,7-42,7)	31	26,8	(18,2-38,1)
Laval	5	13,6	(4,6-31,0)	4	10,7	(3,1-26,5)	10	12,1	(5,7-22,5)
Mauricie et Centre-du-Québec	19	35,3	(21,1-55,5)	26	46,8	(30,5-68,7)	44	41,2	(30,0-55,3)
Montérégie	38	24,6	(17,4-33,9)	54	33,5	(25,1-43,7)	92	29,2	(23,5-35,8)
Montréal	18	10,3	(6,1-16,2)	17	9,1	(5,3-14,6)	35	9,7	(6,8-13,5)
Outaouais	7	18,1	(7,3-37,3)	9	22,9	(10,7-43,1)	16	20,6	(11,8-33,3)
Québec	9	13,6	(6,0-26,2)	10	15,1	(7,2-27,8)	19	14,3	(8,6-22,5)
Saguenay-Lac-Saint-Jean	10	30,5	(14,4-56,5)	11	30,3	(14,9-54,9)	21	30,4	(18,6-46,8)
Ensemble du Québec²	182	22,6	(19,4-26,1)	232	27,4	(24,0-31,2)	414	25,1	(22,7-27,6)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

2. Inclut les régions nordiques : Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

4.2. PIÉTONS

4.2.1. Différence selon l'âge et le sexe

Les traumatismes chez les piétons ont entraîné 12 décès en moyenne chaque année pour la période 2000 à 2005, ce qui correspond à un taux d'un peu moins d'un décès par 100 000 personnes. Ce taux ne varie pas de manière significative selon les groupes d'âge, tant chez les jeunes hommes que chez les jeunes femmes. Les traumatismes associés à cette cause ont occasionné en moyenne 180 hospitalisations par année au cours de cette période, tandis que le taux atteint 11 hospitalisations par 100 000 personnes. Encore une fois, le taux des garçons n'est pas différent de celui des jeunes filles, bien qu'un léger écart soit perceptible (respectivement de 13 et de 9 hospitalisations par 100 000 personnes). Que ce soit chez les garçons ou encore les filles, le taux d'hospitalisation est à son maximum chez les enfants et les jeunes âgés de 10 à 14 ans (respectivement de 16 et de 11 hospitalisations par 100 000 personnes). Notons par ailleurs que du côté des garçons, les risques de décès et d'hospitalisations semblent plus importants à l'âge de six ans (figures 11a et 11b).

Figure 10 Taux de décès et d'hospitalisation pour traumatismes chez les piétons selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

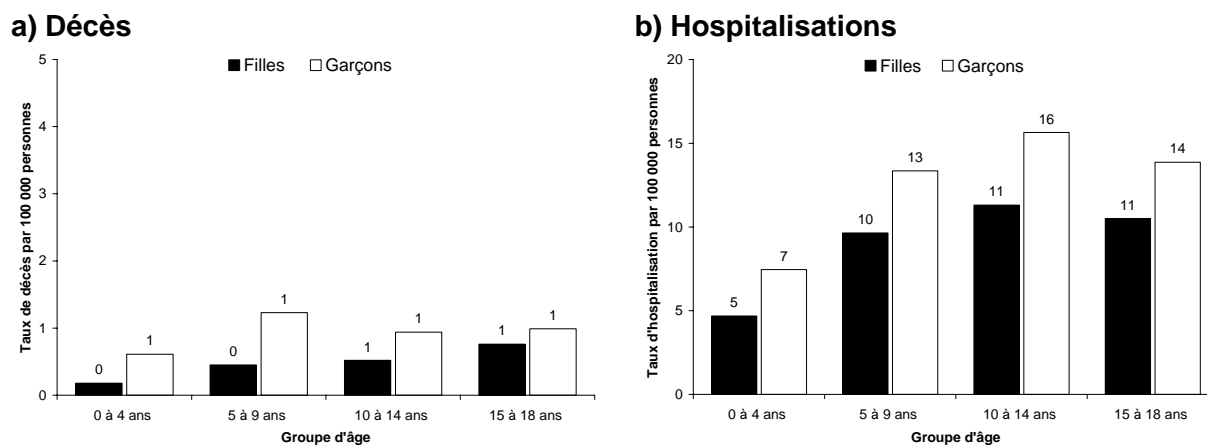
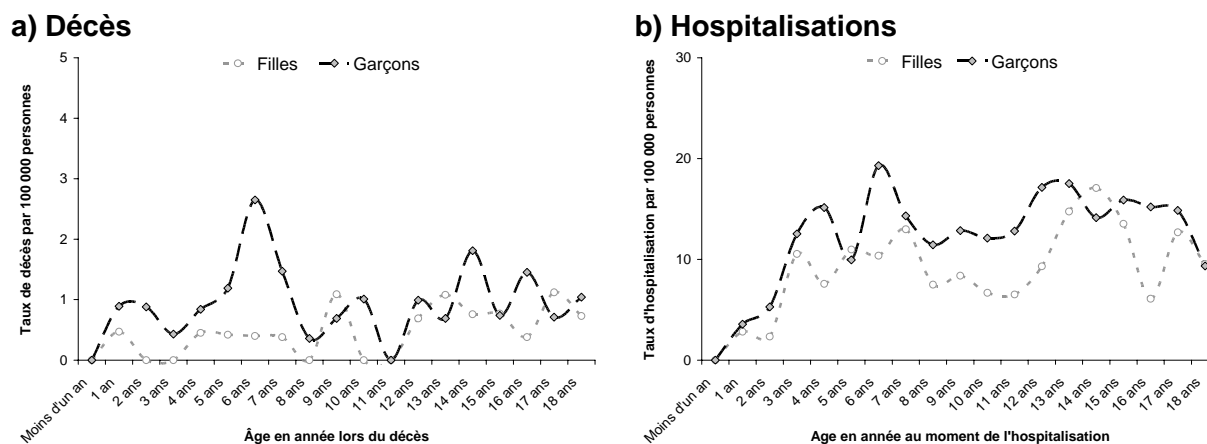


Figure 11 Taux de décès et d'hospitalisation pour traumatismes chez les piétons selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

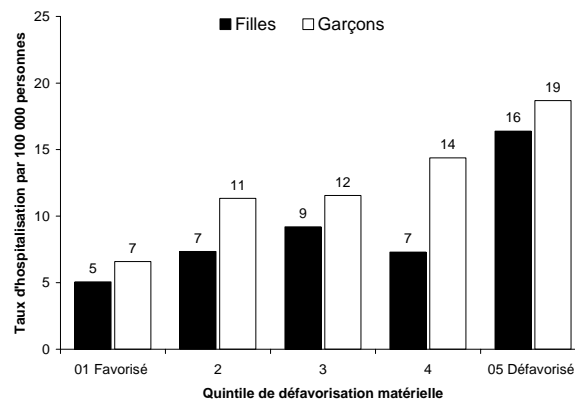


Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.
 MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
 MSSS, perspectives démographiques.

4.2.2. Les disparités socio-économiques et géographiques

En ce qui concerne les traumatismes subis par les piétons, les disparités socio-économiques n'apparaissent véritablement que pour les hospitalisations, en raison notamment du nombre limité de décès pour cette cause. Ainsi, les taux d'hospitalisation sont trois fois plus élevés chez les enfants et les jeunes des milieux défavorisés sur le plan matériel en comparaison aux enfants qui habitent des milieux favorisés (respectivement de 7 et de 19 hospitalisations par 100 000 personnes chez les garçons, alors que le taux chez les jeunes filles est respectivement de 5 et de 16 hospitalisations par 100 000 personnes).

Figure 12 Taux ajusté¹ d'hospitalisation pour traumatismes chez les piétons selon le quintile de défavorisation matérielle et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2001.
Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 12 Nombre annuel moyen et taux de décès chez les piétons selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	0	0,2	(0,0-2,4)	1	0,6	(0,0-3,1)	2	0,4	(0,0-1,7)
5 à 9 ans	1	0,5	(0,0-2,5)	3	1,2	(0,2-3,7)	4	0,9	(0,2-2,2)
10 à 14 ans	1	0,5	(0,0-2,6)	2	0,9	(0,1-3,2)	3	0,7	(0,2-2)
15 à 18 ans	1	0,8	(0,0-3,5)	2	1,0	(0,1-3,8)	3	0,9	(0,2-2,5)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	0	0,1	(0,0-2,6)	1	0,3	(0,0-2,8)	1	0,2	(0,0-1,5)
Q2	1	0,5	(0,0-3,2)	1	0,7	(0,0-3,4)	2	0,6	(0,1-2,2)
Q3	1	0,3	(0,0-2,9)	1	0,7	(0,0-3,5)	2	0,5	(0,0-2,0)
Q4	1	0,8	(0,1-3,9)	3	1,9	(0,4-5,5)	5	1,4	(0,4-3,4)
Q5 - Quintile Défavorisé	1	0,6	(0,0-3,5)	2	1,2	(0,2-4,4)	3	0,9	(0,2-2,7)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	2	1,2	(0,2-4,1)	4	2,3	(0,7-5,6)	7	1,7	(0,7-3,7)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	1	0,8	(0,0-5,3)	1	0,6	(0,0-4,8)	2	0,7	(0,1-3,2)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	0	0,2	(0,0-2,9)	1	0,7	(0,0-3,6)	1	0,4	(0,0-2,0)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	1	0,1	(0,0-1,3)	2	0,5	(0,1-1,8)	3	0,3	(0,1-1,0)
Ensemble du Québec	4	0,5	(0,1-1,3)	8	1,0	(0,4-1,9)	12	0,7	(0,4-1,3)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.
Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.
MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 13 Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation chez les piétons selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ₁	IC 95 %	N	Taux ₁	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	9	4,7	(2,1-9,1)	14	7,5	(4,1-12,5)	23	6,1	(3,9-9,2)
5 à 9 ans	22	9,7	(6,0-14,7)	31	13,4	(9,1-19,0)	52	11,5	(8,6-15,1)
10 à 14 ans	25	11,3	(7,3-16,7)	36	15,7	(11,0-21,7)	61	13,5	(10,4-17,4)
15 à 18 ans	19	10,5	(6,3-16,5)	26	13,9	(9,0-20,4)	44	12,2	(8,9-16,4)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	8	5,1	(2,2-9,9)	11	6,6	(3,3-11,8)	19	5,8	(3,5-9,1)
Q2	12	7,4	(3,8-12,8)	19	11,3	(6,9-17,6)	31	9,4	(6,4-13,3)
Q3	15	9,2	(5,1-15,2)	19	11,6	(7,0-18,0)	34	10,4	(7,2-14,5)
Q4	12	7,3	(3,7-12,9)	24	14,4	(9,2-21,5)	35	10,9	(7,6-15,2)
Q5 - Quintile Défavorisé	26	16,4	(10,7-24,0)	31	18,7	(12,7-26,5)	57	17,6	(13,3-22,8)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	19	10,3	(6,2-16,2)	24	12,4	(7,9-18,6)	42	11,4	(8,2-15,4)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	8	8,4	(3,6-16,6)	12	12,2	(6,3-21,3)	20	10,3	(6,3-16,0)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	9	5,8	(2,6-11,1)	15	9,8	(5,5-16,1)	24	7,8	(5,0-11,7)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	38	10,3	(7,3-14,1)	56	14,5	(10,9-18,8)	94	12,4	(10,0-15,2)
Ensemble du Québec	74	9,2	(7,2-11,5)	107	12,8	(10,5-15,4)	180	11,0	(9,5-12,7)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 14 Nombre et taux ajusté¹ d'hospitalisation pour traumatismes chez les piétons selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

Région sociosanitaire	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Abitibi-Témiscamingue	2	12,4	(1,7-42,8)	2	10,9	(1,3-39,4)	4	11,6	(3,3-29,3)
Bas-Saint-Laurent	1	4,5	(0,1-25,2)	1	6,2	(0,3-28,9)	2	5,4	(0,8-18,0)
Chaudière-Appalaches	3	5,6	(0,9-18,0)	4	8,6	(2,3-22,0)	7	7,1	(2,7-15,1)
Côte-Nord	2	17,4	(2,1-63,0)	3	26,3	(5,7-74,8)	5	22,0	(7,3-50,7)
Estrie	4	11,4	(2,9-30,3)	4	12,8	(3,7-31,6)	8	12,1	(5,2-23,8)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	2	20,7	(2,5-75,5)	2	17,9	(1,8-68,4)	4	19,3	(5,0-50,6)
Lanaudière	4	7,1	(1,7-19,3)	7	12,5	(4,8-26,5)	10	9,9	(4,7-18,2)
Laurentides	5	7,9	(2,4-19,2)	7	11,8	(4,9-23,9)	12	9,9	(5,1-17,3)
Laval	3	7,9	(1,7-22,4)	5	11,6	(3,7-27,5)	8	9,8	(4,2-19,3)
Mauricie et Centre-du-Québec	3	5,7	(1,1-17,2)	5	9,6	(3,1-22,5)	8	7,7	(3,3-15,3)
Montréal	12	8,0	(4,2-13,9)	16	10,0	(5,7-16,2)	28	9,0	(6,0-13,0)
Montréal	24	13,5	(8,6-20,1)	34	18,3	(12,6-25,5)	58	15,9	(12,1-20,6)
Outaouais	1	2,9	(0,1-14,8)	3	7,2	(1,5-21,2)	4	5,1	(1,4-12,9)
Québec	3	5,0	(1,1-14,2)	5	7,6	(2,5-17,8)	8	6,3	(2,8-12,4)
Saguenay-Lac-Saint-Jean	3	10,8	(2,5-30,1)	5	14,2	(4,4-34,3)	8	12,6	(5,4-24,8)
Ensemble du Québec²	74	9,1	(7,1-11,4)	107	12,6	(10,3-15,2)	180	10,9	(9,3-12,6)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

2. Inclut les régions nordiques : Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

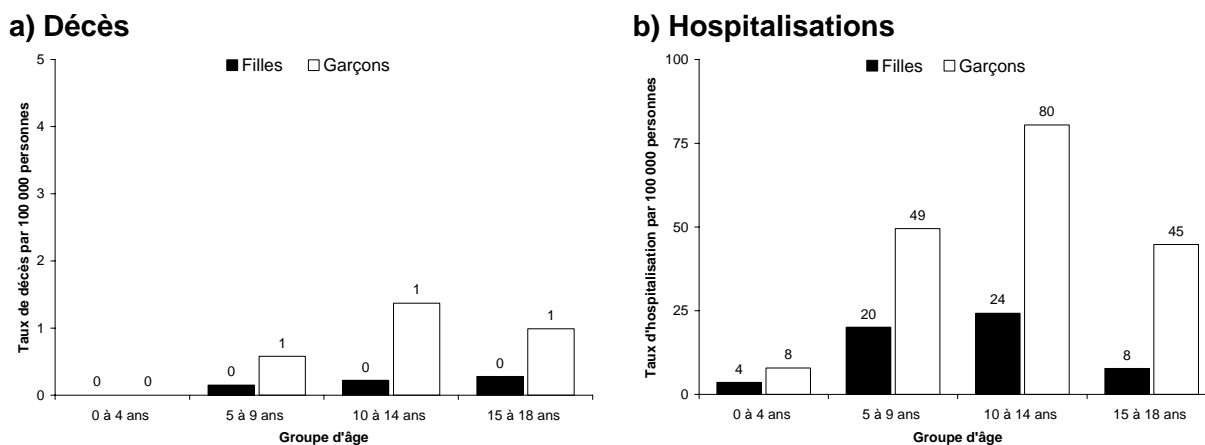
MSSS, perspectives démographiques.

4.3. CYCLISTES

4.3.1. Différence selon l'âge et le sexe

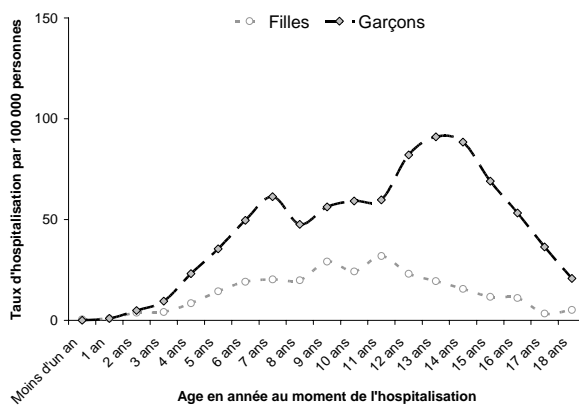
Les traumatismes chez les cyclistes ont entraîné en moyenne 8 décès chaque année au cours de la période 2000 à 2005. Ces décès touchent presque exclusivement les garçons. Pour l'ensemble des enfants et des jeunes âgés de 18 ans et moins, ce nombre correspond à un taux inférieur à un décès par 100 000 personnes. Ce taux augmente légèrement selon le groupe d'âge, surtout chez les garçons, mais de manière non significative. Au cours de cette période, les traumatismes chez les cyclistes ont occasionné en moyenne 516 hospitalisations par année, ce qui équivaut à un taux de 31 hospitalisations par 100 000 personnes. Le taux est significativement plus élevé chez les garçons (46 hospitalisations par 100 000 personnes) en comparaison aux filles (15 hospitalisations par 100 000 personnes). Cette différence se constate pour tous les groupes d'âge, à l'exception des enfants âgés de 4 ans et moins. L'écart devient particulièrement évident à deux moments précis lorsque l'on examine l'évolution des taux selon l'année d'âge, c'est-à-dire vers 7 et 13 ans, en raison d'une augmentation du taux chez les enfants et les jeunes de sexe masculin (Figure 14).

Figure 13 Taux de décès et d'hospitalisations pour traumatismes chez les cyclistes selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.
MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

Figure 14 Taux d'hospitalisation pour traumatismes chez les cyclistes selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

4.3.2. Les disparités socio-économiques et géographiques

En ce qui concerne les traumatismes subis par les cyclistes, le faible nombre de décès limite les analyses sous les angles socio-économique et géographique. Du côté des hospitalisations, malgré une augmentation croissante des taux d'hospitalisation selon le quintile de défavorisation matérielle, aucune différence significative sur le plan statistique n'est observée, tant chez les enfants et les jeunes de sexe masculins que chez ceux de sexe féminin (Tableau 16). Le même constat peut être fait en ce qui a trait aux disparités géographiques. Soulignons toutefois que les garçons qui résident dans une agglomération de recensement composée de 10 000 à 100 000 personnes présentent un taux significativement plus élevé en comparaison à l'ensemble des garçons québécois âgés de

18 ans et moins (respectivement de 66 et de 46 hospitalisations par 100 000 personnes). À l'échelle régionale, ceux qui habitent la région sociosanitaire du Saguenay–Lac-Saint-Jean présentent un taux supérieur à l'ensemble des garçons du Québec (respectivement de 81 et de 46 hospitalisations par 100 000 personnes), alors qu'à l'inverse, ceux qui habitent la région sociosanitaire de Montréal présentent un taux significativement plus faible que le taux observé pour l'ensemble des garçons québécois (30 hospitalisations par 100 000 personnes).

Tableau 15 Nombre annuel moyen et taux de décès chez les cyclistes selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	0	0,0	(0,0-0,0)	0	0,0	(0,0-0,0)	0	0,0	(0,0-0,0)
5 à 9 ans	0	0,2	(0,0-2,0)	1	0,6	(0,0-2,7)	2	0,4	(0,0-1,5)
10 à 14 ans	1	0,2	(0,0-2,1)	3	1,4	(0,3-3,9)	4	0,8	(0,2-2,2)
15 à 18 ans	1	0,3	(0,0-2,7)	2	1,0	(0,1-3,8)	2	0,7	(0,1-2,2)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	1	0,3	(0,0-2,9)	1	0,4	(0,0-3,0)	1	0,4	(0,0-1,8)
Q2	0	0,1	(0,0-2,5)	1	0,6	(0,0-3,3)	1	0,4	(0,0-1,8)
Q3	0	0,2	(0,0-2,7)	1	0,7	(0,0-3,5)	2	0,5	(0,0-1,9)
Q4	0	0,2	(0,0-2,8)	2	1,0	(0,1-4,0)	2	0,6	(0,1-2,2)
Q5 - Quintile Défavorisé	0	0,0	(0,0-0,0)	2	1,1	(0,1-4,3)	2	0,6	(0,1-2,2)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	1	0,3	(0,0-2,5)	3	1,5	(0,3-4,5)	4	0,9	(0,2-2,5)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	0	0,4	(0,0-4,7)	1	1,0	(0,0-5,6)	1	0,7	(0,0-3,2)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	0	0,0	(0,0-0,0)	1	0,7	(0,0-3,6)	1	0,3	(0,0-1,8)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	1	0,1	(0,0-1,3)	1	0,4	(0,0-1,6)	2	0,3	(0,0-0,9)
Ensemble du Québec	1	0,2	(0,0-0,8)	6	0,8	(0,3-1,6)	8	0,5	(0,2-0,9)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 16 Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation chez les cyclistes selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	7	3,6	(1,4-7,6)	15	7,9	(4,4-13,0)	22	5,8	(3,6-8,8)
5 à 9 ans	45	20,1	(14,6-26,9)	114	49,5	(40,8-59,5)	158	35,0	(29,8-40,9)
10 à 14 ans	54	24,3	(18,2-31,7)	186	80,5	(69,3-92,9)	240	52,9	(46,4-60,1)
15 à 18 ans	14	7,8	(4,2-13,1)	83	44,8	(35,6-55,5)	97	26,7	(21,7-32,6)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	18	11,3	(6,7-17,8)	66	39,4	(30,5-50,1)	84	25,6	(20,4-31,6)
Q2	20	12,3	(7,6-19,0)	77	44,8	(35,3-56,0)	97	28,9	(23,4-35,3)
Q3	22	13,7	(8,6-20,8)	80	47,7	(37,9-59,4)	103	31,1	(25,4-37,7)
Q4	28	17,8	(11,8-25,7)	80	48,8	(38,7-60,7)	108	33,6	(27,6-40,6)
Q5 - Quintile Défavorisé	27	17,4	(11,5-25,2)	88	53,4	(42,8-65,8)	115	35,7	(29,5-42,9)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	35	18,8	(13,0-26,2)	97	49,8	(40,4-60,8)	131	34,7	(29,0-41,1)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	18	18,7	(11,0-29,6)	66	66,3	(51,3-84,4)	84	43,0	(34,3-53,2)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	21	14,1	(8,7-21,5)	78	50,7	(40,1-63,2)	99	32,7	(26,6-39,8)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	46	12,2	(8,9-16,3)	156	40,5	(34,4-47,4)	202	26,6	(23,1-30,6)
Ensemble du Québec	119	14,6	(12,1-17,5)	398	46,4	(42,0-51,2)	516	30,9	(28,3-33,7)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 17 Nombre et taux ajusté¹ pour traumatismes chez les cyclistes selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

Région sociosanitaire	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Abitibi-Témiscamingue	4	21,8	(5,7-56,9)	12	62,6	(32,3-109,5)	16	42,6	(24,3-69,4)
Bas-Saint-Laurent	3	14,6	(3,0-42,9)	10	44,3	(21,2-81,7)	13	29,7	(15,8-51,0)
Chaudière-Appalaches	5	11,6	(3,8-27,2)	19	40,4	(24,2-63,5)	24	26,4	(16,8-39,4)
Côte-Nord	2	19,2	(2,6-66,5)	10	85,1	(41,4-155,1)	13	52,9	(27,7-91,5)
Estrie	4	13,4	(3,9-33,2)	15	42,5	(23,6-70,6)	19	28,4	(17,1-44,3)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	2	19,7	(2,0-75,1)	9	83,2	(38,0-158,3)	11	52,1	(25,7-93,8)
Lanaudière	10	18,8	(8,9-35,1)	28	52,1	(34,7-75,3)	38	36,0	(25,4-49,4)
Laurentides	10	17,3	(8,4-31,5)	35	55,1	(38,3-76,9)	45	36,6	(26,7-49,1)
Laval	4	9,8	(2,7-25,1)	14	32,2	(17,4-54,5)	18	21,2	(12,4-33,7)
Mauricie et Centre-du-Québec	10	19,0	(8,9-35,6)	33	59,7	(41,0-84,2)	42	40,0	(28,8-54,2)
Montréal	26	16,4	(10,7-24,0)	80	48,1	(38,1-60,0)	105	32,7	(26,7-39,5)
Montréal	16	8,8	(5,0-14,3)	56	30,3	(22,9-39,4)	71	19,8	(15,4-24,9)
Outaouais	4	10,6	(3,0-26,6)	16	36,9	(20,8-60,3)	20	24,0	(14,6-37,2)
Québec	10	16,3	(7,9-29,7)	32	48,2	(32,9-68,1)	42	32,6	(23,5-44,0)
Saguenay-Lac-Saint-Jean	7	22,4	(9,0-46,2)	27	81,2	(53,3-118,4)	34	52,6	(36,4-73,7)
Ensemble du Québec²	119	14,6	(12,1-17,5)	398	46,4	(42,0-51,2)	516	30,9	(28,3-33,7)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

2. Inclut les régions nordiques : Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

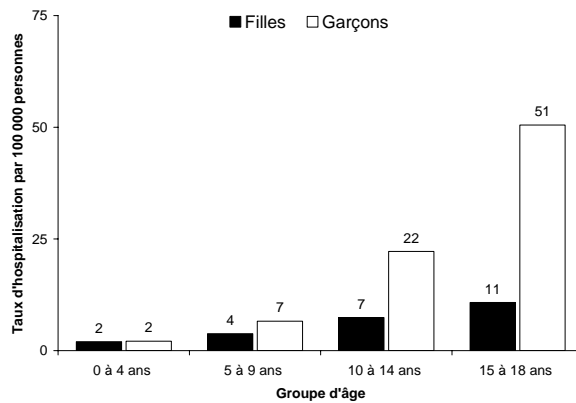
MSSS, perspectives démographiques.

4.4. VÉHICULE HORS ROUTE

4.4.1. Différence selon l'âge et le sexe

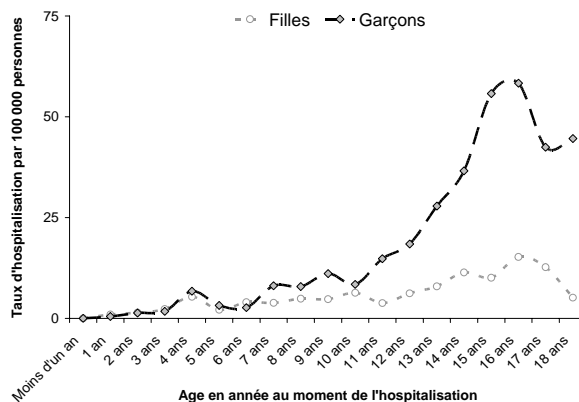
Les traumatismes liés à l'utilisation de véhicules hors route ont entraîné 8 décès en moyenne chaque année au Québec au cours de la période 2000 à 2005. Les trois quarts de ces décès impliquent les garçons. Ces traumatismes ont également occasionné en moyenne 212 hospitalisations par année au cours de cette même période, ce qui correspond à un taux de 13 hospitalisations par 100 000 personnes. Le taux est trois fois plus élevé chez les enfants et les jeunes de sexe masculin (19 hospitalisations par 100 000 personnes) en comparaison aux enfants de sexe féminin (6 hospitalisations par 100 000 personnes). Cette différence est significative chez les enfants âgés de 10 à 18 ans et particulièrement marquée chez les enfants âgés de 15 à 18 ans (51 hospitalisations par 100 000 personnes pour les garçons et 11 hospitalisations par 100 000 personnes pour les jeunes femmes). Néanmoins, l'écart commence à se creuser véritablement vers l'âge de 11 ans et atteint son maximum vers l'âge de 16 ans (Figure 16).

Figure 15 Taux d'hospitalisation attribuables aux traumatismes à VHR selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

Figure 16 Taux d'hospitalisation attribuables aux traumatismes à VHR selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

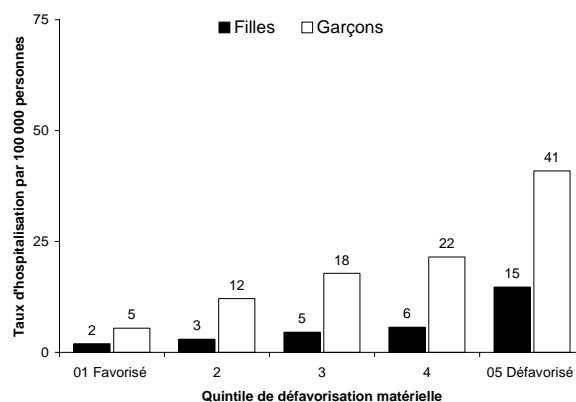
4.4.2. Les disparités socio-économiques et géographiques

En ce qui concerne les hospitalisations pour traumatismes attribuables à l'utilisation de véhicules hors route, des différences importantes se manifestent sous l'angle socio-économique, plus spécifiquement pour ce qui est de la défavorisation matérielle. Pour les garçons, le taux du quintile le plus favorisé est de 6 hospitalisations par 100 000 personnes alors que chez les enfants et les jeunes du quintile le plus défavorisé, il atteint 41 hospitalisations par 100 000 personnes. Des différences similaires s'observent chez les enfants et les jeunes de sexe féminin (Figure 17).

Par ailleurs, les différences liées à la zone géographique atteignent un maximum pour les traumatismes liés à l'utilisation de véhicule hors route et ce, plus particulièrement chez les

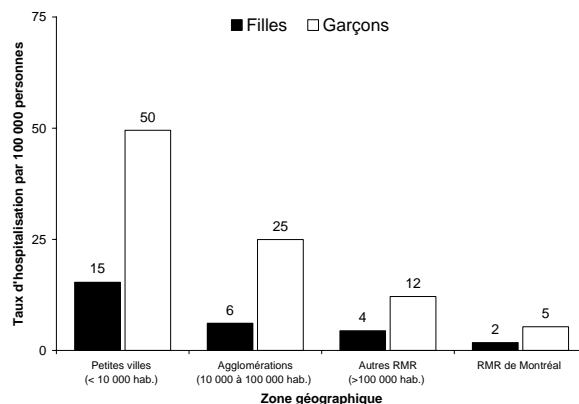
garçons. Ainsi, les garçons qui habitent une zone qualifiée ici de rurale présentent un taux de 50 hospitalisations par 100 000 personnes, alors qu'à l'inverse, les jeunes qui habitent la RMR de Montréal ont un taux de 5 hospitalisations par 100 000 personnes. Chez les femmes, les taux sont respectivement pour ces deux zones de 15 et de 2 hospitalisations par 100 000 personnes. Que ce soit pour les garçons ou les filles, la région métropolitaine de recensement de Montréal et les milieux ruraux présentent un taux statistiquement différent de celui obtenu pour l'ensemble du Québec. À l'échelle régionale, les garçons qui habitent les régions sociosanitaires de la Côte-Nord et de l'Abitibi-Témiscamingue présentent un taux supérieur à l'ensemble des enfants et les jeunes garçons du Québec (respectivement de 66, 55 et 19 hospitalisations par 100 000 personnes, alors qu'à l'inverse, ceux qui habitent la région de Montréal présentent un taux significativement plus faible que pour l'ensemble du Québec (2 hospitalisations par 100 000 personnes).

Figure 17 Taux ajusté¹ d'hospitalisation attribuables aux traumatismes à VHR selon le quintile de défavorisation matérielle et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2001.
Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

Figure 18 Taux ajusté¹ d'hospitalisation attribuables aux traumatismes à VHR selon la zone géographique et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2001.
Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

**Prévention des traumatismes associés aux véhicules hors route :
Modification de la Loi sur les véhicules hors route**

Gilles Légaré, Université du Québec à Rimouski
et Institut national de santé publique du Québec

Contexte

La pratique des loisirs motorisés est très populaire au Québec où l'on compte près d'un demi-million de motoneiges et de véhicules tout-terrain (VTT) immatriculés. Ces véhicules hors route (VHR), conçus d'abord pour des fins utilitaires, servent principalement aux loisirs. Les VHR sont très puissants et peuvent atteindre des vitesses dépassant les 200 km/h pour les motoneiges et de 140 km/h pour les VTT. L'utilisation des VHR occasionne un nombre élevé de traumatismes et les jeunes âgés de 15 ans et moins en sont souvent les victimes. On compte 5 décès et 100 hospitalisations en moyenne par année, ce qui correspond dans les deux cas à 9 % de l'ensemble des traumatismes associés à cette cause. Cette proportion est particulièrement élevée chez les victimes de VTT où les jeunes âgés de 15 ans et moins représentent environ 20 % des décès et des hospitalisations. Mentionnons qu'il s'agit majoritairement de garçons et que la quasi-totalité des jeunes impliqués étaient conducteurs au moment de l'évènement traumatique.

Intervention

La loi québécoise sur les VHR adoptée en 1996 fixait à 14 ans l'âge minimal pour conduire un tel véhicule. Une consultation régionale initiée par le ministère des Transports du Québec a permis de revoir les modalités d'utilisation de ces véhicules où plusieurs modifications à la Loi ont été apportées, dont celle touchant l'âge minimal de conduite. Lors des audiences tenues en commission parlementaire en mars 2006, l'Institut national de santé publique du Québec a recommandé de hausser à 16 ans l'âge minimal pour conduire de tels véhicules¹¹. Cette recommandation de hausser l'âge minimal de conduite devenait nécessaire devant l'importance relative des traumatismes chez les jeunes sur ces véhicules et reflétait également la littérature scientifique à ce sujet. En effet, les études dans ce domaine montraient que les jeunes âgés de 15 ans et moins n'ont pas les capacités ni le jugement nécessaires pour conduire ces véhicules dont la puissance est constamment en croissance^{12, 13, 14}.

¹¹ Bergeron, P., B. Piquet-Gauthier, *et al.* (2006). Mémoire déposé à la commission parlementaire sur les transports et l'environnement lors des consultations particulières et audiences publiques dans le cadre du document d'orientation sur les véhicules hors route présenté par la ministre déléguée au Transport. Ste-Foy, INPSQ: 33 pages.

¹² Pierz, J. J. (2003). Snowmobile injuries in North America. *Clinical orthopaedics and related research*. Vol. 409:29-36.

¹³ Shults, R. A., S. D. Wiles, *et al.* (2005). All-Terrain Vehicle-Related Nonfatal Injuries Among Young Riders: United States, 2001-2003. *Pediatrics*. Vol. 116 (5):608-612.

¹⁴ Yanchar, N. L., R. Kennedy, *et al.* (2006). ATVs: motorized toys or vehicles for children? *Injury Prevention*. Vol. 12(1):30-34.

Résultats

À la suite de ces représentations, la ministre des Transports du Québec a procédé à la révision de la Loi sur les VHR. Elle a fixé à 16 ans l'âge minimal de conduite et a rendu obligatoire une formation menant à un certificat d'aptitude pour les jeunes conducteurs âgés de 16 et de 17 ans¹⁵. Une contravention à cet article de la Loi rend d'ailleurs les adultes responsables fautifs passibles d'une amende de 500 \$ CA.

Défis et perspectives

Les données sanitaires disponibles à ce jour ne permettent pas encore d'estimer les effets de cette mesure relativement récente. Il faut rappeler en terminant que la seule modification d'une loi n'est pas suffisante et doit être appliquée par les forces de l'ordre afin de la rendre efficace.

¹⁵ Loi sur les véhicules hors route : L.R.Q., chapitre V-1.2, À jour au 15 avril 2009, Éditeur officiel du Québec.

Tableau 18 Nombre annuel moyen et taux de décès attribuables aux traumatismes à VHR selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	0	0,2	(0,0-2,4)	0	0,1	(0,0-2,1)	1	0,1	(0,0-1,3)
5 à 9 ans	0	0,2	(0,0-2,0)	1	0,4	(0,0-2,3)	1	0,3	(0,0-1,3)
10 à 14 ans	1	0,4	(0,0-2,4)	2	1,0	(0,2-3,4)	3	0,7	(0,0-2,2)
15 à 18 ans	1	0,5	(0,0-3,0)	3	1,4	(0,2-4,3)	3	0,9	(0,2-2,6)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	0	0,1	(0,0-2,5)	0	0,2	(0,0-2,6)	1	0,2	(0,0-1,4)
Q2	0	0,2	(0,0-2,7)	0	0,2	(0,0-2,6)	1	0,2	(0,0-1,5)
Q3	0	0,2	(0,0-2,7)	1	0,4	(0,0-3,0)	1	0,3	(0,0-1,7)
Q4	1	0,5	(0,0-3,4)	2	0,9	(0,1-3,9)	2	0,7	(0,1-2,4)
Q5 - Quintile Défavorisé	1	0,4	(0,0-3,2)	3	1,7	(0,3-5,2)	4	1,1	(0,3-3,0)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	1	0,7	(0,0-3,3)	4	2,0	(0,6-5,2)	5	1,4	(0,5-3,1)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	0	0,4	(0,0-4,8)	0	0,3	(0,0-4,4)	1	0,4	(0,0-2,6)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	0	0,2	(0,0-2,9)	1	0,5	(0,0-3,4)	1	0,4	(0,0-1,9)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	0	0,1	(0,0-1,2)	1	0,2	(0,0-1,3)	1	0,1	(0,0-0,7)
Ensemble du Québec	2	0,3	(0,0-1,0)	6	0,7	(0,3-1,5)	8	0,5	(0,2-1,0)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 19 Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation attribuables aux traumatismes à VHR selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	4	2,0	(0,5-5,4)	4	2,1	(0,6-5,4)	8	2,1	(0,9-4,1)
5 à 9 ans	9	3,8	(1,7-7,4)	15	6,6	(3,7-10,9)	24	5,2	(3,3-7,8)
10 à 14 ans	17	7,4	(4,3-12,0)	51	22,2	(16,6-29,2)	68	15,0	(11,6-19,0)
15 à 18 ans	19	10,8	(6,5-16,9)	94	50,5	(40,8-61,9)	113	31,2	(25,7-37,5)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	3	2,0	(0,4-5,6)	9	5,5	(2,5-10,3)	12	3,8	(2,0-6,5)
Q2	5	3,0	(0,9-7,0)	21	12,1	(7,5-18,6)	26	7,7	(5,0-11,3)
Q3	7	4,5	(1,9-9,2)	30	17,8	(12,0-25,4)	38	11,3	(8,0-15,6)
Q4	9	5,7	(2,6-10,8)	36	21,5	(15,0-29,8)	45	13,8	(10,0-18,5)
Q5 - Quintile Défavorisé	23	14,7	(9,4-22,0)	67	40,9	(31,7-52,0)	91	28,1	(22,6-34,5)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	29	15,4	(10,2-22,1)	99	49,5	(40,2-60,3)	128	33,0	(27,5-39,2)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	6	6,1	(2,2-13,3)	26	25,0	(16,3-36,6)	32	15,7	(10,7-22,2)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	7	4,4	(1,7-9,3)	19	12,1	(7,3-18,9)	26	8,4	(5,4-12,3)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	7	1,8	(0,7-3,8)	20	5,3	(3,3-8,2)	27	3,6	(2,4-5,3)
Ensemble du Québec	48	5,9	(4,3-7,8)	164	19,2	(16,4-22,3)	212	12,7	(11,0-14,5)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 20 Nombre et taux ajusté¹ attribuables aux traumatismes à VHR selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

Région sociosanitaire	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Abitibi-Témiscamingue	3	14,6	(2,6-45,4)	11	55,2	(27,3-99,1)	14	35,4	(19,1-59,9)
Bas-Saint-Laurent	1	4,5	(0,1-25,4)	9	39,5	(18,3-74,2)	10	22,4	(10,9-40,9)
Chaudière-Appalaches	4	8,3	(2,1-22,2)	13	26,3	(13,9-45,3)	16	17,6	(10,1-28,4)
Côte-Nord	3	21,5	(3,6-68,9)	8	65,6	(28,6-128,3)	11	44,0	(21,7-79,5)
Estrie	1	4,1	(0,2-19,0)	9	26,1	(12,1-49,4)	11	15,4	(7,6-28,0)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1	14,0	(0,7-65,2)	4	36,8	(10,4-92,5)	6	25,7	(8,9-57,9)
Lanaudière	3	5,9	(1,2-17,1)	13	23,5	(12,4-40,5)	16	15,0	(8,5-24,4)
Laurentides	4	6,6	(1,7-17,2)	12	20,0	(10,3-34,9)	16	13,5	(7,7-22,0)
Laval	0	0,8	(0-11,0)	2	4,4	(0,5-16,6)	2	2,6	(0,4-9,1)
Mauricie et Centre-du-Québec	4	7,5	(2,0-19,6)	16	29,0	(16,7-46,9)	20	18,5	(11,3-28,6)
Montérégie	3	2,2	(0,5-6,0)	20	12,0	(7,3-18,6)	23	7,2	(4,6-10,8)
Montréal	2	1,1	(0,1-4,0)	3	1,9	(0,4-5,2)	5	1,5	(0,5-3,4)
Outaouais	2	4,6	(0,5-17,5)	5	11,7	(3,7-27,7)	7	8,3	(3,2-17,3)
Québec	3	5,3	(1,2-14,7)	12	18,5	(9,6-32,0)	16	12,0	(6,8-19,6)
Saguenay-Lac-Saint-Jean	3	10,3	(2,4-28,7)	13	37,5	(20,0-64,1)	17	24,3	(14,0-39,3)
Ensemble du Québec²	48	5,9	(4,3-7,8)	164	19,2	(16,4-22,3)	212	12,7	(11,0-14,5)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

2. Inclut les régions nordiques : Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

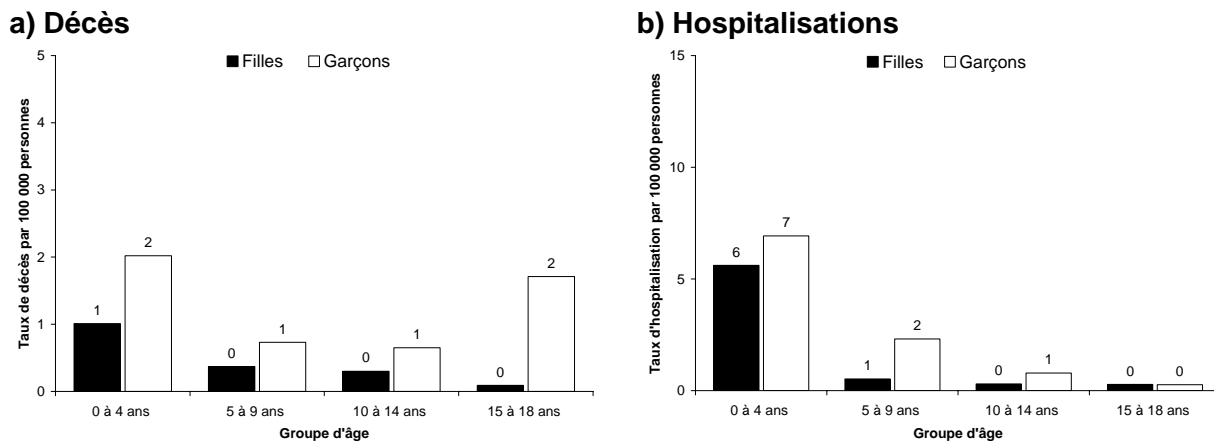
Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques. Noyades et quasi-noyades

4.4.3. Différence selon l'âge et le sexe

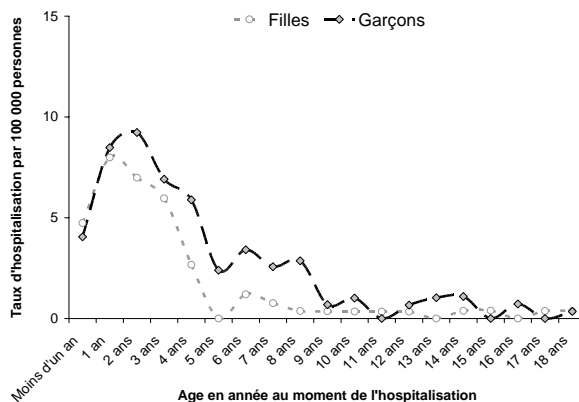
Les noyades ont causé en moyenne 14 décès par année au cours de la période 2000 à 2005. Les garçons sont impliqués dans plus des deux tiers des cas (71 %). Les quasi-noyades ont quant à elles occasionné 33 hospitalisations en moyenne chaque année au cours de cette même période. Pour les quasi-noyades, le taux d'hospitalisation est relativement plus élevé chez les enfants âgés de 4 ans et moins que ce qui est observé pour les autres groupes d'âge et ce, tant chez les garçons que chez les filles (respectivement de 7 et de 6 hospitalisations par 100 000 personnes). En fait, 23 des 33 hospitalisations annuelles moyennes sont survenues chez les enfants âgés de 4 ans et moins (Tableau 22). Lorsque l'on examine l'évolution du taux d'hospitalisation selon l'année d'âge, il apparaît clairement que les risques augmentent dans les premières années de vie et diminuent par la suite (Figure 20).

Figure 19 Taux de mortalité par noyade selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.
 MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
 MSSS, perspectives démographiques.

Figure 20 Taux d'hospitalisation pour quasi-noyade selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
 MSSS, perspectives démographiques.

Prévention des noyades :

Loi et projet de règlement pour la sécurité des piscines résidentielles au Québec

Pierre Patry, ministère de la Santé et des Services sociaux
Diane Sergerie, Institut national de santé publique du Québec
et Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie

Contexte

Le Québec compte environ 300 000 piscines résidentielles. La contribution relative des piscines sur le nombre total des noyades représente 13 % de l'ensemble des décès par noyade survenus au Québec, soit la plus haute proportion au Canada. Parmi ces noyades, les enfants âgés de 1 à 4 ans représentent le tiers des victimes.

Intervention

Depuis 1995, différents organismes et regroupements ont proposé un règlement provincial pour l'ensemble des municipalités concernant l'installation des piscines résidentielles, mais le contexte n'a pas permis son adoption. C'est en 2006, à la suite du décès d'un enfant victime d'une noyade dans une piscine gonflable non-sécuritaire, qu'une recommandation a été adressée par le bureau du coroner aux autorités compétentes afin de passer en revue tous les aspects de la sécurité relatifs aux piscines résidentielles et publiques dans le but de formuler des recommandations visant à instituer des règles pour une meilleure protection de la population¹⁶.

Au Québec, le ministère des Affaires municipales, des régions et de l'occupation du territoire (MAMROT) est responsable de l'application de la réglementation sur les piscines résidentielles. Toutefois, il n'y a pas d'harmonisation provinciale de la réglementation sur les piscines résidentielles. Aussi, le MAMROT a mis sur pied un groupe de travail chargé de faire des recommandations à la ministre auquel le ministère de la Santé et des Services sociaux et les municipalités ont été étroitement associés. Le groupe recommande d'uniformiser la réglementation applicable en matière de sécurité des piscines résidentielles s'inspirant ainsi d'un avis de santé publique (INSPQ, 2006)¹⁷ et du rapport du groupe de travail du MAMROT (2007)¹⁸.

¹⁶ Charest, R. (2006). Rapport d'investigation du coroner : Recherche des causes et des circonstances du décès de Judy Mirandette-Gaudette, Bureau du coroner, Ministère de la Justice, 4 p.

¹⁷ Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (2006). Avis de santé publique sur la sécurité dans les piscines résidentielles et publiques au Québec, 103 pages. Accessible sur le site Internet de l'INSPQ.

¹⁸ Ministère des affaires municipales, des régions et de l'occupation du territoire (MAMROT) (2007). Groupe de travail mis sur pied par la ministre des affaires municipales, des régions et de l'occupation du territoire. Rapport sur la sécurité des piscines résidentielles. 25 p.

Résultats

Dans ce contexte, l'Assemblée nationale du Québec a adopté, à l'automne 2007, le projet de Loi 18¹⁹ sur la sécurité des piscines résidentielles qui autorise le gouvernement à établir des normes relatives à la sécurité des piscines résidentielles. Par ailleurs, un projet de règlement recommande 1) la présence d'une clôture à quatre côtés avec porte à fermeture et à verrouillage automatiques, 2) une application aux nouvelles piscines mais graduelle aux installations existantes selon différents critères, 3) un système d'inspection et 4) l'émission d'un permis municipal. Ces recommandations seront étudiées par une commission de l'Assemblée nationale avant leur adoption par le gouvernement.

Par ailleurs, en 2008, le gouvernement confiait au Bureau de normalisation du Québec le mandat d'élaborer une norme sur la sécurité des piscines creusées équipées d'un tremplin afin de réduire le nombre de blessures médullaires.

Défi et perspectives

Bien que les actions du gouvernement du Québec pour augmenter la sécurité des piscines résidentielles s'inscrivent dans une volonté de réduire la morbidité et la mortalité, les bénéfices escomptés à court et à moyen termes dépendront du règlement qui sera adopté et des modalités d'application selon qu'elles incluent les piscines existantes dans un délai raisonnable de son entrée en vigueur.

¹⁹ Assemblée nationale du Québec (2007). Loi 18 sur la sécurité des piscines résidentielles.

Prévention des noyades : Surveillance des décès attribuables à l'eau

Françoise Filteau, Croix-Rouge
Diane Sergerie, Institut national de santé publique du Québec
et Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie
Hélène Mercier Brûlotte, Société de sauvetage
Johane Lafleur, Croix-Rouge

En 1991, la noyade est devenue un enjeu national de santé publique alors que la Croix-Rouge canadienne et la Société de sauvetage en collaboration avec l'Association nationale des coroners, la Garde côtière canadienne et des professionnels de la santé publique a mis sur pied un système canadien de surveillance et de recherche pour cette problématique. L'objectif est de suivre l'évolution et de décrire les circonstances des décès par traumatisme non intentionnel liées à l'eau et d'en identifier les mesures préventives.

Intervention

La collecte de données annuelle des décès attribuables à l'eau est effectuée à partir des rapports des coroners au moyen d'un questionnaire systématique qui porte sur les facteurs de risque personnels, environnementaux et liés à l'équipement. Cette collecte est réalisée par la Société de sauvetage et de la Croix-Rouge.

L'analyse et la vérification des données sont effectuées sous la supervision de l'Alliance de recherche sur les incidents liés à l'eau et du département d'épidémiologie et de biostatistique de l'Université McGill. Toutes les étapes préalables pour assurer la qualité des données sont effectuées par un épidémiologiste, conformément aux principes de codage des causes externes de la Classification internationale des maladies (1977) de l'Organisation mondiale de la Santé.

Résultats

L'expertise en surveillance aquatique de la Société de sauvetage s'appuie sur la compréhension du phénomène de la noyade et autres décès liés à l'eau. Les résultats des recherches permettent d'actualiser et de valider le contenu des programmes de formation en sauvetage aquatique et nautique, ainsi que d'élaborer les messages d'éducation via les relations médias et les campagnes de sensibilisation grand public.

Depuis 1991, la Croix-Rouge conçoit ses programmes d'enseignement de la natation et de la sécurité aquatique sur la base des résultats, des recommandations des rapports annuels et des analyses de tendances. Ces programmes sont adaptés selon l'âge. Ils visent à développer les techniques de nage, de même que les connaissances et les habiletés de sécurité aquatique dans le but de faire adopter des comportements sécuritaires dans l'eau, sur l'eau et près de l'eau.

Défis

Le système canadien de surveillance des décès liés à l'eau fournit une assise scientifique aux interventions en matière de prévention et de réduction des noyades. Toutefois, des améliorations pour le maintien et la mise à jour de ce système dépendent de son financement par exemple pour réviser le questionnaire pour la cueillette de données, systématiser les rapports d'enquête des corps policiers pour uniformiser la saisie des données et harmoniser les logiciels de traitement pour la production de rapports.

Tableau 21 Nombre annuel moyen et taux de décès par noyade selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	2	1,0	(0,1-3,8)	4	2,0	(0,5-5,3)	6	1,5	(0,5-3,4)
5 à 9 ans	1	0,4	(0,0-2,4)	2	0,7	(0,1-2,9)	3	0,6	(0,1-1,8)
10 à 14 ans	1	0,3	(0,0-2,2)	2	0,7	(0,1-2,8)	2	0,5	(0,1-1,7)
15 à 18 ans	0	0,1	(0,0-2,3)	3	1,7	(0,4-4,9)	3	0,9	(0,2-2,6)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	0	0,1	(0,0-2,6)	1	0,5	(0,0-3,2)	1	0,3	(0,0-1,7)
Q2	1	0,3	(0,0-2,8)	2	0,9	(0,1-3,8)	2	0,6	(0,1-2,2)
Q3	1	0,4	(0,0-3,2)	1	0,7	(0,0-3,6)	2	0,6	(0,1-2,2)
Q4	1	0,9	(0,1-3,9)	3	1,7	(0,3-5,2)	4	1,3	(0,4-3,3)
Q5 - Quintile Défavorisé	1	0,5	(0,0-3,3)	4	2,2	(0,6-5,8)	5	1,4	(0,4-3,3)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	1	0,6	(0,0-3,2)	4	2,3	(0,7-5,6)	6	1,5	(0,5-3,3)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	1	0,9	(0,0-6,0)	1	0,8	(0,0-5,3)	2	0,9	(0,1-3,6)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	1	0,3	(0,0-3,2)	1	0,8	(0,0-3,8)	2	0,6	(0,1-2,2)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	1	0,3	(0,0-1,4)	4	1,0	(0,3-2,5)	5	0,6	(0,2-1,5)
Ensemble du Québec	4	0,4	(0,1-1,2)	10	1,2	(0,6-2,2)	14	0,8	(0,5-1,4)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.
MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 22 Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation pour quasi-noyade selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	10	5,6	(2,7-10,3)	13	6,9	(3,7-11,8)	23	6,3	(4,0-9,4)
5 à 9 ans	1	0,5	(0,0-2,6)	5	2,3	(0,8-5,3)	7	1,4	(0,6-3,0)
10 à 14 ans	1	0,3	(0,0-2,2)	2	0,8	(0,1-3,0)	3	0,6	(0,1-1,8)
15 à 18 ans	1	0,3	(0,0-2,7)	1	0,3	(0,0-2,5)	1	0,3	(0,0-1,5)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	1	0,9	(0,1-4,0)	4	2,4	(0,7-6,2)	5	1,7	(0,6-3,8)
Q2	2	1,4	(0,2-4,7)	5	2,9	(1,0-6,8)	7	2,2	(0,9-4,4)
Q3	3	1,8	(0,4-5,4)	4	2,2	(0,6-6,0)	7	2,0	(0,8-4,3)
Q4	4	2,4	(0,6-6,3)	4	2,7	(0,8-6,6)	8	2,5	(1,1-4,9)
Q5 - Quintile Défavorisé	2	1,4	(0,2-4,7)	4	2,2	(0,6-5,8)	6	1,8	(0,7-4,0)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	3	1,6	(0,3-4,9)	4	2,1	(0,6-5,6)	7	1,9	(0,7-4,0)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	2	2,4	(0,3-8,3)	3	3,4	(0,7-9,7)	5	2,9	(1,0-6,6)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	1	0,9	(0,1-4,2)	3	1,6	(0,3-5,2)	4	1,3	(0,3-3,3)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	6	1,6	(0,6-3,3)	11	2,8	(1,4-4,9)	18	2,2	(1,3-3,5)
Ensemble du Québec	13	1,6	(0,8-2,7)	21	2,5	(1,5-3,8)	33	2,1	(1,4-2,9)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 23 Nombre et taux ajusté¹ pour quasi-noyade selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

Région sociosanitaire	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Abitibi-Témiscamingue	1	3,9	(0,0-29,5)	0	1,9	(0,0-24,5)	1	2,9	(0,1-16,0)
Bas-Saint-Laurent	0	1,7	(0,0-22)	0	0,0	(0,0-0,0)	0	0,8	(0,0-10,6)
Chaudière-Appalaches	0	0,8	(0,0-10,7)	1	3,1	(0,2-14,1)	2	2,0	(0,2-7,9)
Côte-Nord	0	1,5	(0,0-37,0)	0	1,4	(0,0-34,8)	0	1,5	(0,0-19,5)
Estrie	1	1,6	(0,0-15,1)	1	2,0	(0,0-15,2)	1	1,8	(0,1-9,2)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	0	0,0	(0,0-0,0)	0	3,8	(0,0-50,5)	0	2,0	(0,0-26,0)
Lanaudière	1	2,8	(0,1-13,8)	1	1,8	(0,0-11,3)	2	2,2	(0,3-8,1)
Laurentides	1	1,2	(0,0-8,9)	3	4,2	(0,7-13,6)	3	2,7	(0,6-7,8)
Laval	1	1,7	(0-12,6)	1	2,8	(0,1-14,0)	2	2,3	(0,2-8,5)
Mauricie et Centre-du-Québec	1	1,4	(0,0-10,7)	1	2,1	(0,1-11,4)	2	1,8	(0,2-7)
Montérégie	4	2,7	(0,7-6,9)	5	3,4	(1,1-7,7)	9	3,0	(1,4-5,7)
Montréal	3	1,2	(0,2-4,0)	5	2,6	(0,9-6,1)	8	2,0	(0,8-3,9)
Outaouais	1	1,3	(0,0-12,5)	0	0,0	(0,0-0,0)	1	0,7	(0,0-6,1)
Québec	1	0,8	(0,0-7,6)	1	1,8	(0,1-9,3)	2	1,3	(0,1-5,4)
Saguenay-Lac-Saint-Jean	0	0,0	(0,0-0,0)	1	2,4	(0,0-17,6)	1	1,2	(0,0-9,0)
Ensemble du Québec²	13	1,6	(0,8-2,7)	21	2,5	(1,5-3,8)	33	2,1	(1,4-2,9)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

2. Inclut les régions nordiques : Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

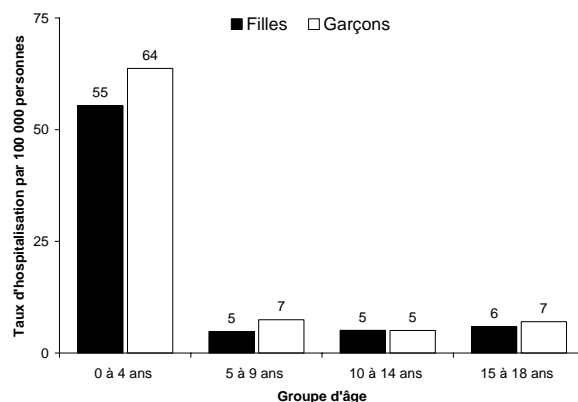
MSSS, perspectives démographiques.

4.5. INTOXICATIONS

4.5.1. Différence selon l'âge et le sexe

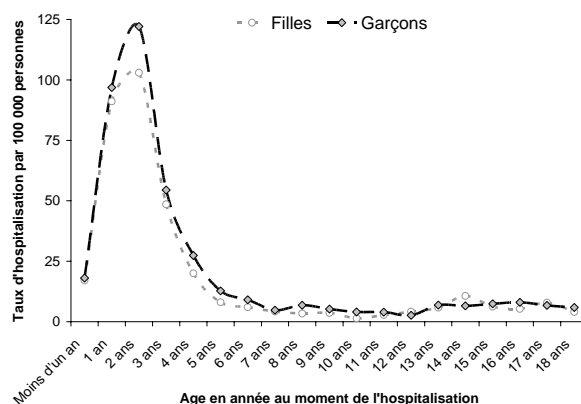
Les intoxications non intentionnelles ont entraîné 4 décès en moyenne chaque année au cours de la période 2000 à 2005. Au cours de cette période, les intoxications ont également occasionné 296 hospitalisations en moyenne par année, ce qui équivaut à un taux de 18 hospitalisations par 100 000 personnes. Le taux est significativement plus élevé chez les enfants âgés de 4 ans et moins (64 hospitalisations par 100 000 personnes pour les garçons et 55 hospitalisations par 100 000 personnes pour les filles) en comparaison aux autres groupes d'âge (Tableau 21). Les risques d'être hospitalisé en raison d'une intoxication non intentionnelle augmentent brusquement dès les premiers âges de la vie, autant chez les garçons que chez les filles, et redescendent par la suite (Figure 22).

Figure 21 Taux d'hospitalisation pour intoxication selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006. MSSS, perspectives démographiques.

Figure 22 Taux d'hospitalisation pour intoxication selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

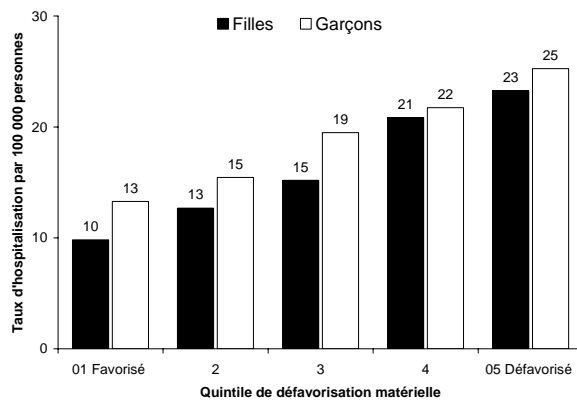


Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006. MSSS, perspectives démographiques.

4.5.2. Les disparités socio-économiques et géographiques

Les taux d'hospitalisation à la suite d'une intoxication augmentent selon le quintile de défavorisation matérielle. Bien que marquée, les différences entre les enfants et les jeunes du quintile favorisé en comparaison aux enfants du quintile défavorisé ne sont toutefois significatives que chez les enfants de sexe féminin (respectivement de 10 et de 23 hospitalisations par 100 000 personnes). En ce qui concerne les disparités géographiques, on constate que les garçons qui résident dans une agglomération de recensement composée de 10 000 à 100 000 personnes présentent un taux significativement plus élevé en comparaison à l'ensemble des garçons québécois âgés de 18 ans et moins (respectivement de 36 et de 20 hospitalisations par 100 000 personnes). Sous l'angle régional, les garçons qui habitent la région sociosanitaire de Montréal présentent quant à eux un taux significativement plus faible que pour l'ensemble du Québec (respectivement de 11 et de 20 hospitalisations par 100 000 personnes).

Figure 23 Taux ajusté¹ d'hospitalisation pour intoxications selon le quintile de défavorisation matérielle et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

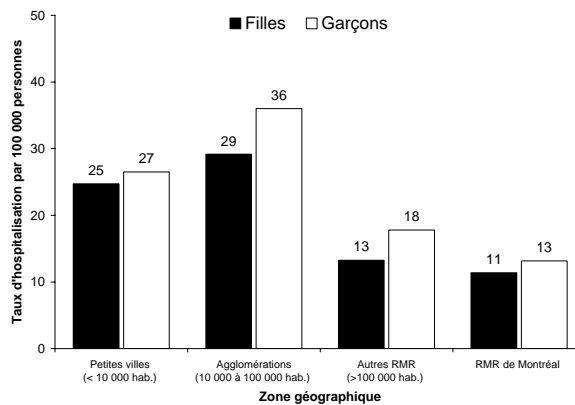


1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Figure 24 Taux ajusté¹ d'hospitalisation pour intoxication selon la zone géographique et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Prévention des traumatismes à domicile :
L'utilisation d'une trousse dans la région du Bas-Saint-Laurent
Sylvain Leduc, Agence de la santé et des services sociaux du Bas-Saint-Laurent
et Institut national de santé publique du Québec

Contexte

Au Québec, les traumatismes occasionnent un nombre important d'hospitalisations. Chez les enfants d'âge préscolaire, de nombreux traumatismes surviennent dans l'environnement résidentiel. Intervenir pour faire diminuer l'incidence de ces traumatismes n'est pas aisé, mais la littérature scientifique nous apprend que le recours aux visites à domicile²⁰ effectuées auprès des familles vulnérables constitue une approche efficace. Cette approche fonctionne d'autant mieux si une distribution de matériel de sécurité est réalisée par les infirmières effectuant ces visites^{21, 22}.

Intervention

La région du Bas-St-Laurent, aux prises à l'époque avec des taux élevés d'hospitalisations pour traumatismes chez les enfants âgés de 4 ans et moins, a instauré en 1997, une intégration systématique de la prévention des traumatismes lors des visites à domicile effectuées auprès des familles en situation de vulnérabilité. Outre une formation des infirmières, la région a procédé à la distribution de trousse contenant des moyens simples d'améliorer la sécurité des domiciles tels qu'un avertisseur de fumée, un tapis de bain, des loquets pour armoires, des cache-prises et un autocollant du centre antipoison.

Résultats

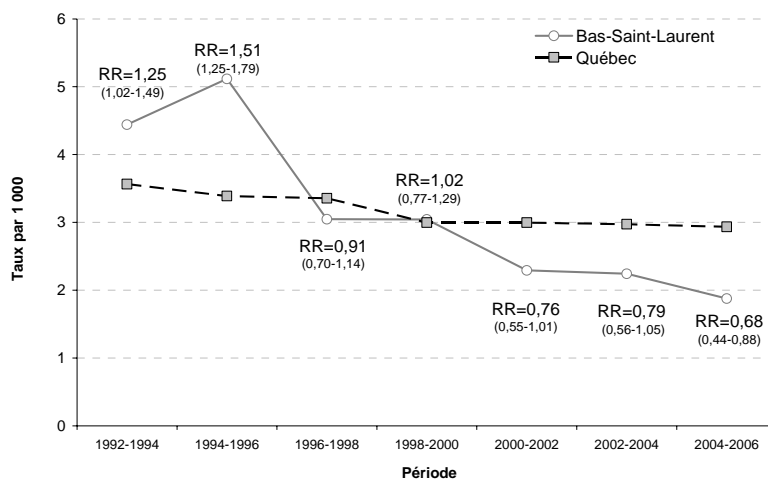
Ce nouvel outil est très apprécié des intervenantes et de la clientèle ciblée. Il est intéressant de constater que les hospitalisations pour traumatismes chez les enfants âgés de 4 ans et moins ont diminué constamment et significativement depuis la mise en place de l'intervention, tel qu'on peut l'observer sur la figure suivante :

²⁰ Roberts I., Kramer M., Suissa S. (1996). Does home visiting prevent childhood injury? A Systematic review of randomised controlled trials. *British Medical Journal*. Vol. 312:29-33.

²¹ Kendrick D., et al. (2007). Home Safety education and provision of safety equipment for injury prevention. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 1.

²² Sznajder M., Leduc S., et al. (2003). Home delivery of an injury prevention kit for children in four French cities: a controlled randomised trial. *Injury Prevention*. Vol. 9 (3):261-265.

Évolution du taux d'hospitalisation pour cause d'accident chez les jeunes âgés de 4 ans et moins, région du Bas-St-Laurent et ensemble du Québec, période de 1992 à 2006



Par ailleurs, chez les enfants de la région du Bas-Saint-Laurent, aucune différence significative n'apparaît entre les enfants de familles appartenant aux groupes défavorisés en comparaison à ceux provenant des groupes favorisés en ce qui a trait aux risques de subir une blessure. À titre comparatif, pour l'ensemble du Québec, les enfants âgés 4 ans et moins des groupes défavorisés présentent un risque relatif 47 % plus élevé que ceux des milieux favorisés.

Ces résultats suggèrent fortement que le programme mis en place dans la région du Bas-Saint-Laurent est efficace. Tel que démontré dans la littérature scientifique, ces résultats nous confirment également qu'intervenir systématiquement et concrètement auprès des familles vulnérables à l'occasion de visites à domicile permet de diminuer considérablement leur risque de voir leur enfant subir des traumatismes.

Défis et perspectives

À ce jour, de nombreuses régions du Québec ont intégré et développé des interventions pour la prévention des traumatismes à domicile en utilisant diverses formes de trousse. Le défi consiste à maintenir les ressources nécessaires pour poursuivre leur implantation.

Tableau 24 Nombre annuel moyen et taux de mortalité pour intoxication selon le groupe d'âge, le sexe, les deux dimensions de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	1	0,3	(0,0-2,6)	0	0,0	(0,0-0,0)	1	0,1	(0,0-1,3)
5 à 9 ans	0	0,0	(0,0-0,0)	0	0,1	(0,0-1,8)	0	0,0	(0,0-0,9)
10 à 14 ans	0	0,1	(0,0-1,8)	0	0,1	(0,0-1,9)	1	0,1	(0,0-1,0)
15 à 18 ans	1	0,4	(0,0-2,8)	2	1,3	(0,2-4,2)	3	0,8	(0,2-2,4)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	0	0,1	(0,0-2,5)	0	0,1	(0,0-2,4)	0	0,1	(0,0-1,3)
Q2	0	0,1	(0,0-2,5)	1	0,4	(0,0-2,9)	1	0,3	(0,0-1,6)
Q3	1	0,3	(0,0-2,9)	1	0,7	(0,0-3,5)	2	0,5	(0,0-2,0)
Q4	0	0,0	(0,0-0,0)	0	0,2	(0,0-2,6)	0	0,1	(0,0-1,3)
Q5 - Quintile Défavorisé	1	0,3	(0,0-2,8)	1	0,3	(0,0-2,8)	1	0,3	(0,0-1,7)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	1	0,3	(0,0-2,7)	1	0,3	(0,0-2,4)	1	0,3	(0,0-1,6)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	0	0,3	(0,0-4,4)	1	0,7	(0,0-4,9)	1	0,5	(0,0-2,8)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	0	0,1	(0,0-2,7)	1	0,5	(0,0-3,3)	1	0,3	(0,0-1,8)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	0	0,1	(0,0-1,2)	1	0,2	(0,0-1,4)	1	0,1	(0,0-0,8)
Ensemble du Québec	1	0,2	(0,0-0,8)	3	0,3	(0,1-1,0)	4	0,3	(0,1-0,6)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.
MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 25 Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation pour intoxication selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	100	55,4	(45,1-67,3)	121	63,7	(52,9-76,1)	221	59,6	(52,0-68,0)
5 à 9 ans	11	4,8	(2,4-8,6)	17	7,5	(4,4-11,9)	28	6,2	(4,1-8,9)
10 à 14 ans	11	5,1	(2,6-9,0)	12	5,1	(2,6-8,9)	23	5,1	(3,2-7,6)
15 à 18 ans	10	5,9	(2,9-10,7)	13	7,0	(3,7-12,0)	23	6,5	(4,1-9,7)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	15	9,8	(5,5-16,1)	22	13,3	(8,3-20,2)	37	11,6	(8,2-16,0)
Q2	21	12,7	(7,8-19,5)	26	15,5	(10,1-22,6)	47	14,1	(10,4-18,7)
Q3	24	15,2	(9,7-22,6)	32	19,5	(13,3-27,5)	56	17,4	(13,1-22,6)
Q4	33	20,8	(14,3-29,3)	36	21,7	(15,2-30,1)	68	21,3	(16,5-27,0)
Q5 - Quintile Défavorisé	39	23,3	(16,6-31,8)	44	25,3	(18,4-33,9)	83	24,3	(19,4-30,1)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	43	24,7	(17,9-33,4)	48	26,5	(19,5-35,1)	91	25,6	(20,6-31,5)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	26	29,2	(19,1-42,7)	34	36,0	(24,9-50,4)	60	32,7	(24,9-42,1)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	19	13,3	(8,0-20,6)	28	17,8	(11,8-25,8)	47	15,6	(11,5-20,7)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	45	11,4	(8,3-15,3)	54	13,2	(9,9-17,2)	98	12,3	(10,0-15,0)
Ensemble du Québec	133	16,8	(14,0-19,9)	163	19,5	(16,6-22,7)	296	18,2	(16,2-20,4)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 26 Nombre et taux ajusté¹ pour intoxication selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

Région sociosanitaire	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Abitibi-Témiscamingue	6	38,5	(14,6-82,3)	7	37,2	(14,3-78,6)	13	37,9	(20,1-65,1)
Bas-Saint-Laurent	2	9,0	(0,8-36,4)	3	16,5	(3,8-45,9)	5	12,9	(4,2-30,1)
Chaudière-Appalaches	6	14,0	(5,0-30,8)	8	16,9	(7,1-34,1)	13	15,5	(8,3-26,4)
Côte-Nord	3	30,3	(7,0-84,3)	6	47,3	(16,4-106,5)	9	39,0	(17,7-74,5)
Estrie	6	17,6	(6,1-39,7)	6	18,8	(7,1-40,1)	12	18,2	(9,4-31,9)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	2	25,6	(3,4-88,9)	2	24,6	(3,4-85,2)	4	25,1	(7,3-62,3)
Lanaudière	9	20,9	(9,7-39,3)	9	19,1	(8,7-36,3)	18	20,0	(11,9-31,5)
Laurentides	9	16,5	(7,7-30,9)	14	23,6	(12,9-39,8)	23	20,1	(12,8-30,2)
Laval	4	10,7	(3,0-26,9)	5	12,2	(4,0-28,4)	9	11,4	(5,3-21,6)
Mauricie et Centre-du-Québec	16	34,1	(19,6-55,2)	18	36,1	(21,3-57,2)	34	35,2	(24,4-49,1)
Montréal	29	19,9	(13,3-28,6)	34	21,7	(15,0-30,4)	63	20,8	(16,0-26,7)
Montréal-Centre	18	8,9	(5,3-14,2)	22	10,5	(6,5-16,0)	39	9,7	(6,9-13,3)
Outaouais	6	16,4	(6,1-35,3)	11	27,9	(13,9-49,9)	17	22,3	(13,0-35,6)
Québec	6	9,4	(3,3-20,9)	7	11,1	(4,4-22,8)	13	10,2	(5,4-17,6)
Saguenay-Lac-Saint-Jean	7	26,1	(10,6-53,5)	7	25,2	(10,4-51,2)	15	25,6	(14,2-42,7)
Ensemble du Québec²	133	16,8	(14-19,9)	163	19,5	(16,6-22,7)	296	18,2	(16,2-20,4)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

2. Inclut les régions nordiques : Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

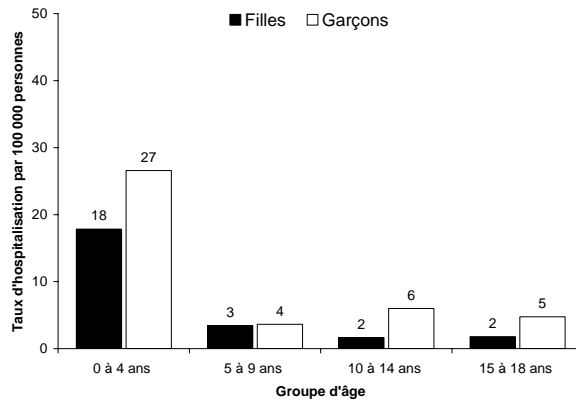
MSSS, perspectives démographiques.

4.6. INCENDIES ET BRÛLURES

4.6.1. Différence selon l'âge et le sexe

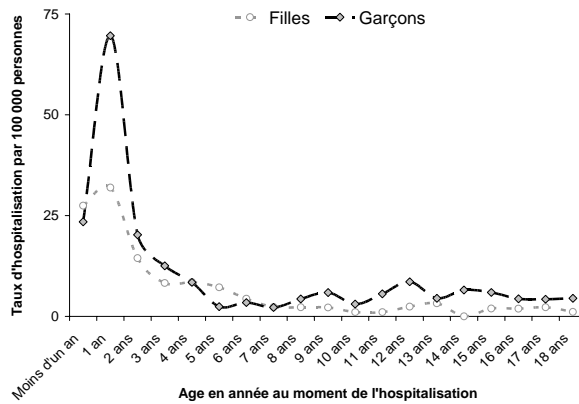
Au cours de la période 2000 à 2005, 7 décès attribuables aux traumatismes liés aux incendies et brûlures sont survenus chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins au Québec. Parallèlement, les traumatismes liés aux incendies et brûlures ont entraîné en moyenne 128 hospitalisations par année au cours de cette période. Dans approximativement les deux tiers des cas (65 %), ces hospitalisations impliquaient des enfants âgés de 4 ans et moins (Tableau 28). Pour ce groupe d'âge, le taux d'hospitalisation atteint 27 par 100 000 personnes chez les garçons et 18 par 100 000 personnes chez les filles. L'analyse de l'évolution du taux d'hospitalisation selon l'année d'âge montre que les risques d'hospitalisation sont particulièrement élevés dans les premières années de vie, plus particulièrement chez les enfants de sexe masculin (Figure 26).

Figure 25 Taux d'hospitalisation attribuables aux incendies et brûlures selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

Figure 26 Taux d'hospitalisation attribuables aux incendies et brûlures selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 27 Nombre annuel moyen et taux de décès attribuables aux incendies et brûlures selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	1	0,7	(0,0-3,4)	2	0,9	(0,1-3,5)	3	0,8	(0,2-2,4)
5 à 9 ans	1	0,3	(0,0-2,2)	1	0,3	(0,0-2,2)	1	0,3	(0,0-1,4)
10 à 14 ans	1	0,2	(0,0-2,1)	1	0,4	(0,0-2,3)	1	0,3	(0,0-1,4)
15 à 18 ans	1	0,3	(0,0-2,7)	0	0,2	(0,0-2,4)	1	0,2	(0,0-1,5)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	0	0,0	(0,0-0,0)	0	0,1	(0,0-2,5)	0	0,1	(0,0-1,3)
Q2	0	0,1	(0,0-2,5)	1	0,3	(0,0-2,7)	1	0,2	(0,0-1,5)
Q3	1	0,5	(0,0-3,3)	0	0,0	(0,0-0,0)	1	0,3	(0,0-1,6)
Q4	1	0,3	(0,0-3,0)	1	0,8	(0,0-3,7)	2	0,6	(0,1-2,2)
Q5 - Quintile Défavorisé	2	0,9	(0,1-3,9)	2	0,9	(0,1-3,8)	3	0,9	(0,2-2,6)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	1	0,8	(0,0-3,6)	2	1,0	(0,1-3,8)	3	0,9	(0,2-2,5)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	0	0,3	(0,0-4,4)	0	0,2	(0,0-4,0)	1	0,3	(0,0-2,3)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	0	0,0	(0,0-0,0)	1	0,4	(0,0-3,2)	1	0,2	(0,0-1,7)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	1	0,4	(0,0-1,6)	1	0,2	(0,0-1,3)	2	0,3	(0,0-1,0)
Ensemble du Québec	3	0,4	(0,1-1,1)	4	0,4	(0,1-1,1)	7	0,4	(0,2-0,8)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 28 Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation attribuables aux incendies et brûlures selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	32	17,8	(12,2-25,1)	51	26,6	(19,8-35,0)	83	22,3	(17,8-27,7)
5 à 9 ans	8	3,4	(1,5-6,9)	8	3,6	(1,6-7,1)	16	3,5	(2,0-5,7)
10 à 14 ans	4	1,7	(0,4-4,4)	14	6,0	(3,3-10,1)	18	3,9	(2,3-6,1)
15 à 18 ans	3	1,8	(0,4-5,1)	9	4,8	(2,2-9,1)	12	3,3	(1,7-5,8)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	6	3,5	(1,2-7,9)	10	6,3	(3,0-11,4)	16	4,9	(2,8-8,0)
Q2	8	4,9	(2,1-9,6)	13	7,7	(4,1-13,2)	21	6,3	(3,9-9,7)
Q3	7	4,6	(1,9-9,3)	14	8,5	(4,7-14,3)	21	6,6	(4,1-10,0)
Q4	10	6,3	(3,0-11,6)	16	9,8	(5,6-15,8)	26	8,1	(5,3-11,8)
Q5 - Quintile Défavorisé	16	9,2	(5,2-15,1)	26	15,1	(9,9-22,2)	42	12,3	(8,8-16,6)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	11	6,2	(3,1-11,2)	25	13,6	(8,8-20,1)	36	10,0	(7,0-13,9)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	6	6,8	(2,6-14,8)	13	12,9	(6,8-22,3)	19	9,9	(5,9-15,6)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	6	3,9	(1,4-8,6)	9	5,6	(2,5-10,8)	14	4,8	(2,6-7,9)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	24	6,2	(4,0-9,2)	35	8,7	(6,1-12,1)	60	7,5	(5,7-9,6)
Ensemble du Québec	47	5,9	(4,3-7,8)	82	9,7	(7,7-12,0)	128	7,8	(6,5-9,3)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 29 Nombre et taux ajusté¹ attribuables aux incendies et brûlures selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

Région sociosanitaire	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Abitibi-Témiscamingue	2	11,2	(1,2-42,7)	5	24,2	(7,2-59,0)	6	17,8	(6,8-38,1)
Bas-Saint-Laurent	2	9,2	(1,0-35,2)	2	7,8	(0,7-31,5)	4	8,5	(2,0-23,2)
Chaudière-Appalaches	2	5,2	(0,7-18,0)	4	8,5	(2,2-22,1)	6	6,9	(2,5-15,0)
Côte-Nord	1	10,8	(0,4-54,4)	3	26,8	(5,8-76,4)	4	19,0	(5,05-46,9)
Estrie	2	6,4	(0,8-23,2)	3	9,9	(2,3-27,6)	5	8,3	(2,8-18,8)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	0	0,0	(0,0-0,0)	2	19,8	(2,3-72,2)	2	10,2	(1,2-37,2)
Lanaudière	2	3,9	(0,4-14,9)	4	8,0	(2,2-20,5)	6	6,0	(2,2-13,3)
Laurentides	3	5,6	(1,2-15,9)	7	12,3	(5,1-24,9)	11	9,0	(4,4-16,3)
Laval	1	2,5	(0,1-14,1)	4	8,9	(2,2-23,6)	5	5,8	(1,8-13,8)
Mauricie et Centre-du-Québec	3	5,3	(0,9-17,0)	4	8,3	(2,3-20,8)	7	6,8	(2,7-14,3)
Montérégie	9	6,1	(2,8-11,6)	12	7,5	(3,9-13,2)	21	6,8	(4,2-10,5)
Montréal	15	7,4	(4,1-12,3)	20	9,4	(5,7-14,6)	34	8,4	(5,8-11,8)
Outaouais	1	3,1	(0,1-15,4)	2	4,9	(0,6-17,8)	3	4,0	(0,9-11,5)
Québec	2	3,5	(0,5-12,3)	3	5,2	(1,2-14,3)	6	4,4	(1,5-9,8)
Saguenay-Lac-Saint-Jean	1	2,4	(0,0-17,8)	3	10,4	(2,3-29,8)	4	6,5	(1,7-17,1)
Ensemble du Québec²	47	5,9	(4,3-7,8)	82	9,7	(7,7-12,0)	128	7,8	(6,5-9,3)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

2. Inclut les régions nordiques : Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

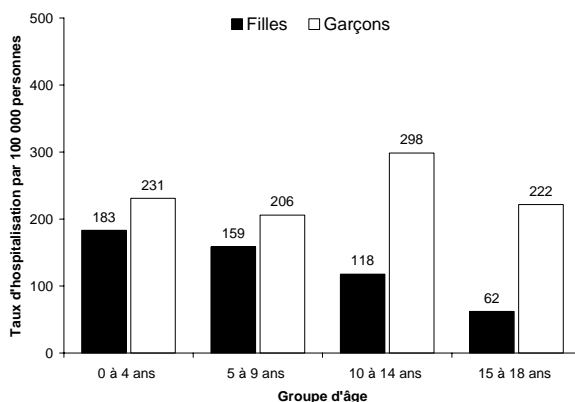
4.7. CHUTES

4.7.1. Différence selon l'âge et le sexe

Au Québec, pour la période 2000 à 2005, les traumatismes dus aux chutes ont entraîné 3 décès en moyenne chaque année chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins. Parallèlement, les traumatismes attribuables aux chutes ont occasionné en moyenne 3 068 hospitalisations par année au cours de cette période, c'est-à-dire 41 % de l'ensemble des hospitalisations attribuables aux traumatismes, intentionnels ou non. Ce nombre correspond à un taux de 185 hospitalisations par 100 000 personnes. Les garçons présentent un risque significativement plus élevé d'être hospitalisés à la suite d'une chute en comparaison aux filles (respectivement de 236 et de 131 hospitalisations par 100 000 personnes). Chez les garçons, le taux d'hospitalisation attribuable aux chutes est significativement plus élevé chez le groupe âgé de 10 à 14 ans (298 hospitalisations par 100 000 personnes), alors que chez les jeunes filles, celles âgées de 4 ans et moins présentent le taux le plus élevé (183 hospitalisations par 100 000 personnes).

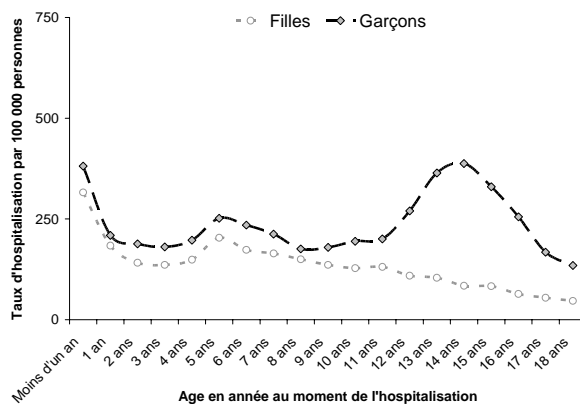
L'examen des taux d'hospitalisation par année d'âge révèle une distribution inégale (Figure 27). D'abord, jusqu'à 10 ans, les taux des garçons et des filles demeurent assez similaires. Toutefois, dès l'âge de 11 ans jusqu'à 14 ans, le taux des garçons se remet à augmenter, alors que celui des jeunes filles continue sa diminution amorcée vers l'âge de 5 ans. Une fois passé l'âge de 14 ans, le taux des garçons redescend lui aussi.

Figure 27 Taux d'hospitalisation pour chutes selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006. MSSS, perspectives démographiques.

Figure 28 Taux d'hospitalisation pour chutes selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006. MSSS, perspectives démographiques.

4.7.2. Les disparités socio-économiques et géographiques

Globalement, les taux d'hospitalisation à la suite d'une chute ne semblent pas varier selon la dimension matérielle de l'indice de défavorisation employé ici. Soulignons toutefois que cette catégorie regroupe une grande variété de circonstances et qu'en distinguant plus finement chacune de ces circonstances, un portrait différent pourrait apparaître.

En ce qui concerne les disparités géographiques, les enfants et les jeunes qui habitent la RMR de Montréal se distinguent des autres zones géographiques en affichant un taux d'hospitalisation significativement plus bas, notamment chez les garçons (212 hospitalisations par 100 000 personnes). Cette distinction se précise sous l'angle régional, alors que les garçons du Saguenay–Lac-Saint-Jean (343 hospitalisations par 100 000), de Québec (320) et de la Mauricie et Centre-du-Québec (305) présentent un taux significativement plus élevé que celui observé pour l'ensemble du Québec

(236 hospitalisations par 100 000). À l'inverse, les garçons de la région de Montréal (173 hospitalisations par 100 000) présentent des taux significativement plus bas. Chez les filles, celles qui résident dans la région de Montréal-Centre présentent un taux significativement plus bas (99) à celui constaté pour l'ensemble du Québec (131 hospitalisations par 100 000).

**Prévention des traumatismes associés aux aires de jeu :
Développement d'un outil pratique dans la région de Montérégie**

David Fortier, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie
et Institut national de santé publique du Québec

Contexte

On estime à 28 500²³ le nombre de traumatismes annuels dans l'ensemble des aires de jeu du Canada. Bien qu'il existe une norme publiée par l'Association canadienne de normalisation²⁴ démontrée efficace sur la sécurité des aires de jeu, celle-ci est appliquée sur une base volontaire, c'est-à-dire que les fabricants ne sont pas tenus de la respecter. De plus, cette norme était peu connue et complexe dans son application.

Intervention

Devant l'ampleur de ce problème et la complexité de la norme, la Direction de santé publique de la région de la Montérégie implantait, en 1999, une intervention visant à réduire le nombre de traumatismes par la modification des appareils et leur surface de protection. Pour y parvenir, un guide des aires et des appareils de jeu²⁵ a été produit et des activités visant à sensibiliser, former et soutenir les intervenants des milieux scolaire, municipal et de service de garde furent mises en place. De plus, les connaissances, l'état (conformité à la norme) et l'évolution des milieux ont été évalués sous la forme d'un sondage et d'une enquête terrain en 2000 et en 2007.

Résultats

Le milieu municipal a été très réceptif aux activités offertes, les 200 municipalités de la région étant représentées à une des formations mises sur pied depuis 2000. Par contre, ce milieu a un très grand nombre d'aires de jeu, ce qui rend la tâche de les corriger longue et coûteuse.

L'adoption d'une loi en 2004²⁶ contraignant les milieux de garde de rendre les aires de jeu conformes à la norme, a suscité une participation de ces milieux menant à une atteinte de près de 100 % de conformité en quelques années. D'autre part, malgré des débuts difficiles, le milieu scolaire s'est davantage investi avec les années, notamment grâce à une plus grande prise en charge du dossier par les commissions scolaires.

²³ Agence de santé publique du Canada. « Blessures associées aux... l'équipement de terrain de jeu », *Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes*, [En ligne] 1996, mis à jour le 26 janvier 1998, <http://www.phac-aspc.gc.ca/injury-bles/chirpp/injrep-rapbles/plygrnd-fra.php> (consulté en juillet 2008).

²⁴ Association canadienne de normalisation (CSA) (2003). *Aires et équipements de jeu*, CAN/CSA-ZG14-03, juin, 122 p.

²⁵ Fortier, D. (2005). *Guide des aires et des appareils de jeu*, Direction développement des individus et des communautés, Unité sécurité et prévention des traumatismes, Institut national de santé publique, 78p.

²⁶ Ministère de la Famille des Aînés et de la Condition féminine (MFACF) (2004). Règlement sur les centres de la petite enfance ou Règlement sur les garderies privées (C-8.2, r.2/C-8.2, r.5.1).

L'enquête terrain²⁷ a démontré qu'à l'amorce du programme, seulement 9 % des appareils de jeu de la région étaient conformes à la norme. En 2007, ce taux était passé à 31 %. Par contre, l'application de deux mesures simples permettrait d'atteindre 70 % de conformité, soit l'ajout de sable ou de copeaux de bois sous les appareils et la correction de points accrochants en haut de glissoires.

Défis et perspectives

Bien que l'intervention visant à rendre les aires de jeu conformes à la norme ait été efficace, les progrès réalisés demeurent modestes. Dans ce contexte, la sensibilisation, la formation et le soutien des intervenants des milieux scolaire, municipal et de service de garde sont essentiels pour rendre l'ensemble des aires de jeu sécuritaires.

²⁷ Fortier, D. et C. Viens. *État des aires et des appareils de jeu Montérégie 2007*, Longueuil, Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie, 2008, 49 p.

**Prévention des traumatismes à domicile :
La contribution de l'Institut national de santé publique du Québec
et l'interdiction des marchettes pour bébés**

Sylvain Leduc, Agence de la santé et des services sociaux du Bas-Saint-Laurent
et Institut national de santé publique du Québec
Pierre Maurice, Institut national de santé publique du Québec

Contexte

En mars 2004, le Canada est devenu le premier et, à ce jour, le seul pays au monde à interdire la vente, la publicité et l'importation de marchettes pour bébé. Cette interdiction a été mise en œuvre pour des raisons de sécurité des enfants. Elle est fondée sur l'analyse des données sur les traumatismes et des résultats des tests effectués en laboratoire sur les produits.

Les dispositions de la *Loi sur les produits dangereux* ont été utilisées pour mettre en place cette interdiction; toutefois, conformément aux dispositions de cette même loi, un distributeur de marchettes pour bébé a demandé à ce que le ministre de la Santé du Canada établisse une commission d'examen chargée d'étudier la nature et les caractéristiques des marchettes pour bébés. En juin 2006, la Commission d'examen a été établie; elle a tenu ses audiences formelles à Ottawa en décembre 2006.

Intervention

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) a participé à la Commission en présentant des éléments de preuve et des observations. En résumé, la position de l'INSPQ fût que le maintien du décret interdisant les marchettes au Canada depuis le 7 avril 2004 devait être maintenu, et ce, pour les raisons suivantes :

- Il a été clairement établi que les traumatismes associés aux marchettes pour bébés sont fréquents, et peuvent également être graves, voire mortels.
- Les marchettes pour bébés sont inutiles pour le développement psychomoteur de l'enfant, et sont même probablement nuisibles.
- Même l'adoption d'une nouvelle norme de fabrication ASTM (American Standards for Testing Materials) n'a pas complètement réglé le problème des traumatismes par chute comme l'ont démontré les études de Santé Canada et de la US Consumer Product Safety Commission. De plus, cette norme n'offre aucune prévention des traumatismes de proximité (capacité de l'enfant dans une marchette de se déplacer autour d'endroits élevés qui ne lui sont normalement pas accessibles) qui peuvent représenter une proportion importante des traumatismes associés aux marchettes pour bébés (ex. : brûlures).
- Les marchettes pour bébés, même en respectant la nouvelle norme, procurent un faux sentiment de sécurité auprès des parents qui peuvent ainsi contribuer à diminuer leur supervision et leur vigilance.

- De nombreux modèles asiatiques et européens de marchettes pour bébés (non conformes à la norme ASTM) sont toujours vendus dans les marchés aux puces et par des vendeurs itinérants. En ouvrant à nouveau la vente de marchettes pour bébés, il serait difficile d'informer correctement la population sur les risques encourus par les différents modèles. L'interdiction totale limite la confusion.
- Au Canada, les données les plus récentes issues de CHIRPP nous laissent croire que le nombre de marchettes pour bébés en circulation pourrait expliquer la réduction du nombre de traumatismes qui y sont associés par rapport à l'ensemble des traumatismes subis par les enfants. Toutefois, l'adoption de nouvelles normes de fabrication n'a pas modifié le pourcentage de traumatismes qui surviennent par chute dans les escaliers, ces dernières provoquant généralement des traumatismes graves.
- Enfin, de nombreux parents croient encore à l'utilité et à la sécurité des marchettes pour bébés, et ce, malgré toutes les informations que l'on peut leur procurer. Il est bon de rappeler que des études antérieures ont démontré que les marchettes pour bébés étaient davantage utilisées par les familles à faible revenu. Un allègement de la législation exposerait vraisemblablement encore davantage les familles déjà plus touchées par la problématique des traumatismes chez les enfants.

Résultat

La contribution de l'INSPQ, associée à celle des autres organismes ayant participé à la commission, a mené à un rapport de Santé Canada. Ce rapport a été adopté par le gouvernement canadien et confirme l'interdiction de vendre, d'importer, ou de faire de la publicité en lien avec les marchettes pour bébés.

Défis et perspectives

Il est permis de croire que de nombreuses marchettes pour bébés sont toujours en circulation, malgré l'interdiction. Des efforts de sensibilisation auprès des familles rejointes notamment par nos services de santé sont encore pertinents, particulièrement lors des visites effectuées à domicile auprès des familles vivant en situation de vulnérabilité.

Tableau 30 Nombre annuel moyen et taux de décès pour chutes selon l'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	0	0,2	(0,0-2,4)	1	0,3	(0,0-2,5)	1	0,2	(0,0-1,4)
5 à 9 ans	0	0,1	(0,0-1,8)	1	0,2	(0,0-2,0)	1	0,2	(0,0-1,1)
10 à 14 ans	0	0,1	(0,0-1,8)	0	0,1	(0,0-1,7)	0	0,1	(0,0-1,0)
15 à 18 ans	0	0,1	(0,0-2,3)	1	0,5	(0,0-2,9)	1	0,3	(0,0-1,5)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	0	0,0	(0,0-0,0)	1	0,3	(0,0-2,8)	1	0,2	(0,0-1,4)
Q2	0	0,2	(0,0-2,7)	0	0,1	(0,0-2,4)	1	0,2	(0,0-1,4)
Q3	0	0,1	(0,0-2,5)	0	0,2	(0,0-2,6)	1	0,2	(0,0-1,4)
Q4	0	0,0	(0,0-0,0)	0	0,1	(0,0-2,4)	0	0,1	(0,0-1,2)
Q5 - Quintile Défavorisé	0	0,2	(0,0-2,7)	1	0,4	(0,0-2,9)	1	0,3	(0,0-1,7)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	0	0,2	(0,0-2,4)	0	0,1	(0,0-2,3)	1	0,1	(0,0-1,3)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	0	0,0	(0,0-0,0)	1	0,5	(0,0-4,7)	1	0,3	(0,0-2,4)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	0	0,1	(0,0-2,7)	0	0,1	(0,0-2,5)	0	0,1	(0,0-1,4)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	0	0,1	(0,0-1,1)	1	0,3	(0,0-1,5)	2	0,2	(0,0-0,8)
Ensemble du Québec	1	0,1	(0,0-0,7)	2	0,2	(0,0-0,9)	3	0,2	(0,0-0,5)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 31 Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation pour chutes selon l'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	332	183,2	(164,0-204,0)	438	230,8	(209,7-253,5)	770	207,6	(193,2-222,8)
5 à 9 ans	353	158,5	(142,4-175,9)	473	206,0	(187,8-225,4)	826	182,6	(170,4-195,5)
10 à 14 ans	262	117,9	(104,1-133,1)	690	298,4	(276,6-321,6)	952	209,9	(196,8-223,7)
15 à 18 ans	109	62,1	(51,0-74,9)	410	221,6	(200,7-244,1)	520	143,9	(131,8-156,8)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	198	123,8	(107,1-142,2)	403	241,7	(218,7-266,5)	601	183,8	(169,4-199,1)
Q2	214	130,0	(113,1-148,6)	380	222,9	(201,0-246,4)	594	177,5	(163,5-192,3)
Q3	204	128,0	(111,0-146,8)	402	240,6	(217,6-265,3)	606	185,4	(171,0-200,8)
Q4	204	130,1	(112,9-149,2)	392	238,0	(215,0-262,8)	596	185,3	(170,7-200,8)
Q5 - Quintile Défavorisé	220	135,7	(118,3-154,9)	399	238,9	(216,0-263,5)	619	188,3	(173,8-203,8)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	246	137,9	(121,2-156,2)	476	249,4	(227,5-272,9)	722	195,1	(181,1-209,9)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	157	170,4	(144,8-199,3)	280	283,1	(250,9-318,4)	437	227,9	(207,0-250,3)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	205	138,3	(120,0-158,5)	428	276,7	(251,1-304,2)	633	208,7	(192,8-225,7)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	448	117,2	(106,6-128,5)	828	211,7	(197,5-226,7)	1276	165,4	(156,4-174,7)
Ensemble du Québec	1057	131,4	(123,6-139,6)	2011	236,0	(225,8-246,6)	3068	185,0	(178,5-191,7)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 32 Nombre et taux ajusté¹ pour chutes selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

Région sociosanitaire	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Abitibi-Témiscamingue	34	196,4	(135,8-274,9)	51	275,8	(205,3-362,7)	85	237,2	(189,4-293,4)
Bas-Saint-Laurent	23	113,8	(71,9-171,2)	47	214,2	(157,2-285,1)	70	165,0	(128,5-208,7)
Chaudière-Appalaches	47	111,2	(81,6-147,9)	96	209,1	(169,2-255,5)	143	161,3	(135,9-190,1)
Côte-Nord	25	217,4	(140,1-321,9)	38	311,8	(220,0-429,0)	62	265,8	(203,8-340,7)
Estrie	32	98,9	(67,4-140,0)	69	200,1	(155,5-253,4)	100	150,9	(122,8-183,6)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	12	133,1	(69,0-232,0)	28	273,7	(180,7-397,5)	40	205,1	(146,1-280,0)
Lanaudière	71	147,2	(114,7-185,9)	129	247,9	(206,7-294,9)	199	199,1	(172,3-228,9)
Laurentides	92	156,6	(126,1-192,2)	162	264,2	(225,1-308,2)	254	211,8	(186,5-239,6)
Laval	52	129,2	(96,4-169,5)	93	221,7	(178,8-271,7)	145	176,3	(148,7-207,5)
Mauricie et Centre-du-Québec	78	161,9	(128,0-202,1)	162	305,2	(259,8-356,2)	240	235,8	(206,8-267,7)
Montérégie	199	130,4	(112,9-149,9)	373	228,0	(205,4-252,4)	572	180,5	(166,0-195,9)
Montréal	184	98,7	(84,9-114,1)	333	173,3	(155,2-193,1)	517	136,8	(125,2-149,2)
Outaouais	43	110,3	(79,7-148,7)	79	189,4	(149,8-236,3)	121	150,7	(125,0-180,1)
Québec	94	152,4	(123,2-186,5)	211	320,3	(278,5-366,7)	305	238,0	(212,0-266,3)
Saguenay-Lac-Saint-Jean	57	190,3	(143,7-247,2)	113	343,2	(282,4-413,2)	169	269,1	(229,9-313,1)
Ensemble du Québec²	1057	131,4	(123,6-139,6)	2011	236,0	(225,8-246,6)	3068	185,0	(178,5-191,7)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

2. Inclut les régions nordiques : Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

4.8. TRAUMATISMES D'ORIGINE RÉCRÉATIVE ET SPORTIVE

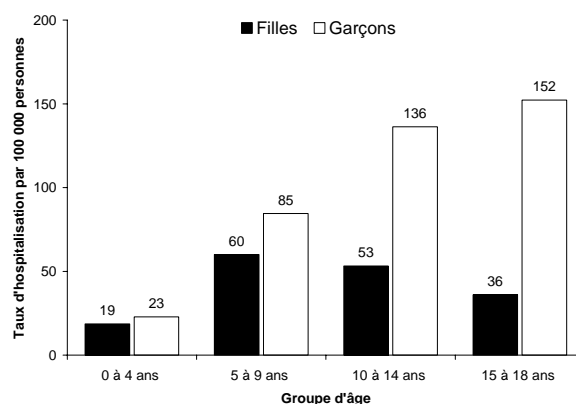
Les traumatismes qui surviennent lors de la pratique d'activités de loisir et de sport sont appelés ici traumatismes d'origine récréative et sportive (TORS). Il n'existe pas de code de cause externe utilisé spécifiquement pour désigner un traumatisme d'origine récréative ou sportive. Malgré tout, certains codes ont permis d'identifier, dans une certaine mesure, les cas d'hospitalisation associés aux TORS (Hamel, 2001). Pour ce qui est des données de décès, codifiées selon la CIM-10, aucun regroupement n'a été proposé à ce jour pour le Québec. Conséquemment, nous présenterons uniquement les données d'hospitalisation.

4.8.1. Différence selon l'âge et le sexe

Au cours de la période 2000 à 2005, les TORS ont occasionné 1 184 hospitalisations en moyenne chaque année. Parmi ces hospitalisations, plus des deux tiers sont attribuables soit à une chute du haut d'agrès équipant un terrain de jeux (24 %), à un coup (23 %) ou une chute lors d'activités sportives (20 %). Pour le reste, il s'agit de traumatismes attribuables aux véhicules hors route (18 %) ou encore à la bicyclette (8 %). Chez les garçons, le taux d'hospitalisation augmente selon le groupe d'âge, passant de 23 hospitalisations par 100 000 personnes pour le groupe âgé de 4 ans et moins à 152 hospitalisations par 100 000 personnes chez les garçons de 15 à 18 ans. Chez les jeunes filles, le taux atteint un sommet chez celles âgées de 5 à 9 ans (60 hospitalisations par 100 000 personnes). Lorsque l'on examine l'évolution du taux selon l'année d'âge, il apparaît assez clairement que le taux des garçons se détache de celui observé chez les filles vers l'âge de 6 ans et vers l'âge de 14 ans (Figure 30). Vers 6 ans, les hospitalisations sont principalement attribuables aux chutes du haut d'agrès équipant un terrain de jeux (67 %), tandis qu'à

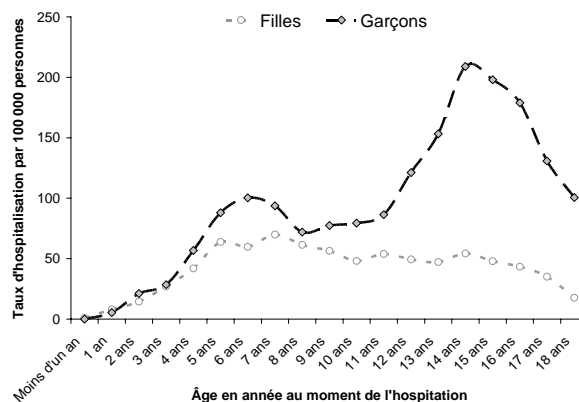
14 ans, les chutes (33 %) et les coups lors d'activités sportives (32 %) constituent les circonstances d'hospitalisation les plus fréquentes.

Figure 29 Taux d'hospitalisation pour TORS selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

Figure 30 Taux d'hospitalisation pour TORS selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

4.8.2. Les disparités géographiques

Au niveau régional, certaines différences se précisent. Ainsi, chez les garçons de la région sociosanitaire Mauricie et Centre-du-Québec (134 hospitalisations par 100 000) présentent un taux significativement plus élevé que celui observé pour l'ensemble du Québec (98 hospitalisations par 100 000). À l'inverse, les garçons de la région de Montréal (62 hospitalisations par 100 000) présentent des taux significativement plus bas. Chez les filles, celles qui résident dans la région de Montréal présentent un taux significativement plus bas (24) à celui constaté pour l'ensemble du Québec (43 hospitalisations par 100 000).

Tableau 33 Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation pour TORS selon l'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	34	18,7	(12,9-26,1)	44	22,9	(16,6-30,8)	77	20,8	(16,5-26,0)
5 à 9 ans	134	60,1	(50,3-71,2)	194	84,5	(73,1-97,3)	328	72,5	(64,9-80,8)
10 à 14 ans	119	53,3	(44,1-63,8)	315	136,3	(121,7-152,2)	434	95,6	(86,8-105,0)
15 à 18 ans	63	36,0	(27,7-46,0)	282	152,3	(135-171,1)	345	95,6	(85,8-106,2)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	62	38,5	(29,5-49,3)	143	85,5	(72,1-100,7)	206	62,4	(54,2-71,6)
Q2	67	40,4	(31,2-51,3)	157	92,2	(78,4-107,8)	224	66,9	(58,4-76,2)
Q3	71	44,0	(34,4-55,6)	167	99,3	(84,9-115,6)	238	72,3	(63,4-82,1)
Q4	67	42,7	(33,1-54,2)	160	97,0	(82,5-113,2)	227	70,5	(61,6-80,2)
Q5 - Quintile Défavorisé	78	49,3	(38,9-61,5)	196	119,4	(103,3-137,3)	274	85,1	(75,3-95,8)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	105	56,9	(46,5-68,9)	254	129,2	(113,7-146,1)	359	94,1	(84,6-104,3)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	53	56,2	(42,1-73,5)	127	125,2	(104,3-149,0)	180	91,3	(78,4-105,7)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	66	44,5	(34,4-56,5)	152	98,2	(83,2-115,1)	218	71,8	(62,6-82,0)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	125	33,3	(27,8-39,7)	302	78,6	(70,0-88,0)	427	56,4	(51,2-62,1)
Ensemble du Québec	350	43,3	(38,9-48,1)	835	97,7	(91,2-104,6)	1184	71,2	(67,2-75,4)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 34 Nombre et taux ajusté¹ pour TORS selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

Région sociosanitaire	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Abitibi-Témiscamingue	13	71,5	(37,8-122,8)	32	165,8	(113,5-234)	45	119,8	(87,3-160,3)
Bas-Saint-Laurent	9	42,5	(19,2-81,4)	24	103,0	(65,5-154,2)	32	73,4	(50,2-103,6)
Chaudière-Appalaches	19	45,0	(27,2-70,1)	50	106,8	(79,2-140,9)	69	76,7	(59,6-97,0)
Côte-Nord	7	59,9	(24,1-123,6)	17	138,6	(81,0-221,5)	24	100,2	(64,3-148,9)
Estrie	14	44,2	(24,2-74,0)	37	106,3	(74,7-146,6)	51	76,1	(56,7-100,1)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	5	54,0	(17,8-125,1)	15	134,1	(74,0-223,4)	20	95,0	(57,6-147,6)
Lanaudière	19	38,2	(23,1-59,5)	42	78,1	(56,2-105,6)	61	58,8	(45,0-75,5)
Laurentides	30	50,0	(33,6-71,7)	61	99,9	(76,5-128,3)	91	75,7	(60,9-93,0)
Laval	14	34,4	(18,7-57,9)	39	93,8	(66,8-128,1)	53	64,6	(48,4-84,5)
Mauricie et Centre-du-Québec	30	60,7	(41,0-86,5)	74	134,2	(105,2-168,6)	104	98,5	(80,4-119,4)
Montérégie	70	45,0	(35,1-56,9)	156	94,9	(80,6-111,0)	226	70,6	(61,7-80,5)
Montréal-Centre	43	24,1	(17,4-32,5)	114	62,2	(51,3-74,8)	156	43,5	(37,0-50,9)
Outaouais	11	26,7	(13,1-48,5)	30	72,8	(49,1-103,8)	41	50,3	(36,0-68,3)
Québec	36	57,8	(40,4-80,1)	76	115,4	(90,9-144,5)	112	87,2	(71,7-104,9)
Saguenay-Lac-Saint-Jean	16	51,6	(29,2-84,4)	43	127,0	(91,7-171,2)	59	90,4	(68,7-116,9)
Ensemble du Québec²	350	43,3	(38,9-48,1)	835	97,7	(91,2-104,6)	1184	71,2	(67,2-75,4)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

2. Inclut les régions nordiques : Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

**Prévention des traumatismes chez les adeptes de sports de glisse sur neige :
La promotion de la sécurité dans les stations de ski du Québec**

André Buist, ministère de l'Éducation, des Loisirs et des Sports
Benoit Tremblay, ministère de l'Éducation, des Loisirs et des Sports

Contexte

Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) et l'Association des stations de ski du Québec (ASSQ) sont les deux principaux organismes responsables de promouvoir la sécurité et de prévenir les blessures chez les adeptes de sports de glisse sur neige. Dans ce domaine, le MELS doit assurer l'application de la Loi sur la sécurité dans les sports et du Règlement sur la sécurité dans les stations de ski alpin (RSSSA). En plus de réaliser ses fonctions de recherche et de réglementation, le MELS doit aussi éduquer et sensibiliser le public à la sécurité, notamment au port du casque protecteur et à l'adoption de comportements sécuritaires dans les parcs à neige. De son côté, l'ASSQ, qui représente 75 des 83 stations de ski alpin du Québec, joue un rôle important dans l'adoption de bonnes pratiques chez ses membres, ainsi que dans la mise en œuvre d'actions d'information et de sensibilisation destinées au public en partenariat avec le MELS.

Intervention

Les stratégies de promotion de la sécurité favorisées par les deux organismes avaient principalement pour but de renforcer le respect du Code de conduite en montagne, d'augmenter le taux de port du casque protecteur, d'améliorer la qualité de l'ajustement des fixations. Pour les parcs à neige, ces stratégies portaient principalement sur l'aménagement, l'entretien des parcs et la supervision des comportements des participants. Les principales actions ont porté sur 1) la production d'outils de communication, 2) la réalisation de capsules vidéo sur le poste Météo Média et 3) la Tournée de prévention de l'ASSQ qui visite annuellement 30 stations et 20 parcs à neige.

Actions particulières pour les parcs à neige

L'ASSQ a bonifié son guide de gestion des parcs à neige pour y inclure des mesures plus normatives visant la conception des modules de sauts, des rails et des « boxs ». Pour favoriser une appropriation de ces normes par les intervenants de parcs à neige, l'ASSQ et le MELS ont animé des ateliers de perfectionnement. De plus, des actions d'observation et d'accompagnement des intervenants ont été réalisées sur le terrain.

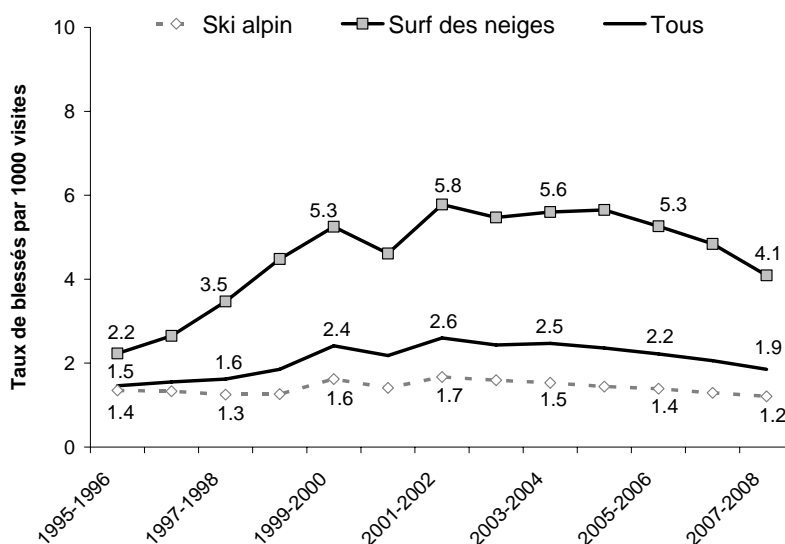
Par ailleurs, en février 2007, les stations de ski membres de l'ASSQ ont pris l'initiative d'imposer le port du casque aux utilisateurs de modules dans les parcs à neige. Cette mesure sera d'ailleurs intégrée à la nouvelle révision du RSSSA.

Résultats

Au Québec, de 1995 à 2002, le taux de blessés dans les stations de ski a connu une hausse importante, passant de 1,46 à 2,60 blessés par 1 000 visites. Depuis la saison 2001-2002, le taux de blessés par 1 000 visites est en constante régression pour se situer à 1,85 en 2007-2008, soit une baisse d'environ de 30 %.

Les skieurs et surfeurs âgés de 12 à 17 ans présentent les nombres et les taux de blessure les plus élevés parmi l'ensemble des participants²⁸, et constituent également un groupe où le risque de blessure grave était grand²⁹. Lors de la saison 2007-2008, 59,4 % des rapports d'accidents reçus concernaient des jeunes de moins de 18 ans, 39 % avaient entre 12 et 17 ans.

Figure 31 Évolution des taux de blessés dans les stations de ski du Québec selon l'activité pratiquée de 1995 à 2007



En ce qui concerne le port du casque protecteur, alors que seulement quelques adeptes de sports de glisse le portaient au début des années 2000, il était porté par 62 % des adeptes durant la saison 2007-2008 (90,0 % chez ceux âgés de 12 ans et moins et 69,7 % chez les 12 à 17 ans).

Depuis 2003, nous avons assisté à une diminution constante du nombre et de la fréquence relative³⁰ des traumatismes subis dans les parcs à neige, cela même si le nombre de parcs a augmenté au cours de la période à l'étude.

²⁸ Hagel BE, Goulet C, Platt RW, Pless IB. Injuries among skiers and snowboarders in Quebec. *Epidemiology* 2004;15:279-86.

²⁹ Goulet C, Hagel B, Hamel D, Legare G. Risk factors associated with serious ski patrol-reported injuries sustained by skiers and snowboarders in snow-parks and on other slopes. *Canadian Journal of Public Health* 2007;98:402-6.

³⁰ (Nombre de blessés dans les parcs/nombre total des blessés dans les pistes et parcs) x 100.

Défis et perspectives

Bien que la période de référence soit relativement courte, l'amélioration de la situation peut être associée en partie à l'ensemble de mesures entreprises par le MELS et l'ASSQ pour améliorer la sécurité des adeptes de sports de glisse d'hiver.

Les observations des dernières années suggèrent que les interventions d'information et de responsabilisation, de même que les interventions sur les normes d'aménagement et sur le port du casque protecteur contribuent à améliorer le bilan de la pratique des sports de glisse sur neige en réduisant l'incidence des blessures.

4.9. TRAUMATISMES LIÉS AU TRAVAIL³¹

Élise Ledoux
Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail

Au Québec, les jeunes investissent de plus en plus tôt le marché du travail. De 1976 à 2005, le taux d'activité chez ceux âgés 15 à 19 ans est passé de 44 % à 52 % (ISQ, 2007). Chez les non-étudiants, ce taux est passé de 79 % à 82 % au cours de la même période (ISQ, 2007). Ces taux se comparent à ceux des autres provinces et du Canada dans son ensemble, mais demeurent assez élevés par rapport à la majorité des autres pays industrialisés. En 2005, 42 % des jeunes âgés de 15 à 19 ans occupaient un emploi. De plus, l'emploi étudiant a presque doublé cette clientèle au cours des trente dernières années. En 2005, parmi les étudiants à temps plein, le tiers des étudiants âgés de 15 à 19 ans occupaient un emploi. Bien que la semaine normale de travail compte en moyenne 13,7 heures pour ceux-ci, 3 % des étudiants à temps plein de cet âge travaillent aussi à temps plein. Depuis 2000, ce sont les cégépiens³² qui travaillent le plus, et c'est leur taux d'emploi qui a connu la plus importante progression. Enfin, en 2005, près de la moitié des étudiants âgés de 15 à 19 ans travaillaient pendant l'été. Les jeunes travaillent essentiellement dans les secteurs du commerce, de la fabrication, de l'hébergement et de la restauration.

L'entrée précoce des jeunes sur le marché du travail les expose à toute une gamme de contraintes de travail, tant organisationnelles que physiques (Gervais *et al.*, 2006), qui peuvent entraîner des lésions professionnelles. Selon les données du Dépôt de données central et régional (DDCR), la Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec (CSST), a indemnisé 17 077 travailleurs âgés de 18 ans et moins au cours de la période 2000-2005 (Figure 31). Trois fois sur quatre, les victimes de ces lésions étaient des garçons et plus de 85 % d'entre eux étaient âgés de 17 ou de 18 ans. La majorité de ces accidents professionnels étaient principalement des entorses/foulures, des coupures et des ecchymoses/contusions, assez graves pour entraîner une indemnisation. Par ailleurs, la plupart des lésions sont survenues à la suite d'un contact avec des objets ou de l'équipement, c'est-à-dire après avoir été frappé, coincé ou heurté par les objets ou l'équipement en question. Sur le plan de la gravité des lésions, un événement accidentel sur quinze (6,7 %) a engendré une atteinte permanente à l'intégrité physique ou psychique (APIPP³³) à la victime. Pour la période 2000-2005, cette prévalence des lésions entraînant des conséquences physiques ou psychiques permanentes était moins élevée de près de 5 % par rapport à celle des travailleurs âgés de plus de 18 ans (11,5 %).

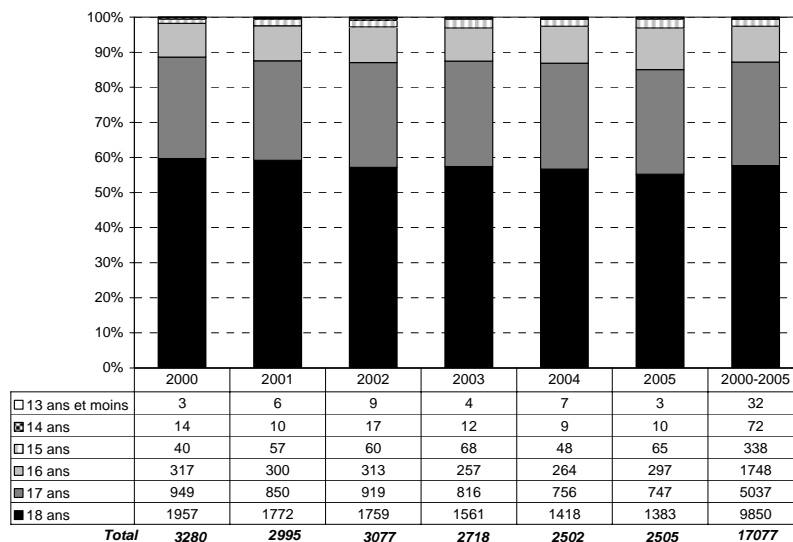
³¹ Ce texte et ces données ont été fournis par l'IRSST avec leur propre méthodologie et leurs propres données.

³² Au Cégep, les étudiants, généralement âgés de 17-18 ans, acquièrent un DEC (diplôme d'études collégiales) soit pré-universitaire, ce qui correspond au baccalauréat français, soit technique ce qui se compare aux formations professionnalisantes comme les BTS, DUT ou DEUST.

³³ La gravité des lésions professionnelles est déterminée à partir d'un barème des dommages qui est standard pour l'ensemble du Québec.

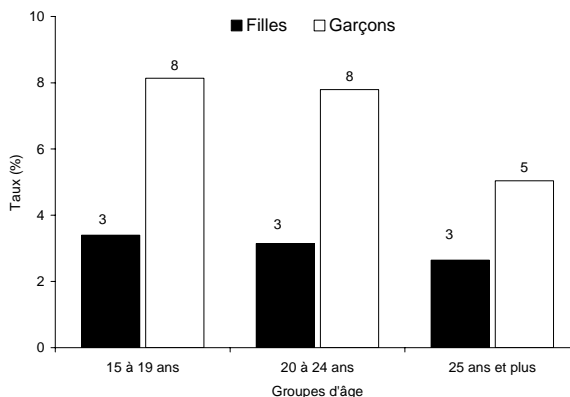
Ces données préoccupent le réseau de la santé et de la sécurité du travail du Québec puisque le taux de fréquence ETC³⁴ des lésions indemnisées chez les jeunes est supérieur à celui des travailleurs de 25 ans et plus (Figure 32).

Figure 32 Répartition par âge du nombre annuel de lésions indemnisées chez les travailleurs de 18 ans et moins, Québec, 2000 à 2005



Sources : CSST, Dépôt de données central et régional.
Calculs réalisés par l'IRSST.

Figure 33 Taux de fréquence ETC (%) des lésions indemnisées par sexe et grands groupes d'âge, Québec, 2000 à 2002



Sources : CSST, Dépôt de données central et régional.
Calculs réalisés par l'IRSST.

³⁴ Le taux de fréquence ETC rapporte le nombre annuel moyen de lésions professionnelles indemnisées survenues en 2000-2002 sur le nombre de travailleurs équivalent temps complet (ETC). Cet indice rend bien compte du risque réel d'être victime d'un accident puisqu'il a l'avantage d'annuler le fait que tous les individus ne travaillent pas le même nombre d'heures. En d'autres termes, le taux de fréquence ETC contrôle pour l'effet de l'âge et du sexe sur le temps à risque d'être victime d'un accident.

Prévention des traumatismes liés au travail :

Le Plan d'action jeunesse de la Commission de la santé et de la sécurité du travail

Élise Ledoux, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail

Contexte

Au Québec, les jeunes âgés de 15 à 19 ans investissent de plus en plus tôt le marché du travail³⁵. En 2005, 42,1 % d'entre eux occupaient un emploi. De plus, l'emploi étudiant a presque doublé chez les 15-19 ans au cours des trente dernières années. Les jeunes travaillent essentiellement dans les secteurs du commerce, de la fabrication, de l'hébergement et de la restauration.

L'entrée précoce des jeunes sur le marché du travail les expose à toute une gamme de contraintes de travail, tant organisationnelles que physiques³⁶, qui peuvent entraîner des lésions professionnelles. La témérité et le manque de formation des jeunes travailleurs sont souvent mis de l'avant pour expliquer ce risque accru d'accidents du travail. Or, la réalité est plus complexe et plusieurs autres facteurs concourent à leur plus grande vulnérabilité dont la mobilité en emploi, les conditions d'intégration en emploi et les conditions d'exercice du travail³⁷.

Intervention

En 2001, la CSST élabore et met en œuvre, en collaboration avec ses partenaires³⁸, un plan d'action jeunesse visant à réduire les accidents du travail et à développer une culture de la prévention chez les futurs travailleurs et employeurs. Pour atteindre ces objectifs, le plan d'action comporte 3 volets : 1) le volet éducation vise à sensibiliser les jeunes d'âge scolaire à la prévention afin qu'ils adoptent des attitudes et des comportements sains et sécuritaires; 2) le volet formation vise à intégrer des compétences en santé et sécurité au travail dans la formation professionnelle, technique et universitaire; 3) le volet intégration au travail vise à sensibiliser les travailleurs de 24 ans ou moins à l'importance de la prévention et à s'assurer que les employeurs intègrent de façon sécuritaire les nouveaux travailleurs.

³⁵ Institut de la Statistique du Québec (ISQ) (2007). La réalité des jeunes sur le marché du travail en 2005, Québec, 153 pages.

³⁶ Gervais, M., Massicotte, P., Champoux, D., (2006). Conditions de travail, de santé et de sécurité des travailleurs du Québec. Études et recherches, Rapport R-449, Montréal, IRSST, 140 pages.

³⁷ Ledoux, É., Laberge, M., (2006). Bilan et perspective de recherche sur la SST des jeunes travailleurs. Études et recherches, Rapport R-481, Montréal, IRSST, 77 pages.

³⁸ Le plan d'action jeunesse est réalisé en collaboration avec les partenaires de la CSST-les associations sectorielles paritaires (ASP) et l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail (IRSST)- et avec le soutien des hauts dirigeants des organisations pouvant y contribuer : associations patronales, syndicales et professionnelles, organismes et ministères, notamment le ministère de l'Éducation, du Loisir et Sport (MELS) et le Service de prévention des traumatismes du ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS). Pour plus d'information, consultez www.csst.qc.ca/jeunes.

Parmi les actions menées plus particulièrement en milieux de travail, mentionnons entre autres : la mise en place de l'Escouade Jeunesse qui propose des séances de sensibilisation et d'information, au cours de l'été, aux employeurs; la diffusion d'outils à l'intention des travailleurs et des employeurs pour favoriser l'intégration sécuritaire et compétente des jeunes sur le marché du travail; et enfin l'intensification des interventions des inspecteurs dans les entreprises où surviennent des lésions graves ou à fréquence soutenue chez les jeunes.

Résultats

Depuis sa création en 2002, l'Escouade jeunesse a rencontré plus de 55 000 jeunes travailleurs. En 2008, seulement, 15 190 travailleurs ont été sensibilisés à l'importance de la prévention des accidents du travail dans 659 établissements à travers le Québec, et ce, sur une période de 10 semaines environ. De plus, en date du 31 décembre 2008, 118 centres de formation professionnelle et collèges étaient en démarche de prise en charge. Cette démarche se traduit notamment par la mise en œuvre d'activités de gestion préventive (Comité de santé et de sécurité, diagnostic, inspections préventives, enquêtes d'incidents et d'accidents, analyses de postes de travail et politique d'achat, entre autres).

Bien que plusieurs facteurs peuvent influencer le nombre de lésions professionnelles qui sont déclarées et acceptées par la CSST chaque année, depuis la mise en œuvre du plan d'action, on observe une réduction du nombre de lésions professionnelles indemnisées chez les jeunes de 18 ans et moins. Cette diminution est plus importante (27 %) pour ce groupe d'âge que pour les travailleurs de plus de 18 ans (21 %). Sans toutefois affirmer que le plan d'action seul explique ce résultat, il participe à tout le moins à accroître la reconnaissance de cette problématique dans les milieux de travail et auprès des intervenants en SST et à encourager des actions concertées pour réduire les risques de lésions professionnelles chez les jeunes.

Défis et perspectives

La problématique des lésions professionnelles chez les jeunes est de plus en plus reconnue. Les actions doivent maintenant s'intensifier pour outiller les milieux de travail afin qu'ils réduisent les risques à la source et qu'ils offrent des conditions d'accueil et d'intégration adéquates.

5. TRAUMATISMES INTENTIONNELS

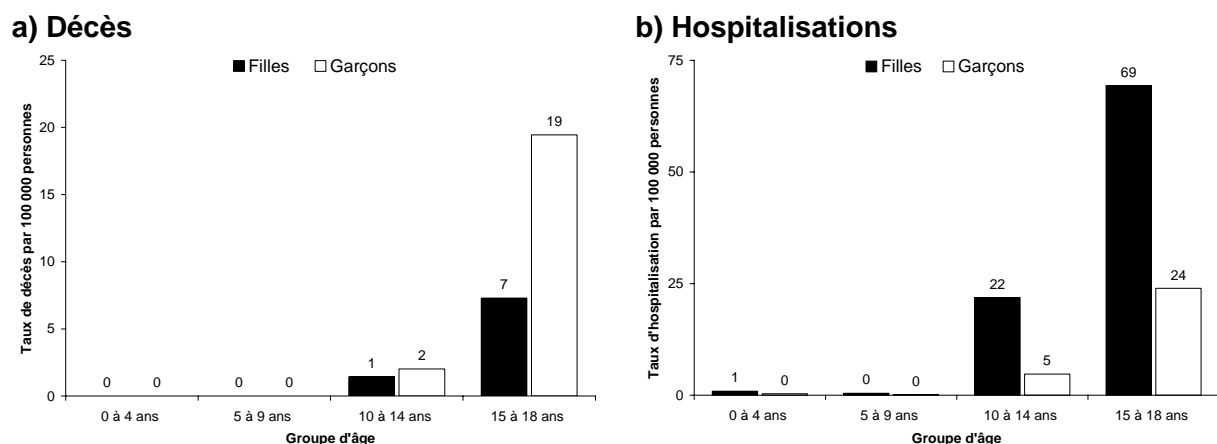
5.1. SUICIDE ET TENTATIVES DE SUICIDE

5.1.1. Différence selon l'âge et le sexe

Au Québec, entre 2000 et 2005, les suicides ont entraîné 57 décès en moyenne chaque année chez les jeunes âgés de 18 ans et moins. Les suicides touchent essentiellement ceux âgés de 15 à 18 ans, alors que près de 9 décès sur 10 (86 %) surviennent dans ce groupe d'âge. La majorité de ces décès implique les garçons. En effet, ceux-ci composent 72 % des décès par suicide. Ainsi, le taux de décès par suicide observé pour les garçons âgés de 15 à 18 ans atteint 20 décès par 100 000 personnes, tandis que pour les filles, le taux se situe à 7 décès par 100 000 personnes.

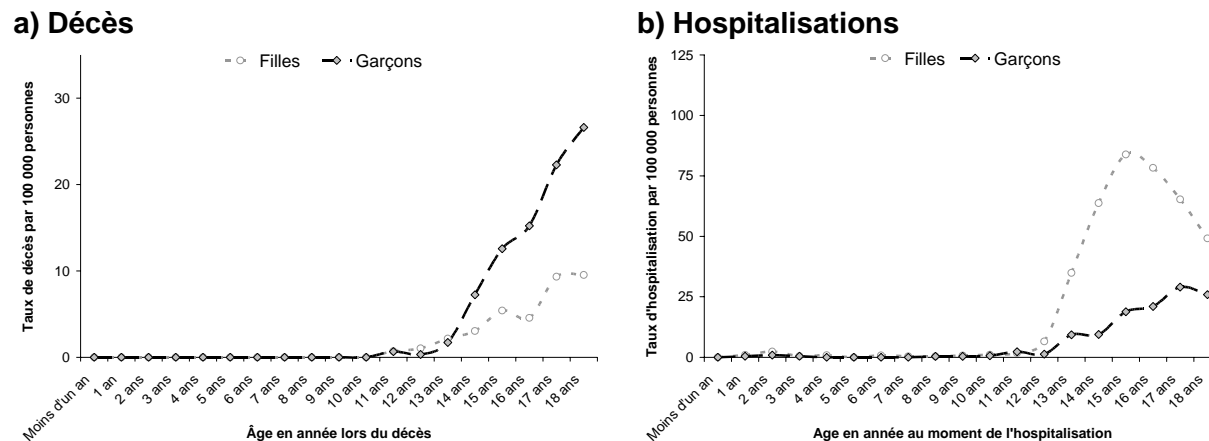
Pour la même période, les tentatives de suicide ont occasionné 230 hospitalisations en moyenne chaque année chez les jeunes âgés de 18 ans et moins. Pour les hospitalisations aussi, les tentatives de suicide touchent principalement les jeunes âgés de 15 à 18 ans, bien qu'on en compte également chez ceux âgés de 10 à 14 ans. Pour ces deux groupes d'âge, les taux d'hospitalisation sont significativement plus élevés chez les filles. Ainsi, celles âgées de 10 à 14 ans présentent un taux de 22 hospitalisations par 100 000 personnes, alors que les filles âgées de 15 à 18 ans obtiennent un taux de 69 hospitalisations par 100 000 personnes. Chez les garçons, les taux pour ces deux groupes d'âge sont respectivement de 5 et de 24 hospitalisations par 100 000 personnes. L'analyse du taux d'hospitalisation pour tentatives de suicide selon l'âge en année révèle que le taux des filles augmente de manière importante de 12 à 15 ans et redescend par la suite d'une façon presque aussi marquée (Figure 34b).

Figure 34 Taux de décès et d'hospitalisation par suicide selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.
MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
MSSS, perspectives démographiques.

Figure 35 Taux de décès et d'hospitalisation par suicide selon l'âge en année et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.
 MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.
 MSSS, perspectives démographiques.

5.2. LES DISPARITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES ET GÉOGRAPHIQUES

Les risques de décès attribuables aux suicides semblent plus élevés chez les enfants et les jeunes qui habitent une petite ville et le monde rural en comparaison à ceux qui résident dans la RMR de Montréal (respectivement de 6 et de 2 décès par 100 000 personnes). L'ampleur de cet écart apparaît encore plus nettement chez les garçons, bien que cette différence ne soit pas significative au plan statistique. Pour ce qui est des hospitalisations, ces différences disparaissent.

Prévention du suicide : Les orientations en prévention du suicide chez les jeunes au Québec - Concertation et approches intersectorielles

Julie Gauthier, ministère de la Santé et des Services sociaux

Lise Cardinal, ministère de la Santé et des Services sociaux

Danielle St-Laurent, Institut national de santé publique du Québec

Contexte

Le suicide est un phénomène complexe et multi-déterminé, d'où l'importance de mettre en œuvre des actions préventives complémentaires si l'on veut produire un effet synergique susceptible d'en modifier la prévalence³⁹. Dans une perspective globale de prévention du suicide, le *Programme national de santé publique 2003-2012*⁴⁰ (PNSP), mis à jour en 2008, prévoit que l'on agisse sur plusieurs facteurs par :

- l'organisation d'activités de sensibilisation aux risques que représentent les médicaments et les armes à feu gardés à la maison ainsi qu'aux mesures pour en limiter l'accès;
- l'établissement de réseau de sentinelles⁴¹;
- des activités favorisant le traitement approprié du suicide dans les médias.

Intervention

Le PNSP inclut aussi plusieurs actions qui peuvent contribuer à prévenir le suicide par la promotion de la santé mentale et la prévention des problèmes liés au développement, à l'adaptation et à l'intégration sociale des enfants et des jeunes. Parmi celles-ci, l'approche *École en santé* est le véhicule privilégié pour l'intégration des interventions en promotion de la santé et du bien-être et en prévention auprès des jeunes en milieu scolaire (primaire et secondaire). Elle propose à cette clientèle et à leurs partenaires une démarche et des outils favorisant la mise en place des meilleures pratiques de promotion et de prévention au regard de l'ensemble des situations préoccupantes de santé et de bien-être chez les jeunes. En ce sens, elle se veut contributive, notamment, à la promotion de la santé mentale et à la prévention du suicide⁴². Enfin, la prévention du suicide occupe une place importante à l'intérieur du *Plan d'action en santé mentale 2005-2010 – La force des liens* par l'intervention ciblée auprès des hommes en situation de vulnérabilité et des personnes à potentiel suicidaire élevé, incluant les jeunes en centres jeunesse.

³⁹ Institut national de santé publique du Québec (2004). Avis scientifique sur la prévention du suicide chez les jeunes, Québec : Institut national de santé publique du Québec, 50 p.

⁴⁰ Ministère de la Santé et des Services sociaux (2008). *Programme national de santé publique 2003-2012 – mise à jour 2008*, Gouvernement du Québec, Québec, 103 p.

⁴¹ Ministère de la Santé et des Services sociaux (2006). *L'implantation des réseaux de sentinelles en prévention du suicide. Cadre de référence*, Québec, Gouvernement du Québec, 70 p.

⁴² Institut national de santé publique du Québec (2008). Avis scientifique sur les interventions efficaces en promotion de la santé mentale et en prévention des troubles mentaux, Québec : Institut national de santé publique du Québec, 150 p.

Résultats

Au Québec, plusieurs expériences visant la prévention du suicide chez les adolescents et les jeunes adultes ont été reconnues comme pratiques exemplaires. Mentionnons par exemple le mouvement des Centres jeunesse du Québec appuyé par leur association provinciale, dans le domaine de la toxicomanie, en milieu de travail ou de nombreux projets en milieu scolaire. Ces projets ont tous en commun un partenariat étroit avec le réseau de la santé et des services sociaux de même qu'avec le milieu communautaire, notamment avec des organismes en prévention du suicide.

Les actions du Regroupement des intervenants et intervenantes en prévention du suicide des établissements d'enseignement supérieur de Québec et de Chaudière-Appalaches est l'illustration d'une initiative heureuse en matière de prévention du suicide auprès des jeunes en milieu scolaire. À la fin des années 90, devant l'incidence inquiétante d'évènements suicidaires chez la population étudiante collégiale, des intervenants de certains cégeps se sont mobilisés pour analyser la situation et identifier des pistes de solutions. Rapidement, le Regroupement comptait sur la participation et la créativité de 4 cégeps et de l'Université Laval. Chacun à sa façon a agi avec constance sur deux plans : la promotion de la santé mentale et du bien-être auprès de la population qu'il dessert et le resserrement du « filet de sécurité » pour les étudiants en difficulté ou suicidaire. Ainsi, au départ soutenues par le Centre de prévention du suicide de Québec et la Direction de santé publique de la Capitale-Nationale, puis plus récemment par les centres de santé et de services sociaux, plusieurs actions ont été menées de front : implantation de réseaux de sentinelles mettant à contribution les personnels enseignants et non-enseignants des établissements, formation à l'intervention de crise suicidaire des professionnels psychosociaux, travailleurs de corridor, activités de sensibilisation, promotion de la demande d'aide et des services d'aide, actions auprès de groupes plus à risque (ex. : jeunes homosexuels), etc.

Défis et perspectives

D'autres cégeps du Québec déjà impliqués en prévention du suicide, ou bien intéressés à le faire, ont vite joint leur voix à celles du Regroupement jusqu'à interpeller la Commission des affaires étudiantes de la Fédération des cégeps qui en a fait un dossier prioritaire et s'y est investie de façon significative. Les efforts, le dynamisme et les réalisations des membres du Regroupement des intervenants et intervenantes en prévention du suicide des établissements d'enseignement supérieur de Québec et de Chaudière-Appalaches ont eu un impact au plan local et régional, mais ont eu un effet d'entraînement plus large, ce qui encourage à s'impliquer davantage ou encore à continuer de le faire, à persévérer.

Tableau 35 Nombre annuel moyen et taux de décès par suicide selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	0	0,0	(0,0-0,0)	0	0,0	(0,0-0,0)	0	0,0	(0,0-0,0)
5 à 9 ans	0	0,0	(0,0-0,0)	0	0,0	(0,0-0,0)	0	0,0	(0,0-0,0)
10 à 14 ans	3	1,4	(0,3-4,1)	5	2,0	(0,6-4,9)	8	1,7	(0,7-3,4)
15 à 18 ans	13	7,3	(3,9-12,5)	36	19,5	(13,6-26,9)	49	13,5	(10,0-17,9)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	2	0,9	(0,1-4,0)	5	2,8	(0,9-6,7)	6	1,9	(0,7-4,1)
Q2	3	1,6	(0,3-5,0)	7	4,2	(1,7-8,6)	10	2,9	(1,4-5,4)
Q3	2	1,2	(0,2-4,5)	9	5,2	(2,4-9,9)	11	3,3	(1,6-5,9)
Q4	4	2,3	(0,6-6,1)	8	4,5	(1,9-9,1)	11	3,4	(1,7-6,1)
Q5 - Quintile Défavorisé	6	3,9	(1,5-8,5)	12	7,5	(3,9-13,0)	19	5,8	(3,4-9,0)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	7	3,4	(1,3-7,2)	17	8,1	(4,7-13,1)	23	5,8	(3,7-8,8)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	2	1,4	(0,1-6,1)	6	5,6	(2,1-12,3)	8	3,6	(1,5-7,2)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	3	1,9	(0,4-5,6)	8	5,1	(2,2-10,0)	11	3,5	(1,7-6,3)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	5	1,5	(0,5-3,4)	10	2,8	(1,3-5,0)	15	2,1	(1,2-3,5)
Ensemble du Québec	16	2,0	(1,1-3,3)	41	4,9	(3,5-6,6)	57	3,5	(2,6-4,5)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 36 Nombre annuel moyen et taux d'hospitalisation pour tentative de suicide selon le groupe d'âge, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	2	0,9	(0,1-3,7)	1	0,4	(0,0-2,6)	2	0,6	(0,1-2,1)
5 à 9 ans	1	0,5	(0,0-2,5)	0	0,2	(0,0-1,9)	1	0,3	(0,0-1,4)
10 à 14 ans	49	21,9	(16,2-29,0)	11	4,8	(2,4-8,5)	60	13,2	(10,0-16,9)
15 à 18 ans	122	69,3	(57,6-82,8)	44	24,0	(17,4-32,1)	166	46,1	(39,3-53,6)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	30	18,4	(12,4-26,4)	9	5,4	(2,5-10,2)	39	11,8	(8,3-16,1)
Q2	29	18,1	(12,1-25,9)	9	5,1	(2,3-9,8)	38	11,4	(8,1-15,7)
Q3	29	17,9	(12,0-25,8)	13	7,8	(4,2-13,2)	42	12,7	(9,2-17,2)
Q4	36	22,5	(15,7-31,2)	10	6,0	(2,9-11,1)	46	14,1	(10,3-18,8)
Q5 - Quintile Défavorisé	46	29,1	(21,3-38,8)	14	8,4	(4,6-14,2)	60	18,5	(14,1-23,9)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	43	22,5	(16,3-30,4)	15	7,4	(4,1-12,1)	58	14,7	(11,2-19,0)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	30	29,4	(19,8-42,0)	10	9,7	(4,7-17,8)	40	19,4	(13,9-26,4)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	31	20,7	(14,1-29,4)	10	6,3	(3,0-11,7)	41	13,4	(9,6-18,1)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	69	19,5	(15,2-24,6)	21	5,7	(3,5-8,7)	91	12,4	(10,0-15,3)
Ensemble du Québec	173	21,3	(18,2-24,7)	56	6,6	(5,0-8,6)	230	13,8	(12,0-15,7)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 37 Nombre et taux ajusté¹ pour tentative de suicide selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

Région sociosanitaire	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Abitibi-Témiscamingue	7	39,0	(16,1-79,2)	2	11,9	(1,8-39,4)	10	25,1	(11,9-46,6)
Bas-Saint-Laurent	7	28,0	(10,8-59,3)	3	10,2	(1,7-32,5)	9	18,9	(8,6-35,9)
Chaudière-Appalaches	7	15,1	(6,1-31,1)	3	5,1	(0,8-16,2)	10	9,9	(4,7-18,6)
Côte-Nord	6	48,9	(17,6-107,6)	1	6,6	(0,1-42,1)	7	27,3	(10,7-57,2)
Estrie	5	15,0	(4,9-35,1)	1	3,3	(0,1-16,6)	6	9,0	(3,4-19,4)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	2	17,2	(1,8-65,6)	1	7,2	(0,1-45,8)	3	12,1	(2,2-37,6)
Lanaudière	4	8,1	(2,2-20,8)	4	7,3	(1,9-19,2)	8	7,7	(3,3-15,3)
Laurentides	21	36,4	(22,4-56,0)	6	9,3	(3,2-20,9)	26	22,4	(14,6-32,9)
Laval	7	17,0	(6,6-36,0)	2	5,7	(0,9-19,1)	9	11,2	(5,1-21,5)
Mauricie et Centre-du-Québec	15	27,7	(15,4-45,8)	6	10,6	(3,9-23,2)	21	18,9	(11,7-28,9)
Montérégie	27	17,0	(11,1-24,8)	8	5,1	(2,2-9,9)	35	10,9	(7,6-15,2)
Montréal	27	15,7	(10,4-22,9)	7	4,1	(1,7-8,4)	34	9,8	(6,8-13,7)
Outaouais	17	43,8	(25,6-70,0)	5	11,0	(3,3-26,7)	22	26,9	(16,8-40,9)
Québec	9	14,5	(6,7-27,2)	4	6,2	(1,8-15,6)	14	10,3	(5,5-17,4)
Saguenay-Lac-Saint-Jean	5	15,2	(5,1-35,1)	2	4,6	(0,4-18,4)	7	9,7	(3,9-20,2)
Ensemble du Québec²	173	21,3	(18,2-24,7)	56	6,6	(5,0-8,6)	230	13,8	(12,0-15,7)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

2. Inclut les régions nordiques : Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

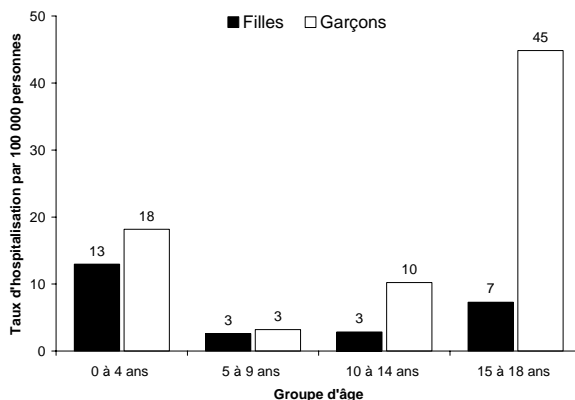
MSSS, perspectives démographiques.

5.3. AGRESSIONS ET VIOLENCE

5.3.1. Différence selon l'âge et le sexe

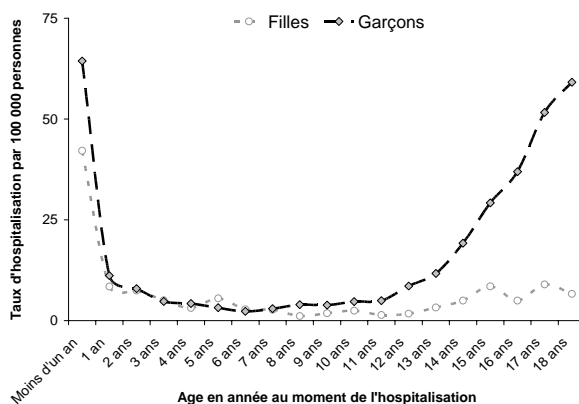
Au cours de la période 2000 à 2005, 12 décès attribuables à des traumatismes infligés par un tiers dans l'intention de blesser ou de tuer sont survenus en moyenne chaque année au Québec chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins. Ces décès touchent principalement les enfants âgés de 0 à 4 ans (5 décès) et ceux âgés de 15 à 18 ans (4 décès). Pour la même période, les traumatismes infligés par un tiers dans l'intention de blesser ont occasionné 197 hospitalisations chez les jeunes de 18 ans et moins. Les enfants âgés de 15 à 18 ans et de 4 ans et moins présentent le taux le plus élevé pour cette cause (respectivement de 27 et de 16 hospitalisations par 100 000 personnes) (Tableau 38). Chez les très jeunes enfants, les taux ne sont pas significativement différents entre les garçons et les filles. Chez ceux âgés de 15 à 18 ans par contre, les taux sont nettement plus élevés chez les garçons en comparaison aux filles (respectivement de 45 et de 7 hospitalisations par 100 000 personnes). Dans une moindre mesure, cette différence est également visible chez les enfants et les jeunes âgés de 10 à 14 ans. L'examen de l'évolution du taux selon l'année d'âge permet d'observer qu'à partir de 12 ans environ, les taux des garçons et des filles commencent à se différencier et que cette différenciation s'accroît au fur et à mesure que l'on avance en âge (Figure 37).

Figure 36 Taux d'hospitalisation attribuable aux agressions selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006. MSSS, perspectives démographiques.

Figure 37 Taux d'hospitalisation attribuable aux agressions dans la population âgée de 18 ans et moins, selon l'âge en année et le sexe, Québec, 2000-2005



Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006. MSSS, perspectives démographiques.

5.3.2. Les disparités socio-économiques et géographiques

En ce qui concerne les hospitalisations attribuables à des traumatismes infligés par un tiers, des différences importantes se manifestent sous l'angle de la dimension matérielle de l'indice de défavorisation. Pour les garçons, le taux du quintile le plus favorisé est de 11 hospitalisations par 100 000 personnes alors que chez les enfants et les jeunes du quintile le plus défavorisé, il atteint 25 hospitalisations par 100 000 personnes. Des différences similaires s'observent chez les enfants et les jeunes de sexe féminin (respectivement de 3 et de 12 hospitalisations par 100 000 personnes pour les quintiles mentionnés). Par ailleurs, les taux des garçons et filles augmentent également en fonction de la dimension sociale de la défavorisation. Pour les garçons par exemple, le taux observé pour les enfants et les jeunes du quintile le plus favorisé de la dimension sociale de l'indice

présente un taux de 11 hospitalisations par 100 000 personnes, alors que les garçons du quintile le plus défavorisé obtiennent un taux de 27 hospitalisations par 100 000 personnes.

Enfin, aucune différence significativement liée à la zone géographique n'apparaît à la suite de nos analyses. Mentionnons néanmoins qu'à l'échelle régionale, les garçons qui habitent la région sociosanitaire de Montréal présentent un taux relativement plus élevé en comparaison à l'ensemble des enfants et des enfants masculins du Québec (respectivement de 27 et de 17 hospitalisations par 100 000 personnes). Toutefois, cette différence n'est pas significative au plan statistique.

Prévention des agressions et de la violence : L'approche québécoise dans le domaine de la prévention de la violence chez les enfants et les jeunes

Jasline Flores, Institut national de santé publique du Québec

Pierre H. Tremblay, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

Contexte

La mesure de la violence dans la vie des jeunes n'est pas aisée à déterminer. Souvent, les données policières constituent le point de départ pour situer l'ampleur du problème mais ne peuvent pas à elles seules, couvrir l'ensemble des gestes de violence que les jeunes subissent aussi comme victimes. Des phénomènes tels l'exposition à la violence conjugale, la victimisation subie à l'école et sur le chemin de l'école, le taxage, l'intimidation sont, par exemple, plus difficiles à quantifier. Par ailleurs d'autres problèmes tels les troubles de comportement et les conduites agressives sont aussi difficilement quantifiables.

Intervention

Au Québec, l'intervention en prévention de la violence chez les jeunes se fait principalement par le biais des programmes gouvernementaux ou ministériels qui suivent des principes à large consensus : approche populationnelle, travail en amont, actions multiples, intensives et dans la mesure du possible, intersectorielles. Ces actions ne cherchent pas uniquement à prévenir la violence mais cherchent plutôt à faire la promotion de la santé des jeunes dans son ensemble. Ils incluent autant les questions de promotion de saines habitudes de vie et de comportements sécuritaires que de prévention de problèmes tels la violence, les grossesses à l'adolescence, les infections transmissibles sexuellement et par le sang, ou la détresse psychologique, pour ne nommer que ceux-là. Ces actions s'inscrivent dans la mouvance des approches intégratives issues des recommandations d'organismes tels que le Center for Disease Control et l'Organisation mondiale de la Santé^{43, 44}.

Outre la famille, l'école représente un milieu particulièrement intéressant pour ancrer ce genre d'initiatives et c'est pourquoi, les réseaux de la santé et de l'éducation font alliance pour s'assurer que les actions de promotion et de prévention s'insèrent dans les activités courantes de l'école. Le *Programme national de santé publique 2003-2012* (PNSP) préconise une approche globale et concertée de promotion et de prévention en milieu scolaire, l'approche *École en santé*. Le PNSP prône également le développement de services intégrés en périnatalité et pour la petite enfance visant la création d'environnements favorables à la santé et au bien-être de l'enfant dès la grossesse. Le *Plan d'action pour prévenir et contrer la violence 2008-2011* du ministère de l'éducation propose pour sa part des mesures pour consolider et bonifier les actions que le milieu scolaire réalise en prévention de la violence.

⁴³ Deschesnes, M., Couturier, Y, Laberge, S., Trudeau, F, Kébé, M., Campeau, L., Bernier, J. et Bertrand, M. (2008) Les facteurs influençant la dissémination et l'adoption de l'approche École en santé Rapport de recherche. Québec. Institut national de santé publique du Québec, 206 p.

⁴⁴ Deschesnes, M., Martin, C. et Jomphe H.A. (2003) Comprehensive approaches to school health promotion: how to achieve broader implementation? *Health Promotion International* 18(4), 387-396.

Parallèlement, plusieurs outils ont été développés ou implantés au Québec afin de faciliter le travail d'intervention. Le guide « Agir à l'école contre la violence et le sexisme » propose aux écoles primaires des activités et des programmes visant à promouvoir des conduites pacifiques et égalitaires (tels « Fluppy » ou « Vers le Pacifique ») tout en donnant des pistes de réflexion sur les étapes à franchir pour entreprendre et réussir une démarche de prévention. Le document vidéo « Violence! Prévenir de toute urgence » cherche pour sa part à sensibiliser et motiver les intervenants à la mise en place d'actions préventives le plus tôt possible dans la vie des enfants. D'autres outils visent à soutenir les capacités parentales (« Moi comme parent ... ») ou le guide « Un double saut non périlleux ») ou à faciliter l'intégration harmonieuse des enfants à la vie en société en développant leurs habiletés sociales dès la maternelle (« Contes sur moi » ou « Le Cirque farfelu »).

Résultats et défis

Le développement de tous ces outils a permis de sensibiliser les intervenants œuvrant auprès des plus jeunes sur leur rôle crucial dans la prévention de la violence. Le foisonnement de programmes a aussi engendré une plus grande sensibilité au travail de concertation et à l'importance de se doter d'une approche globale qui agit sur plusieurs facettes de la vie des jeunes (jeune-école-famille-communauté) et qui, de ce fait, a plus de chances de succès que des interventions ponctuelles et irrégulières. Le défi réside désormais à s'assurer que les interventions proposées en milieu scolaire respectent les critères d'efficacité reconnus et qu'ils s'insèrent avec cohérence dans les orientations et actions que l'école déploie déjà et ce, à tous les niveaux. L'approche *École en santé* cherche précisément à assurer cela en offrant aux milieux scolaires, un accompagnement professionnel, une démarche de planification concertée et systématique ainsi que des outils concrets pour la réaliser.

Tableau 38 Nombre et taux de décès pour agression selon le groupe d'âge, le sexe, la dimension matérielle de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	3	1,6	(0,3-4,7)	3	1,3	(0,2-4,2)	5	1,4	(0,5-3,3)
5 à 9 ans	1	0,4	(0,0-2,4)	0	0,2	(0,0-1,9)	1	0,3	(0,0-1,3)
10 à 14 ans	1	0,4	(0,0-2,4)	1	0,4	(0,0-2,3)	2	0,4	(0,0-1,5)
15 à 18 ans	1	0,6	(0,0-3,2)	3	1,4	(0,3-4,5)	4	1,0	(0,3-2,7)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	1	0,5	(0,0-3,3)	0	0,1	(0,0-2,4)	1	0,3	(0,0-1,7)
Q2	1	0,4	(0,0-3,1)	0	0,2	(0,0-2,6)	1	0,3	(0,0-1,7)
Q3	1	0,6	(0,0-3,5)	1	0,8	(0,0-3,7)	2	0,7	(0,1-2,4)
Q4	1	0,4	(0,0-3,2)	2	1,2	(0,2-4,4)	3	0,8	(0,2-2,6)
Q5 - Quintile Défavorisé	2	1,4	(0,2-4,7)	2	1,4	(0,2-4,6)	5	1,4	(0,4-3,3)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	1	0,8	(0,0-3,6)	1	0,6	(0,0-3,0)	3	0,7	(0,1-2,2)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	1	0,9	(0,0-5,8)	2	2,1	(0,3-7,6)	3	1,5	(0,3-4,6)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	0	0,1	(0,0-2,8)	1	0,7	(0,0-3,7)	1	0,4	(0,0-2,0)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	3	0,8	(0,2-2,4)	2	0,5	(0,1-1,9)	5	0,7	(0,2-1,6)
Ensemble du Québec	6	0,7	(0,2-1,5)	6	0,8	(0,3-1,6)	12	0,7	(0,4-1,3)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des décès, 2000 à 2005.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 39 Nombre et taux d'hospitalisation pour agression selon le groupe d'âge, le sexe, les deux dimensions de l'indice de défavorisation, la zone d'habitat et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Groupe d'âge									
0 à 4 ans	24	13,0	(8,3-19,4)	35	18,2	(12,6-25,3)	58	15,6	(11,9-20,2)
5 à 9 ans	6	2,6	(0,9-5,8)	7	3,2	(1,3-6,5)	13	2,9	(1,6-5,0)
10 à 14 ans	6	2,9	(1,1-6,1)	24	10,2	(6,5-15,3)	30	6,6	(4,5-9,4)
15 à 18 ans	13	7,3	(3,9-12,5)	83	44,8	(35,7-55,6)	96	26,5	(21,5-32,4)
Défavorisation matérielle									
Q1- Quintile Favorisé	5	2,9	(0,9-7,0)	18	10,9	(6,5-17,1)	23	7,0	(4,4-10,5)
Q2	8	4,8	(2,1-9,5)	24	14,2	(9,1-21,1)	32	9,6	(6,6-13,6)
Q3	9	5,5	(2,5-10,5)	27	16,3	(10,8-23,7)	36	11,0	(7,7-15,3)
Q4	8	4,9	(2,1-9,8)	32	19,4	(13,3-27,4)	40	12,3	(8,8-16,8)
Q5 - Quintile Défavorisé	19	11,8	(7,2-18,4)	42	25,2	(18,2-34,1)	62	18,7	(14,3-24,0)
Zone géographique									
Petites villes et monde rural (< 10 000 personnes)	7	3,6	(1,4-7,5)	23	11,4	(7,2-17,2)	30	7,6	(5,1-10,9)
Agglomérations de recensement (10 000 à 100 000 personnes)	9	5,2	(2,4-9,8)	23	12,2	(7,7-18,3)	32	8,8	(6,0-12,4)
Autres régions métropolitaines (> 100 000 personnes)	7	4,4	(1,8-9,1)	30	17,9	(12,1-25,5)	37	11,3	(8,0-15,6)
Région métropolitaine de recensement de Montréal	10	6,9	(3,4-12,7)	31	20,6	(14,0-29,3)	41	13,9	(10,0-18,9)
Ensemble du Québec	15	11,0	(6,2-18,1)	37	27,4	(19,3-37,7)	53	19,3	(14,4-25,2)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

Tableau 40 Nombre et taux ajusté¹ d'hospitalisation pour agression selon la région sociosanitaire et le sexe, population âgée de 18 ans et moins, Québec, 2000-2005

Région sociosanitaire	Femmes			Hommes			Sexes réunis		
	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %	N	Taux ¹	IC 95 %
Abitibi-Témiscamingue	1	4,9	(0,1-30,9)	3	14,8	(2,8-44,5)	4	10,0	(2,5-26,5)
Bas-Saint-Laurent	1	2,5	(0,0-23,9)	1	6,4	(0,3-29,6)	2	4,5	(0,5-17,2)
Chaudière-Appalaches	1	1,6	(0,0-11,7)	5	10,2	(3,1-24,4)	5	6,0	(2,0-13,6)
Côte-Nord	2	14,8	(1,3-59,6)	3	21,6	(3,9-67,0)	4	18,3	(5,3-45,4)
Estrie	1	3,6	(0,1-18,2)	5	13,8	(4,4-32,7)	6	8,9	(3,3-19,4)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	0	2,1	(0,0-50,9)	2	22,1	(2,9-77,9)	2	12,4	(1,8-41,8)
Lanaudière	3	7,3	(1,7-20,3)	7	12,5	(4,8-26,5)	10	10,0	(4,7-18,5)
Laurentides	3	5,0	(1,0-14,9)	10	16,3	(7,7-30,2)	13	10,8	(5,7-18,6)
Laval	2	3,8	(0,3-16,4)	6	13,5	(4,7-30,4)	7	8,8	(3,5-18,1)
Mauricie et Centre-du-Québec	4	7,3	(1,7-19,7)	8	14,8	(6,4-29,2)	12	11,1	(5,6-19,7)
Montréal	8	5,4	(2,4-10,7)	25	15,6	(10,1-23)	33	10,6	(7,3-14,9)
Montréal	15	7,7	(4,3-12,8)	51	27,0	(20,1-35,6)	65	17,6	(13,5-22,4)
Outaouais	1	2,2	(0,0-14,0)	6	13,4	(4,7-30,2)	6	8,0	(3,0-17,0)
Québec	2	2,4	(0,2-10,4)	8	12,2	(5,3-24,0)	10	7,4	(3,5-13,8)
Saguenay-Lac-Saint-Jean	1	2,4	(0,0-18,3)	4	10,9	(2,7-29,2)	4	6,8	(2,0-17,0)
Ensemble du Québec²	49	6,0	(4,4-8,0)	149	17,4	(14,7-20,5)	197	11,9	(10,3-13,6)

1. Taux ajustés selon la structure par âge, sexes réunis, de la population âgée de 18 ans et moins du Québec en 2001.

2. Inclut les régions nordiques : Nord-du-Québec, Nunavik et Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Sources : MSSS, fichiers des hospitalisations de Med-Écho, 1999-2000 à 2005-2006.

MSSS, perspectives démographiques.

6. CONCLUSION

Au Québec, qu'ils soient intentionnels ou non, le nombre de décès et d'hospitalisations attribuables aux traumatismes chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins est important. De fait, chez les enfants et les jeunes du Québec, 207 décès dus aux traumatismes sont survenus en moyenne chaque année au cours de la période 2000 à 2005. Ces décès représentent la première cause de mortalité chez les enfants et les jeunes âgés d'un à dix-huit ans. Au cours de la même période, les traumatismes ont également occasionné 7 688 hospitalisations en moyenne chaque année. Les traumatismes constituent ainsi la troisième cause d'hospitalisation chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins, mais la première chez ceux âgés de 10 à 14 ans et 15 à 18 ans. Par ailleurs, les deux tiers des décès et neuf hospitalisations sur dix sont d'origine non intentionnelle, tandis que les garçons sont plus souvent victimes de traumatismes que les filles.

Le développement cognitif et psychomoteur des enfants se reflète sur les risques de subir un traumatisme. Pour l'ensemble des traumatismes, intentionnels ou non, ces risques sont toujours plus élevés chez les jeunes âgés de 15 à 18 ans. Les circonstances entourant la survenue d'un traumatisme varient toutefois considérablement selon les groupes d'âge. Sans égard à l'âge, le suicide représente la première cause de mortalité par traumatisme chez les enfants et les jeunes. L'importance du suicide est particulièrement marquée chez ceux âgés de 10 à 14 ans et de 15 à 18 ans. Chez les enfants âgés de 9 ans et moins, la première cause de mortalité est attribuable aux suffocations chez les moins d'un an, aux noyades chez les 1 à 4 ans, et aux traumatismes routiers chez les occupants de véhicules à moteur et les piétons chez les 5 à 9 ans. Par contre, pour les hospitalisations, les traumatismes causés par les chutes représentent la première cause d'hospitalisation chez les enfants et les jeunes âgés de 18 ans et moins.

Ces constats ne sont pas nouveaux. Des résultats similaires ont déjà été observés et ont contribué à alimenter la mise en place de stratégies de prévention des traumatismes qui ciblaient les problèmes de santé publique d'importance en ce domaine, tel que le suicide chez les jeunes. De plus, des activités de promotion de l'utilisation correcte des sièges d'auto pour enfants ont déjà été mises en place, de même qu'un projet de règlement pour la sécurité dans les piscines résidentielles au Québec. Pour prévenir les chutes, un outil pratique a été développé dans la région de la Montérégie afin de rendre les aires de jeu conformes aux normes actuelles de sécurité. Parallèlement, d'autres travaux ont contribué à l'interdiction des marchettes pour bébés, souvent associés à un risque important de chute dans les escaliers.

D'autres stratégies de prévention ont également été élaborées de manière à s'adresser plus spécifiquement aux enfants de famille vivant en contexte de vulnérabilité. En fait, en comparaison aux enfants provenant de milieux favorisés, les risques de décès et d'hospitalisations attribuables aux traumatismes non intentionnels sont significativement plus élevés pour ceux qui habitent les milieux les plus défavorisés. C'est dans cette perspective que la distribution de trousseaux contenant des moyens simples pour améliorer la sécurité des domiciles a été implantée dans la région du Bas-Saint-Laurent et dans plusieurs autres par la suite.

Plusieurs stratégies ont été jugées efficaces pour prévenir les traumatismes chez les enfants et les jeunes. Ces stratégies adoptent une approche pluridisciplinaire et prennent en considération la diversité des stades de développement de l'enfant et des facteurs de vulnérabilités (Peden *et al.*, 2008). Comme le note le plus récent document de l'OMS concernant la prévention des traumatismes chez les enfants, les programmes de prévention les plus efficaces sont articulés autour de l'élaboration d'une législation, de la modification de produits, de l'aménagement de l'environnement, des visites à domicile pour aider les familles, des campagnes en faveur de l'utilisation de dispositifs de sécurité, ou plus simplement de l'éducation (Peden *et al.*, 2008). C'est en ayant recours à une série de mesures similaires que la Suède a fait diminuer le nombre de traumatismes chez les enfants et est devenue une référence en la matière.

7. RÉFÉRENCES

Agran, P.F., Winn, D., Anderson, C., Trent, R. & Walton-Haynes, L. (2001). Rates of pediatric and adolescent injuries by year of age. *Pediatrics*, 108(3), E45.

Arkwright, P.D. & David, T.J. (2005). Past mortality from infectious diseases and current burden of allergic diseases in England and Wales. *Epidemiology and Infection*, 133(6), 979-984.

Boland, M., Staines, A., Fitzpatrick, P. & Scallan, E. (2005). Urban-rural variation in mortality and hospital admission rates for unintentional injury in Ireland. *Injury Prevention*, 11(1), 38-42.

Choinière, R. & Robitaille, Y. (1997). Considérations méthodologiques et profil global des décès, hospitalisations et consultations à l'urgence. Sous la direction de Ginette Beaulne, Pour la sécurité des jeunes canadiens - Des données statistiques aux mesures préventives (pp. 14-51). Santé Canada.

Dowswell, T. & Towner, E. (2002). Social deprivation and the prevention of unintentional injury in childhood: a systematic review. *Health Education Research*, 17(2), 221-237.

Ekman, R., Svanstrom, L. & Langberg, B. (2005). Temporal trends, gender, and geographic distributions in child and youth injury rates in Sweden. *Injury Prevention*, 11(1), 29-32.

Gagné, M., Robitaille, Y. & Hamel, D (2009). Note technique concernant les regroupements pour l'analyse des décès par traumatisme au Québec. Institut national de santé publique du Québec. No 889, 20 pages. Québec.

Gervais, M., Massicotte, P. & Champoux, D. (2006) Conditions de travail, de santé et de sécurité des travailleurs du Québec. Rapport R-449, Montréal, IRSST. Études et recherches. 140 pages.

Hamel, D. (2001). Évolution des traumatismes au Québec de 1991 à 1999. Institut national de santé publique du Québec. Québec. 462 pages.

Institut de la statistique du Québec (2007). La réalité des jeunes sur le marché du travail en 2005. Québec. 153 pages.

McClure, R.J. & Douglas, R.M. (1996). The public health impact of minor injury. *Accident Analysis & Prevention*, 28(4), 443-451.

Mercy, J.A., Sleet, D.A. & Doll, L.S. (2003). Applying a developmental approach to injury prevention. *Journal of Health Education*, 35(5 Suppl.), S6-S12.

MSSS. Programme national de santé publique 2003-2012 — Mise à jour 2008. Publications du Québec. -103 pages. 2008. Québec, Publications du Québec.

Organisation mondiale de la Santé (1977). Classification internationale des maladies - Manuel de la classification statistique internationale des maladies, traumatismes et causes de décès. Neuvième révision. Volume 1. Genève.

Organisation mondiale de la Santé (1993). Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes. Dixième révision. Genève.

Pampalon, R. & Raymond, G. (2003). Indice de défavorisation matérielle et sociale : son application au secteur de la santé et du bien-être. *Santé, société et solidarité*, 1(1), 191-208.

Pampalon, R. & Raymond, G. (2000). Un indice de défavorisation pour la planification de la santé et du bien-être au Québec. *Maladies chroniques au Canada*, 21(3), 104-113.

Pan, S.Y., Ugnat, A.M., Semenciw, R., Desmeules, M., Mao, Y. & Macleod, M. (2006). Trends in childhood injury mortality in Canada, 1979-2002. *Injury Prevention*, 12(3), 155-160.

Pearson, J., Jeffrey, S. & Stone, D. (2008). Varying gender pattern of childhood injury mortality over time in Scotland. *Archives of Disease in Childhood*. Online first.

Peden, M., Oyegbite, K., Ozanne-Smith, J., Hyder, A. A., Branche, C., Rahman, F., Rivara, F. and Bartolomeos, K. Rapport mondial sur la prévention des traumatismes chez l'enfant. 2008. Genève, Editions de l'OMS. Organisation mondiale de la Santé et UNICEF.

Pelletier, G. (1999). L'hospitalisation pour soins de courte durée au Québec. Statistiques évolutives 1982-1983 à 1997-1998. Ministère de la santé et des services sociaux. Planification stratégique - Évaluation. 137 pages.

Rivara, F.P. (1995). Developmental and behavioral issues in childhood injury prevention. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 16(5), 362-370.



EXPERTISE
CONSEIL



INFORMATION



FORMATION

www.inspq.qc.ca



RECHERCHE
ÉVALUATION
ET INNOVATION



COLLABORATION
INTERNATIONALE



LABORATOIRES
ET DÉPISTAGE

Institut national
de santé publique

Québec

