

Prévenir les blessures graves chez les enfants
et les adolescents du Canada atlantique

Un guide pour les décideurs



CHILDSAFETYLINK

Nous sommes là pour vous.

Remerciements

En tant que gestionnaire de Child Safety Link (CSL), je désire souligner la contribution et l'aide inestimables du personnel de CSL et des nombreux partenaires qui ont pris le temps d'examiner l'ensemble du document ou certaines de ses sections. Plus précisément, je souhaite remercier Erica Adams (IWK), Amelia Johnston (ancienne stagiaire, Promotion de la santé, Université Dalhousie) et Jennifer Russell (CAPB) pour le dévouement dont elles ont fait preuve dans le cadre de ce projet. En outre, je veux remercier les membres du Conseil consultatif de CSL et de la Collaboration atlantique pour la prévention des blessures (CAPB). Aussi, un merci tout particulier aux organismes suivants qui ont examiné le document, fait part de leur rétroaction et fourni des conseils.

Collaboration atlantique pour la prévention des blessures (CAPB)
Ecology Action Centre (EAC)
Municipalité régionale d'Halifax (MRH)
Injury Free Nova Scotia
Centre antipoison régional du IWK
Programme de traumatologie du Nouveau-Brunswick
Newfoundland and Labrador Injury Prevention Coalition
Régie de la santé de la Nouvelle-Écosse, régions Halifax et South Shore
Ministère des Transports et du Renouvellement de l'infrastructure de la Nouvelle-Écosse (TRI)

Ce projet n'aurait pas été possible sans le soutien financier de la Banque Scotia. Mes sincères remerciements à tous ceux et celles qui ont participé à l'élaboration de la présente ressource.



Ensemble, nous pouvons travailler à réduire les blessures chez les enfants et les adolescents.

Sandra Newton
Gestionnaire, Child Safety Link

Quelques mots au sujet de Child Safety Link

Situé au IWK Health Centre, Child Safety Link (CSL) est un programme de prévention des blessures qui travaille à la réduction de l'incidence et de la gravité des blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents dans les Maritimes. CSL est déterminé à travailler avec les organismes communautaires, les gouvernements et d'autres partenaires pour assurer la plus grande sécurité possible des enfants à la maison, sur la route et au jeu.

www.childsafetylink.ca

Twitter : @childsafetylink

Facebook : www.facebook.com/ChildSafetyLinkIWK

YouTube : www.youtube.com (rechercher Child Safety Link)

Courriel : childsafetylink@iwk.nshealth.ca

Référence suggérée: Child Safety Link. (2019). *Prévenir les blessures graves chez les enfants et les adolescents du Canada atlantique: Un guide pour les décideurs*. Child Safety Link, IWK Health Centre. Halifax, NS

Juillet 2019



Table des matières

Guide à l'intention des décideurs – Aperçu	2
But du document	2
Quel est votre rôle? Comment utiliser le présent guide.	3
Pourquoi la prévention des blessures chez les enfants devrait-elle être une priorité des priorités?	3
Pourquoi mettre particulièrement l'accent sur les enfants?	4
Les trois thèmes de la prévention des blessures	4
La prévention des blessures fonctionne-t-elle?	4
Et si nous réduisions les taux de blessures?	5
Quels sont les coûts des blessures pour les familles, la société et les soins de santé?	5
Déterminants sociaux des blessures	6
Sur la route : TRANSPORT ACTIF	7
Sur la route : ENFANTS EN TANT QUE PASSAGERS	13
À la maison : CHUTES	19
À la maison : EMPOISONNEMENT	25
À la maison : ACCIDENTS AFFECTANT LA RESPIRATION	30
Au jeu : CHUTES AUX TERRAINS DE JEUX	35
Au jeu : VÉHICLES TOUT-TERRAIN (VTT)	39
Annexe A	44
Annexe B	45

Aperçu

Important problème de santé publique, les blessures accidentelles ont des répercussions directes sur la santé, le bien-être et la qualité de vie des personnes blessées, ainsi que de leurs familles, des communautés et, à plus grande échelle, de la société. Néanmoins, les blessures sont souvent négligées et l'investissement qui y est consenti correspond rarement à l'ampleur du problème¹.

Au Canada, les blessures involontaires sont la principale cause de décès, tuant plus d'enfants et d'adolescents que toutes les maladies².

La prévention des blessures est importante pour nous tous. Quand nous sommes blessés ou que nos amis ou les membres de notre famille le sont, cela devient souvent l'aspect central de notre vie. Les bosses, les bleus et les égratignures peuvent faire partie de l'enfance; toutefois, aucun enfant et aucune famille ne devrait avoir à vivre des blessures graves qui entraînent le décès ou une invalidité à vie. Lorsqu'un enfant subit une blessure, l'ampleur de son impact est ressentie à tous les niveaux de la société. Les blessures représentent aussi un énorme fardeau pour notre système de soins de santé. En travaillant en collaboration et en mettant en application diverses stratégies, nous pouvons, ensemble, promouvoir une collectivité plus sécuritaire où chacun pourra vivre longtemps et en santé.

But du document

Le présent document est un suivi du rapport Hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents : étude sur une période de dix ans [2004 –2013] publiée en 2016 qui examinait les types de blessures chez les enfants et les adolescents du Canada atlantique. (L'Annexe A explique ce rapport plus en détail.)

La présente ressource a pour but de faire ressortir les problèmes liés aux blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents du Canada atlantique et de fournir des recommandations pour une approche multisectorielle globale en vue de solutions politiques fondées sur des données probantes. Dans le présent guide, les mesures sont réparties selon les trois thèmes de la prévention des blessures (l'application, l'éducation et la conception) et par niveau de responsabilité gouvernementale ou organisationnelle.

Les principales causes d'hospitalisations à la suite de blessures sont présentées.

- **Sur la route**
 - Transport actif (piétons et cyclistes)
 - Enfants en tant que passagers
- **À la maison**
 - Chutes (accent sur les chutes dans la maison)
 - Empoisonnement
 - Blessures affectant la respiration
- **Au jeu**
 - Chutes aux terrains de jeux
 - Véhicules tout-terrain (VTT)

Les définitions pour chacune des causes de blessures sont précisées au début de chaque section, ainsi qu'à l'Annexe B.

Données

Les données sur l'hospitalisation du présent document sont celles provenant de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Elles ne mettent l'accent que sur les blessures accidentelles.

Les données sur les décès, ou les données provenant de bases de données provinciales précises (propres à un hôpital) ne sont pas visées par le présent document.

Toutefois, lorsque possible, d'autres sources de données sont indiquées.

Quel est votre rôle? Comment utiliser le présent guide.

Le présent guide s'adresse, entre autres, aux décideurs, aux fonctionnaires et aux décideurs politiques du Canada atlantique qui ont la responsabilité d'assurer la sécurité des enfants ou qui jouent un rôle dans la prévention des blessures et l'allocation des ressources. Tout le monde a la possibilité de contribuer à la sécurité dans les provinces de l'Atlantique en adoptant une vision de prévention des blessures dans son travail. Cela comprend le fait d'être sensibilisé au fardeau que les blessures représentent dans le Canada atlantique et d'appuyer la prévention des blessures pour favoriser la santé et la sécurité de nos enfants.

Vous pouvez poser plusieurs gestes.

- Examiner votre rôle selon une perspective de prévention des blessures.
- Cerner les occasions de se pencher sur les problèmes liés aux blessures chez les enfants et les adolescents dans les provinces de l'Atlantique et intégrer les meilleures pratiques aux efforts en cours.
- Avoir accès à l'information sur la prévention des blessures chez les enfants et les adolescents et la partager avec les parties concernées.
- Collaborer avec d'autres organismes pour s'exprimer d'une seule voix.

Pourquoi la prévention des blessures chez les enfants devrait-elle être une priorité des priorités?

Important problème de santé publique, les blessures accidentelles ont des répercussions directes sur la santé, le bien-être et la qualité de vie des personnes blessées, ainsi que de leurs familles, des communautés et, à plus grande échelle, de la société¹. Les blessures accidentelles — comme celles causées par les accidents de véhicules motorisés, les chutes, les brûlures, les noyades et l'empoisonnement — sont la principale cause de décès et d'hospitalisation chez les enfants du Canada et du Canada atlantique^{2, 3, 4}.

Au Canada, 25 enfants meurent chaque mois des causes d'une blessure; cela équivaut à une classe complète d'enfants par mois³. Les décès ne sont que la pointe de l'iceberg, et pour chaque décès causé par une blessure, on estime qu'il y a 30 admissions à l'hôpital, 300 visites aux services d'urgence et des milliers d'autres personnes qui demandent l'aide de leur médecin généraliste ou qui se traitent elles-mêmes³. En comparant le taux global d'hospitalisation lié à des blessures chez les enfants des provinces canadiennes, le taux dans les provinces de l'Atlantique était considérablement plus élevé, soit un taux de 571,5 hospitalisations pour 100 000 habitants (95 % CL 563,7 à 579,3) par rapport à un taux canadien de 478,9 hospitalisations pour 100 000 habitants (95 % CL 480,9 à 476,8)⁵.

Au Canada atlantique, le taux global d'hospitalisation lié à des blessures chez les enfants et les adolescents était considérablement plus élevé que le taux d'hospitalisation canadien⁵.

Malgré l'importance des blessures chez les enfants, les blessures sont souvent négligées et l'investissement qui y est consenti correspond rarement à l'ampleur du problème¹. La prévention des blessures n'a pas suivi le rythme des autres interventions en santé publique, comme les programmes de lutte contre le tabagisme ou de prévention des maladies infectieuses¹. Malgré leur impact sur la santé, les blessures demeurent une épidémie invisible¹.

Les blessures évitables (à tout âge) coûtent aux Canadiens plus de 26,8 milliards de dollars par année⁴. Le coût économique des blessures au Canada a augmenté de 35 % depuis 2004⁴. D'ici 2035, les blessures coûteront aux Canadiens 75 milliards de dollars par année, une hausse de 180 %⁴. En 2010, les blessures chez les enfants de moins de 14 ans ont coûté à l'économie canadienne 380 millions de dollars pour les blessures sur la route et 1,3 milliard de dollars pour les blessures causées par les chutes⁶.

Pourquoi mettre particulièrement l'accent sur les enfants?

Les enfants sont particulièrement à risque de blessures, puisque leurs capacités et leurs comportements diffèrent de ceux des adultes et qu'ils vivent dans un environnement bâti pour les adultes⁷. Les enfants sont curieux de nature et ils acquièrent rapidement de nouvelles habiletés, comme marcher, grimper et courir⁸. Malheureusement, les enfants n'ont pas toujours la capacité de comprendre le danger et d'y réagir, ce qui augmente leur risque de blessures⁸.

Les trois thèmes de la prévention des blessures

Les trois thèmes de la prévention des blessures sont une stratégie couramment utilisée pour la prévention des blessures. Il s'agit de l'application, de l'éducation et de la conception⁹. Les trois thèmes reconnaissent que la prévention des blessures est une responsabilité collective. Ce modèle enlève l'accent sur la responsabilité individuelle et reconnaît le rôle collectif qu'ont les parties intéressées, comme le gouvernement et les collectivités, dans la prévention des blessures.

L'**application** comprend les politiques, les lois et les règlements qui visent à réduire les blessures.

L'**éducation** comprend le fait de sensibiliser le public, de lui offrir de l'éducation et de lui enseigner des compétences pour prévenir les blessures.

La **conception** suppose la mise au point ou la modification de produits et de milieux pour prévenir les blessures.

Ce modèle est parfois élargi pour comprendre d'autres thèmes comme l'économie, l'évaluation, l'habilitation et le renforcement de l'autonomie. Le présent document fournit des recommandations de mesures à prendre fondées sur des données probantes et pas nécessairement des programmes précis. Les mesures de prévention des blessures ne se limitent pas à ce qui y est présenté.

LES TROIS THÈMES DE LA PRÉVENTION DES BLESSURES

- L'APPLICATION
- L'ÉDUCATION
- LA CONCEPTION

La prévention des blessures fonctionne-t-elle?

La prévention des blessures peut faire une grande différence pour la santé globale d'une population¹. Le gouvernement, l'industrie et la société peuvent tous tirer profit des investissements dans la prévention des blessures. Au Canada, le coût actuel des blessures accidentelles est de beaucoup supérieur au coût de la prévention, qui vise à réduire le nombre et la gravité de ces blessures¹.

Voici des exemples de stratégies rentables de prévention des blessures¹⁰.

Chaque dollar dépensé pour...	Permet à la société d'économiser...
Briquets à l'épreuve des enfants	80 \$
Sièges d'appoint	71 \$
Casques de vélo	45 \$
Sièges de sécurité pour enfants	42 \$
Tolérance zéro pour les conducteurs de moins de 21 ans	25 \$
Détecteurs de fumée	18 \$
Consultations pédiatriques	9 \$
Centres antipoison	8 \$

Et si nous réduisions les taux de blessures?

Adopter des stratégies de prévention des blessures polyvalentes et efficaces peut considérablement réduire les conséquences économiques et sociales des blessures¹¹. Si le Canada avait eu le même taux de blessures chez les enfants que la Suède de 1991 à 1995¹¹ :

- 1 233 enfants ne seraient pas morts;
- entre 23 000 et 50 000 enfants n'auraient pas été hospitalisés;
- plus de 250 000 enfants ne se seraient pas rendus aux services d'urgence.

La plupart des blessures les plus graves sont évitables. Tous ces enfants avaient le potentiel voulu pour vivre une vie heureuse et productive.

Quels sont les coûts des blessures pour les familles, la société et les soins de santé?

En plus des coûts économiques pour la société (décrits ci-dessus), certains coûts liés aux blessures sont intangibles, comme la douleur et la souffrance, la dépendance économique et l'isolement social. Bien que ces coûts soient difficiles à quantifier en termes économiques, il s'agit tout de même de coûts qui doivent être mentionnés. Trop de Canadiens voient leur vie, et celle de leur famille, changer de façon irrévocable et permanente comme suite à une blessure³.

Soins de santé – En plus du traumatisme vécu par les enfants, les adolescents et leurs familles, les blessures constituent un imposant fardeau pour le système de soins de santé et la société dans son ensemble¹². Les blessures ont tendance à exiger une attribution disproportionnée de ressources en santé et imposent au système des demandes immédiates et imprévues. La plupart des secteurs du système de soins de santé sont touchés par le traitement des blessés (comme le temps d'attente pour certains services). Les soins communautaires, les médecins de famille, les services médicaux d'urgence, le système de soins de courte durée et les services de réadaptation participent tous aux interventions nécessaires pour répondre aux répercussions à court et à long terme des blessures¹².

Blessures chez les enfants : fardeau financier sur les familles – Les familles des enfants blessés ont souvent un important fardeau financier à porter compte tenu des coûts imprévus de l'hospitalisation, du traitement et de la réadaptation⁶. Les familles des enfants hospitalisés à la suite d'une blessure font souvent face à des pressions financières immédiates, dont les frais de déplacement et les coûts du stationnement et des repas¹³. L'achat

d'équipement spécialisé, la modification de la maison (p. ex. l'installation d'une rampe) et les absences du travail pour s'occuper de l'enfant blessé comptent parmi les autres coûts imprévus. Ce ne sont là que quelques-uns des facteurs de stress financier auxquels font face les familles quand un enfant est gravement blessé¹⁴.

Fardeau social pour les enfants et les familles – En plus d'être un fardeau de longue durée sur la santé physique de l'enfant, les blessures graves et celles qui mettent la vie en danger ont aussi des répercussions sur sa vie sociale et psychologique¹³. Les enfants qui survivent à des blessures graves ont souvent besoin de soins et de réadaptation et peuvent conserver une invalidité de longue durée ou permanente; cela peut avoir des répercussions sur leur santé, leur éducation et leur inclusion sociale⁸. Cela peut aussi avoir des impacts majeurs sur la vie de leur famille⁸. Les parents, l'enfant, les frères et les sœurs peuvent vivre un important stress à la suite de la blessure et la structure et les comportements familiaux peuvent changer¹³.

Déterminants sociaux des blessures

Les Canadiens ne sont pas tous touchés de la même façon par les blessures¹⁵. Certains facteurs peuvent exercer une influence sur le risque de blessures d'une personne. Le revenu, la distribution des revenus, l'emploi, le logement, le milieu social, l'éducation, l'âge, le genre et le statut d'autochtone en sont des exemples¹⁵. Les enfants sont particulièrement vulnérables aux blessures comparativement aux personnes des autres groupes d'âge¹⁵. Pour être efficaces, les mesures de prévention des blessures doivent tenir compte des déterminants sociaux des blessures.

Endnotes

- 1 Fuselli, P., and Wanounou, A. (2011). Canada and the World: A Comparative Approach to Injury Prevention. *Healthcare Quarterly*, 14(3), 84–89.
- 2 Statistique Canada (2016). Tableau 13-10-0394-01 Les principales causes de décès, population totale, selon le groupe d'âge. https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1310039401&pickMembers%5B0%5D=2.21&pickMembers%5B1%5D=3.1&request_locale=fr
- 3 MacKay, M., Vincenten, J., Brussoni, M., Towner, E. et Fuselli, P. (2011). Child Safety Good Practice Guide: *Good investments in unintentional child injury prevention and safety promotion – Canadian Edition*. Toronto : The Hospital for Sick Children.
- 4 Parachute. (2015). *The Cost of Injury in Canada*. Parachute : Toronto, ON
- 5 Collaboration atlantique pour la prévention des blessures (CAPB) et Child Safety Link (2016). *Canada Atlantique, Hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents : étude sur une période de dix ans [2004 – 2013]*. https://childsafetylink.ca/wp-content/uploads/2017/05/Atlantic-Hospitalization-Report-2017_fr-1.pdf
- 6 Parachute. (2016). *Unintentional Injury Trends for Canadian Children*. Retrieved from <https://parachute.ca/wp-content/uploads/2019/06/SKW-Trend-Report.pdf>
- 7 Fuselli, P., Groff, P., Nesdale-Tucker, R., Waldie, R., and Wanounou, A. (2011). The Financial Costs, and Prevention Strategies of Unintentional Injuries. *Public Sector Digest*. Retrieved from: <https://publicsectordigest.com/article/financial-costs-and-prevention-strategies-unintentional-injuries>
- 8 Organisation mondiale de la Santé. 2008. *Résumé – Rapport mondial sur la prévention des traumatismes chez l'enfant*. Genève, Suisse : OMS
- 9 Groff, P. (2015). The Injury Prevention Spectrum and the 3 E's. Dans I. Pike, S. Richmond, L. Rothman et A. Macpherson (Eds.), *Canadian Injury Prevention Resource: An Evidence-Informed Guide to Injury Prevention in Canada*. (p. 399–408). Toronto, Ontario : Parachute.
- 10 Children's Safety Network (mise à jour 2014). *Injury Prevention: What Works? A Summary of Cost-Outcome Analysis for Injury Prevention Programs*. Calverton, MD : Pacific Institute for Research and Evaluation <http://www.childreissafetynetwork.org/sites/childreissafetynetwork.org/files/InjuryPreventionWhatWorks2014Update%20v9.pdf>
- 11 SAUVE-QUI-PENSE (2006). *The Economic Burden of Injury in Ontario*. Toronto : SAUVE-QUI-PENSE.
- 12 Ministère de la Promotion et de la Protection de la santé et Injury Free Nova Scotia. 2009. *Nova Scotia's Renewed Injury Prevention Strategy: Taking It to the Next Level*. Halifax, N.-É. : province de la Nouvelle-Écosse
- 13 Jiang, A. and Pike, I. (2015). The Burden of Injury. Dans I. Pike, S. Richmond, L. Rothman et A. Macpherson (Eds.), *Canadian Injury Prevention Resource: An Evidence-Informed Guide to Injury Prevention in Canada*. (p. 399–408). Toronto, Ontario : Parachute.
- 14 Foster, K., Young, A., Mitchell, R., Van, C., and Curtis, K. (2017). Experiences and needs of parents of critically injured children during the acute hospital phase: A qualitative investigation. *Injury*, 48 (1), 114–120. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2016.09.034>
- 15 Collaboration atlantique pour la prévention des blessures (2011). *Les déterminants sociaux des blessures*. <http://www.parachutecanada.org/telechargez/sujetsblessures/LesDeterminantsSociaux21Feb2014.pdf>

Transport Actif

Définition : Les blessures liées au vélo comprennent les blessures qui ont lieu quand il y a collision entre le cycliste et un piéton, un animal ou un autre vélo, un véhicule motorisé à deux ou trois roues, une voiture, une camionnette ou un camion, un poids lourd ou un autobus, un train ou un autre véhicule non motorisé, un objet fixe, immobile ou autre; quand le cycliste tombe de son vélo; ou, en cas d'incidents non précisés liés ou non à la circulation.

Les blessures subies par des piétons comprennent les blessures qui ont lieu quand il y a une collision entre un piéton et un cycliste, un véhicule à deux ou trois roues, une voiture, une camionnette ou un camion, un poids lourd ou un autobus, un train, un véhicule non motorisé et en cas de collisions non précisées liées au transport ou autre.

Le **transport actif** fait référence à toutes les formes de transport dont l'énergie est générée par l'être humain. La présente section porte spécifiquement sur la marche et le vélo. Le transport actif est une importante partie d'un mode de vie sain et peut être à la fois une forme de loisir et de transport. Pour les enfants, la marche est le principal moyen de transport autonome¹.

Il est possible de marcher et de faire du vélo dans divers milieux, souvent très près de la circulation routière ou, dans le cas des vélos, sur les routes où circulent les véhicules motorisés. Les enfants qui marchent et qui font du vélo présentent donc un risque plus élevé de blessures.

Le transport actif est une excellente façon d'intégrer l'activité physique à la routine quotidienne des enfants et d'encourager l'adoption pour toute la vie de saines habitudes². En plus de réduire notre impact environnemental en diminuant les émissions et la consommation d'énergie, le transport actif régulier est lié à des résultats positifs de santé physique, mentale et sociale³. Pour réduire le risque de blessures graves et de décès liés au transport actif, nous devons créer des environnements favorables à des transports actifs sûrs et encourager des comportements sécuritaires, y compris le port de l'équipement de protection pertinent (comme les casques).

Quelles sont les répercussions des blessures liées au transport actif sur les Canadiens?

- De tous les groupes d'âges, ce sont les enfants de 1 an à 14 ans qui présentent le risque le plus élevé de décès en tant que piétons⁴.
- Les blessures subies par des piétons contribuent à près de 12 % de tous les décès liés à des blessures chez les enfants de moins de 14 ans⁵.
- Les blessures liées au vélo sont responsables de 5 % de tous les décès causés par une blessure non intentionnelle chez les enfants de moins de 15 ans au Canada⁶.
- Les blessures liées au vélo chez les enfants et les adolescents canadiens représentent environ 4 % de toutes les blessures observées dans les services d'urgence⁶.
- Les traumatismes crâniens font partie des pires blessures dont sont victimes les cyclistes, représentant de 20 à 40 % de toutes les blessures liées au vélo observées dans les services d'urgence canadiens. Ils constituent de 45 à 100 % des décès liés au vélo chez les enfants et les adolescents⁶.
- En 2010, le coût des blessures liées au vélo et des blessures subies par des piétons au Canada a été de 527 millions de dollars⁷.

LES BLESSURES SUBIES À PIED

sont responsables de

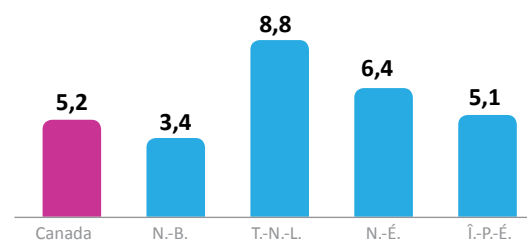
12 % DE TOUS
LES DÉCÈS dus à des
blessures chez les enfants
de moins de 14 ans.



Quelles sont les répercussions des blessures liées au transport actif sur les Canadiens des provinces de l'Atlantique?⁸

- Entre 2004 et 2013, le **taux d'hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les piétons** de 0 à 14 ans était de :

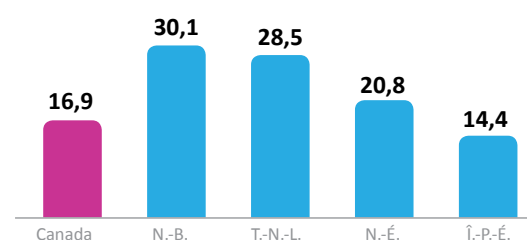
- 5,2 par 100 000 habitants au Canada
- 3,4 par 100 000 habitants au Nouveau-Brunswick
- 8,8 par 100 000 habitants à Terre-Neuve-et-Labrador
- 6,4 par 100 000 habitants en Nouvelle-Écosse
- 5,1 par 100 000 habitants à l'Île-du-Prince-Édouard



- Le taux global d'hospitalisations à la suite de blessures chez les piétons de 0 à 14 ans au Canada atlantique a diminué en moyenne de 4 % par année entre 2004 et 2013, avec une moyenne de 21 admissions par année.

- Entre 2004 et 2013, le **taux d'hospitalisations à la suite de blessures liées au vélo chez les enfants** de 0 à 14 ans était de :

- 16,9 par 100 000 habitants au Canada
- 30,1 par 100 000 habitants au Nouveau-Brunswick
- 28,5 par 100 000 habitants à Terre-Neuve-et-Labrador
- 20,8 par 100 000 habitants en Nouvelle-Écosse
- 14,4 par 100 000 habitants à l'Île-du-Prince-Édouard



- Le taux global d'hospitalisations à la suite de blessures liées au vélo chez les enfants de 0 à 14 ans a diminué en moyenne de 10,3 % par année entre 2004 et 2013, avec une moyenne de 90 admissions par année.

Comment parer aux blessures liées au transport actif?

Les stratégies efficaces pour réduire le risque de blessures liées au transport actif comprennent des mesures de modération de la circulation, des mesures de planification et de conception des routes et des mesures visant l'augmentation du nombre de personnes qui choisissent le transport actif et le transport en commun plutôt que l'automobile⁹. Adopter des approches comme Vision Zéro et « rues complètes » peut aider les gouvernements à réduire les risques liés au transport actif dans leur territoire de compétence^{10, 11}. L'aménagement du territoire scolaire joue aussi un important rôle dans la circulation et la congestion routières sur les terrains des écoles et à l'extérieur de ceux-ci. Selon une perspective de sécurité, il est essentiel d'éliminer les situations conflictuelles entre les élèves qui arrivent à pied, à vélo ou par d'autres moyens de déplacement munis de roues et ceux qui arrivent en autobus et en véhicules motorisés^{12, 13, 14}. Pour les moyens de déplacement munis de roues, comme les vélos, le port du casque peut considérablement réduire le risque de traumatisme crânien grave⁶.

LES BLESSURES SUBIES À VÉLO sont responsables de

5 % DE TOUS LES DÉCÈS DUS À DES BLESSURES NON INTENTIONNELLES chez les enfants de 15 ans et moins.



MEILLEURES PRATIQUES

Application

Légiférer et faire appliquer les lois existantes et de nouvelles lois (p. ex. établir des crédits d'impôt et des exonérations fiscales pour améliorer l'accès aux casques de vélo).

- **À l'échelle fédérale**
 - Adopter les politiques et pratiques de l'approche Vision Zéro dans les lois fédérales¹¹.
 - Créer un crédit d'impôt fédéral pour l'achat des casques de vélo pour réduire les coûts pour les familles et améliorer l'accès aux casques⁶.
- **À l'échelle provinciale**
 - Mettre en œuvre et en application les lois qui exigent l'utilisation des casques de vélo à tous âges^{6, 15}.
 - Exempter les casques de vélo des taxes de vente provinciales pour réduire les coûts pour les familles et améliorer l'accès aux casques⁶.
 - Adopter les politiques et pratiques de l'approche Vision Zéro dans les lois provinciales¹¹.
 - Adopter les politiques et pratiques de l'approche « rues complètes » pour que les personnes de tous âges, quelles que soient leurs habiletés, fassent partie intégrante de la planification provinciale des transports¹⁰.
- **À l'échelle municipale:**
 - Dans les régions où il n'y a pas de lois provinciales sur les casques de vélo, mettre en œuvre et en application les lois qui exigent l'utilisation du casque de vélo à tous âges^{6, 15}.
 - Adopter les politiques et pratiques de l'approche Vision Zéro dans les règlements et arrêtés municipaux¹¹.
 - Adopter les politiques et pratiques de l'approche « rues complètes » pour que les personnes de tous âges, quelles que soient leurs habiletés, fassent partie intégrante de la planification municipale des transports¹⁰.
- **À l'échelle organisationnelle**
 - Mettre sur pied dans les écoles des comités de planification des déplacements pour encourager des transports actifs sécuritaires pour se rendre à l'école et en revenir².
 - Favoriser des zones scolaires sécuritaires pour réduire au minimum les situations conflictuelles entre les élèves qui arrivent à pied, à vélo ou par d'autres moyens de déplacement munis de roues et ceux qui arrivent en autobus et en véhicules motorisés (différents modes de transport)^{13, 14, 16}.
 - Fournir dans les écoles de l'éducation sur la sécurité routière et la sécurité en vélo et à pied¹⁷.

Éducation

De concert avec la communauté chargée de l'application, appuyer le partage de l'information sur les meilleures pratiques avec les parents et les personnes qui prennent soin des enfants.

- **À l'échelle fédérale**
 - Créer des programmes pour diffuser largement de l'information aux consommateurs sur la sécurité des piétons et des cyclistes par marque et modèle de voiture (p. ex. nouveaux programmes d'évaluation)¹⁸.
- **À l'échelle provinciale**
 - Mettre en œuvre dans les cursus des programmes d'éducation sur la sécurité des cyclistes et des piétons^{4, 19, 20}.
 - Combiner les lois sur le port des casques de vélo au marketing social et à l'éducation sociale pour mettre l'accent sur l'efficacité et l'importance de l'utilisation et de l'accessibilité des casques de vélo⁶.
 - Utiliser les campagnes médiatiques pour sensibiliser le public aux droits et aux responsabilités des usagers de la route, ainsi qu'aux lois et à leur mise en application¹⁸.
- **À l'échelle fédérale municipale**
 - Mettre en œuvre des programmes d'éducation sur les casques de vélo et la sécurité des piétons dans les communautés^{4, 19, 20}.
- **À l'échelle organisationnelle**
 - Envisager la mise en œuvre des programmes d'éducation sur les casques de vélo dans les milieux de soins de santé. Offrir la possibilité d'acheter des casques de vélo sur place ou de les offrir gratuitement aux enfants^{15, 20}.

Vision Zéro et « rues complètes »

Les approches Vision Zéro et « rues complètes » mettent toutes les deux l'accent sur la sécurité routière.

Vision Zéro est une approche multidisciplinaire qui vise à prévenir et, en fin de compte, à éliminer tous les décès sur les routes en combinant des stratégies de conception, d'application, d'éducation et d'intervention d'urgence et en mettant l'accent sur l'équité²¹. Si les rues étaient conçues différemment, la possibilité qu'une erreur ait des conséquences graves et mortelles pourrait être éliminée²². Se doter d'un plan qui a des objectifs, des échéanciers et des mesures de rendement est une composante majeure de la réussite d'un engagement Vision Zéro²³.

Pour plus d'information sur Vision Zéro et le réseau canadien Vision Zéro, rendez-vous à : <https://www.reseauvisionzero.ca/>

Des « rues complètes » sont des rues conçues pour être sécuritaires pour toutes les personnes qui les empruntent, quels que soient leur âge et leurs habiletés : les personnes qui marchent, qui sont à vélo, qui prennent le transport en commun et qui conduisent¹⁰.

Pour plus d'information sur l'approche « rues complètes », rendez-vous à : <http://www.tcat.ca/general-news/getting-to-vision-zero-with-complete-streets/>

Conception

Améliorer l'environnement bâti et les mesures de sécurité routière existantes conformément aux meilleures pratiques pour protéger les piétons et les enfants en vélo.

- **À l'échelle fédérale**
 - Créer des normes de conception des véhicules pour la protection des piétons et des cyclistes¹⁸.
 - Affecter un pourcentage établi du financement des routes pour l'infrastructure destinée aux piétons et aux cyclistes¹¹.
- **À l'échelle provinciale**
 - Établir la limite de vitesse à 50 km/h ou moins sur les routes en milieu urbain, ce qui permet aux autorités locales de réduire davantage ces limites aux endroits pertinents. Par exemple, réduire la vitesse à 30 km/h à proximité des écoles et d'autres endroits où il y a souvent des piétons et des enfants en vélo⁴.
- **À l'échelle municipale**
 - Réduire la vitesse à 30 km/h dans les zones résidentielles et scolaires et à d'autres endroits où il y a souvent des piétons et des enfants en vélo^{6, 11, 24, 25}.
 - Séparer les piétons et les cyclistes de la circulation automobile au moyen d'une infrastructure bâtie, comme des trottoirs, traversées surélevées, viaducs, passages inférieurs, refuges piétonniers, terre-pleins, voies cyclables, pistes cyclables, etc^{11, 18}.
 - Réduire la vitesse des véhicules au moyen de mesure de ralentissement de la circulation (comme des dos d'âne, des bandes rugueuses, des chicanes et d'autres moyens de diminuer la largeur des routes)^{11, 24, 25}.
 - Enlever les obstacles qui bloquent la vue des piétons, des cyclistes et des conducteurs des véhicules¹⁸.
 - Améliorer l'éclairage de la chaussée, y compris aux passages pour piétons¹⁸.
 - Restreindre le mouvement des véhicules dans les zones urbaines et résidentielles⁴.
 - Créer des zones exclusivement piétonnes au centre-ville en limitant l'accès aux véhicules²⁶.
 - Utiliser des solutions d'infrastructure pour améliorer la sécurité des élèves lorsqu'ils se rendent à l'école et en reviennent²⁴.
 - Concevoir ou reconcevoir les villes de façon à ce que les maisons, les lieux de travail, les écoles, les magasins, etc. soient à proximité¹⁸.
 - Veiller à ce que les installations et les services pour les cyclistes et les piétons soient sécuritaires et continus¹⁸.
- **À l'échelle organisationnelle**
 - Dans les écoles, concevoir les endroits où déposer les élèves et aller les chercher de façon à minimiser les situations conflictuelles entre les différents modes de transport^{13, 14}.

Lien d'intérêt

Establishing a baseline: Active Transportation and Health Indicators in the Halifax Region <https://cdn.dal.ca/content/dam/dalhousie/pdf/dept/ahprc/Establishing%20a%20Baseline-AT%20and%20Health%20Indicators%20in%20the%20Halifax%20Region%20FINAL.pdf>

Endnotes

- 1 SécuritéJeunes Canada (2008). *Child Pedestrian Injuries Report: 2007–2008*. Retrieved from https://childsafetylink.ca/wp-content/uploads/2019/10/ChildPed_Report_0708.pdf
- 2 Green Communities Canada (2016). *Canadian School Travel Planning Facilitator Guide*. Retrieved from: https://www.tdsb.on.ca/Portals/0/AboutUs/Innovation/docs/STP-Guide-2017_update.pdf
- 3 Transports Canada (2011). *Guide de planification et de ressources sur les transports actifs au Canada*. http://publications.gc.ca/collections/collection_2011/tc/T22-201-2011-fra.pdf
- 4 Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (2013). *Countermeasures to Improve Pedestrian Safety in Canada*. Ottawa, ON : CCATM. *Countermeasures to Improve Pedestrian Safety in Canada*. Ottawa, ON: CCMTA. Retrieved on January 31, 2018 from http://ccmta.ca/images/publications/pdf/CCMTA_Pedestrian_Report_Eng_FINAL.pdf (31 janvier 2018)
- 5 Agence de la santé publique du Canada, Surveillance des blessures en direct. Principales causes de décès dus aux blessures au Canada, 2005. http://dsol-smed.phac-aspc.gc.ca/dsol-smed/is-sb/leadcauses/leading_causes_inj_mort_2005-fra.pdf
- 6 Hagel, B., Yanchar, N. (2013). Société canadienne de pédiatrie, Comité de prévention des blessures. Le port du casque de vélo au Canada : la nécessité d'une législation pour réduire le risque de traumatismes crâniens. *Paediatrics Child Health*, 18(9), 475–480.
- 7 Parachute (2015). *The Cost of Injury in Canada*. Parachute: Toronto, ON
- 8 Collaboration atlantique pour la prévention des blessures et Child Safety Link (2016). *Hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents : étude sur une période de dix ans [2004–2013]*. https://childsafetylink.ca/wp-content/uploads/2017/05/Atlantic-Hospitalization-Report-2017_fr-1.pdf
- 9 Organisation mondiale de la Santé (OMS) (2004). *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*. Genève, Suisse.
- 10 Complete Streets for Canada (2017). *Ten elements of a complete streets policy*. Retrieved from: <https://smartgrowthamerica.org/resources/the-ten-elements-of-a-complete-streets-policy/>
- 11 Vision Zéro Canada (sans date). *Policies & practices*. Retrieved from: https://visionzero.ca/policies-and-practice/#ten_tips
- 12 Réseau Vision Zéro de Parachute (Juin 2018) *La sécurité des piétons à l'école*. <https://parachute.ca/fr/ressource-professionnelle/collection-vision-zero/infographies/>
- 13 Réseau Vision Zéro de Parachute (Juin 2018). *La sécurité des piétons à l'école (Série d'études de cas No 6)*. <https://parachute.ca/wp-content/uploads/2019/07/RVZP-%C3%89tude-de-cas-05-1.pdf>
- 14 Warsh, J., Rothman, L., Slater, M., Steverango, C. et Howard, A. (2009). Are school zones effective? An examination of motor vehicle versus child pedestrian crashes near schools. *Injury Prevention*, 15 (4). <http://injuryprevention.bmj.com/content/15/4/226.short>
- 15 Lindsay, H., Brussoni, M. (2014). Blessures et port du casque au cours d'activités non motorisées sur roues chez des patients pédiatriques. *Maladies chroniques et blessures au Canada*, 34(2-3).
- 16 Manitoba Infrastructure and Transportation (July 2015). *School Area Traffic Safety Guidelines for Manitoba* Retrieved from: https://www.gov.mb.ca/mit/traffic/pdf/school_area_guidelines.pdf
- 17 Pucher, J. et Buehler, R. (2008.) Making cycling irresistible: Lessons from the Netherlands, Denmark and Germany. *Transport Reviews*, 28 (4). 495–528.
- 18 Organisation mondiale de la Santé (OMS) (sans date). *Rendre la marche sûre – Bref aperçu de la sécurité des piétons dans le monde*. https://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/make_walking_safe_fr.pdf?ua=1
- 19 Child Safety Link (2014). *Pedestrian Safety in Nova Scotia: A Scan of Stakeholders and Initiatives Focusing on Children and Youth*. Halifax, Nouvelle-Écosse.
- 20 Owen, R., Kendrick, D., Mulvaney, C., Coleman, T. et Royal, S. (2011). Non-legislative interventions for the promotion of cycle helmet wearing by children. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2011*, Issue 11. Art. No.: CD003985. DOI: 10.1002/14651858.CD003985.pub3.
- 21 Smart Growth America (sans date). *Complete Streets and Vision Zero: Engineering for Safe Streets*. Retrieved from: https://smartgrowthamerica.org/app/uploads/2017/10/Vision_Zero_Statement.pdf
- 22 Toronto Centre for Active Transportation (sans date). *Getting to Vision Zero with Complete Streets*. Retrieved from: <http://www.tcat.ca/general-news/getting-to-vision-zero-with-complete-streets/>
- 23 Réseau Vision Zéro (sans date). 9 Components of a strong vision zero commitment. Retrieved from: <https://visionzeronetwork.org/project/9-components-of-a-strong-vision-zero-commitment/>
- 24 Toronto Centre for Active Transportation (2016). *Guide to safer streets near schools*. <https://www.tcat.ca/resources/guide-to-safer-streets-near-schools/>
- 25 National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2010). *Unintentional injuries on the road: interventions for under 15s (PH31)*. Retrieved from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ph31>
- 26 Bunn, F., Collier, T., Frost, C., Ker, K., Steinbach, R., Roberts, I., and Wentz, R. (2003). Area-wide traffic calming for preventing traffic related injuries. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1. Art. No.: CD003110. DOI: 10.1002/14651858.CD003110.

Enfants En Tant Que Passagers

Définition : Les blessures subies par les enfants en tant que passagers sont les blessures qui ont lieu quand un passager d'une voiture est blessé dans une collision avec un piéton, un animal, un vélo, un véhicule motorisé à deux ou trois roues, une voiture, une camionnette ou un camion, un poids lourd ou un autobus, un train, un autre véhicule non motorisé, un objet fixe ou immobile; dans un capotage sans collision; ou, dans le cadre d'un autre incident lié ou non à la circulation. Ces blessures excluent les vélos et les véhicules hors route (VTT, motos hors route, motoneiges), puisqu'elles sont traitées séparément.

Dans les véhicules, les passagers les plus jeunes comptent parmi les usagers de la route les plus vulnérables. Au Canada, les collisions de véhicules motorisés sont la principale cause de décès attribuables à des blessures chez les enfants de moins de 14 ans^{1,2}. La bonne utilisation des dispositifs de retenue d'enfant, comme les sièges d'auto, les sièges d'appoint et les ceintures de sécurité, et le fait de garder les enfants sur la banquette arrière des véhicules peuvent considérablement réduire les risques de blessure découlant d'une collision en automobile chez les enfants^{2,3,4,5,6}.

Utilisation des dispositifs de retenue

La bonne utilisation des sièges d'auto et des sièges d'appoint réduirait le risque de blessures graves subies pendant une collision de 50 à 70 %⁷. L'Enquête nationale canadienne 2010 sur l'utilisation des dispositifs de retenue d'enfant a permis de constater que même si 95,8 % des enfants passagers observés étaient retenus au moyen d'un dispositif, seulement 64,17 % des enfants passagers avaient le dispositif de retenue d'enfant pertinent pour leur âge⁸. Une étude menée en Nouvelle-Écosse avec le soutien de Child Safety Link a permis de constater un pourcentage plus élevé d'enfants passagers retenus par le dispositif pertinent, mais une grande partie des dispositifs de retenue étaient installés ou utilisés incorrectement⁹. Dans cette étude, 99,6 % des enfants étaient retenus; 91 % étaient retenus au moyen des dispositifs pertinents pour leur âge, leur poids et leur taille; et 92 % des enfants étaient sur la banquette arrière⁹. Toutefois, 72 % des sièges d'auto observés étaient installés ou utilisés incorrectement, 30 % des enfants dans les sièges d'appoint n'avaient pas le poids minimum requis de 18 kg (40 livres) et 52 % des enfants qui utilisaient la ceinture de sécurité ne répondaient pas aux exigences légales pour le faire et auraient dû utiliser un siège d'appoint⁹. Les erreurs les plus couramment signalées étaient les sièges mal fixés au véhicule, la non-utilisation de l'ancrage d'attache pour les sièges orientés vers l'avant, le mauvais ajustement des courroies du harnais (pas assez serrées), la mauvaise position de la boucle et, chez les enfants qui utilisent la ceinture de sécurité, le mauvais ajustement de la ceinture aux hanches et sur l'épaule⁹. Bien que la plupart des familles du Canada atlantique soient au courant des lois sur les dispositifs de retenue pour enfants, elles peuvent ne pas connaître les meilleures pratiques et directives en matière de sécurité (comme les recommandations de Transports Canada)⁹.

Au Canada,

73 ENFANTS
(âgés de 0 à 14 ans)

**MEURENT CHAQUE
ANNÉE** de blessures subies
lors **D'UNE COLLISION
AUTOMOBILE.**

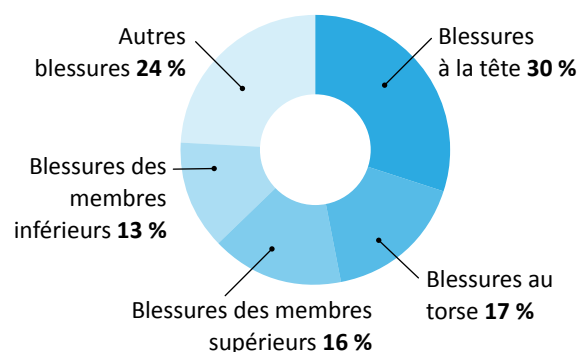
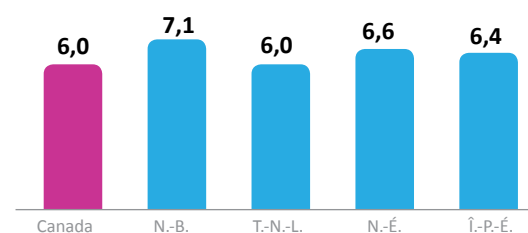


Quelles sont les répercussions sur les Canadiens des blessures subies par des enfants en tant que passagers?

- Au Canada, les collisions de véhicules motorisés sont la principale cause de décès attribuables à des blessures chez les enfants et les adolescents^{2, 10}.
- De 2011 à 2015, il y a eu en moyenne 73,2 décès attribuables aux collisions de véhicules motorisés par année chez les enfants de 0 à 14 ans¹⁰.
- En 2010, le coût des collisions de véhicules motorisés (tous âges) au Canada a été 2,2 milliards de dollars¹¹.
- En 2012, les blessures attribuables aux accidents de la route comptaient pour près de 50 % de tous les décès liés à des blessures accidentelles chez les enfants. Les accidents de la route comprennent les personnes en vélo (4 %), les passagers de véhicules automobiles (13 %), les piétons (12 %) et les autres blessures liées aux transports (20 %)².

Quelles sont les répercussions sur les Canadiens des provinces de l'Atlantique des blessures subies par des enfants en tant que passagers?¹²

- Entre 2004 et 2013, le **taux d'hospitalisations à la suite de blessures subies en tant que passagers** chez les enfants de 0 à 14 ans était de :
 - 6,0 par 100 000 habitants au Canada
 - 7,1 par 100 000 habitants au Nouveau-Brunswick
 - 6,0 par 100 000 habitants à Terre-Neuve-et-Labrador
 - 6,6 par 100 000 habitants en Nouvelle-Écosse
 - 6,4 par 100 000 habitants à l'Île-du-Prince-Édouard
- Le taux global d'hospitalisations à la suite de blessures subies en tant que passagers chez les enfants dans le Canada atlantique a diminué en moyenne de 6,3 % par année entre 2004 et 2013, avec une moyenne de 24 admissions par année.
- **La partie du corps la plus couramment blessée** est la tête (30 %), suivie du torse (17 %), des membres supérieurs (16 %) et des membres inférieurs (13 %). Les autres parties du corps blessées comptaient pour 24 %, dont les blessures au dos, à la moelle épinière, à la colonne vertébrale, etc.
- Trente-deux (32) pour cent des personnes ayant un traumatisme crânien ont reçu un diagnostic de lésion cérébrale, 24 % de commotion cérébrale et 10 % de fracture du crâne ou des os du visage. Parmi les blessures des membres inférieurs, 75 % étaient des fractures.



Comment parer aux blessures subies par des enfants en tant que passagers?

Pour réduire les blessures subies par des enfants en tant que passagers, nous devons augmenter la bonne utilisation des dispositifs de retenue pour enfants¹. Les dispositifs de retenue pertinents pour les enfants et les adolescents dans les véhicules automobiles varient selon le stade de développement, la taille et le poids de l'enfant¹³.

- Dès la naissance, les enfants doivent être installés dans des sièges orientés vers l'arrière¹³.
- Quand l'enfant devient trop grand pour son premier siège orienté vers l'arrière, il doit passer à un plus grand siège orienté vers l'arrière¹⁴.
- Les tout-petits doivent rester orientés vers l'arrière jusqu'à ce qu'ils soient trop grands pour le plus grand siège orienté vers l'arrière. La plupart des sièges d'auto orientés vers l'arrière transformables peuvent accueillir un enfant pesant jusqu'à 18 kg (40 livres) et 102 cm (40 po). La taille et le poids maximum sont indiqués par le fabricant. Les sièges d'auto orientés vers l'arrière sont les plus sécuritaires pour les nourrissons et les tout-petits, puisqu'ils supportent leur tête, leur cou et leur colonne vertébrale en cas d'arrêt soudain ou de collision¹³.
- Quand l'enfant devient trop grand pour le plus grand siège orienté vers l'arrière, et qu'il a au moins 2 ans, il peut passer au siège orienté vers l'avant¹⁵.
- Quand il a au moins 4 ans, qu'il pèse au moins 18 kg (40 livres) et qu'il a la maturité de s'asseoir correctement, il peut passer sans danger à un siège d'appoint. Les enfants doivent rester dans leur siège d'appoint jusqu'à ce qu'ils aient atteint 145 cm (4 pi 9 po) et qu'ils puissent ajuster correctement la ceinture de sécurité pour adulte.
- Les enfants de moins de 13 ans doivent s'asseoir sur la banquette arrière du véhicule.

Les interventions concertées menées à l'échelle de la communauté qui combinent la diffusion d'information sur la sécurité des dispositifs de retenue pour enfants et des campagnes de mise en application entraînent l'augmentation de l'utilisation des dispositifs de retenue pour enfants^{16, 17}. Une stratégie à long terme, un leadership déterminé, une collaboration entre de nombreux organismes et l'adoption de techniques pertinentes pour cibler les personnes visées et choisir les moments appropriés sont des facteurs qui contribuent à la réussite des interventions¹⁸.

MEILLEURES PRATIQUES

Application

Améliorer les règlements existants sur la sécurité des enfants en tant que passagers en conformité avec les meilleures pratiques. De fortes données probantes indiquent que les personnes qui prennent soin des enfants sont plus susceptibles d'attacher les jeunes enfants au moyen de dispositifs de retenue sécuritaires si leur utilisation est rendue obligatoire par la loi¹⁹.

- **À l'échelle fédérale**
 - Créer un crédit d'impôt fédéral ou une exonération fiscale pour les sièges d'auto et les sièges d'appoint pour réduire les coûts pour les familles et améliorer l'accès à des dispositifs de retenue pour enfants adaptés au stade de développement.²⁰
 - Demander à la GRC d'effectuer des contrôles routiers hautement médiatisés⁹.
 - Fournir la formation et le soutien financier pertinents aux Services à l'enfance et à la famille des Premières Nations pour aider les familles à bien attacher les enfants de tous âges dans les véhicules²¹.



- Créer une indemnité pour les sièges d’auto et les sièges d’appoint pour les familles des Premières Nations qui reçoivent de l’aide au revenu²².
- **À l’échelle provinciale**
 - Améliorer les lois qui exigent l’utilisation des sièges d’auto et des sièges d’appoint^{19, 23}.
 - Accroître la législation minimale en vue d’une meilleure harmonisation avec les recommandations en matière de meilleures pratiques de sécurité²⁴.
 - Exiger que les bébés soient attachés dans un siège d’auto orienté vers l’arrière jusqu’à ce qu’ils aient au moins 2 ans et qu’ils pèsent 10 kg (22 livres)^{15, 25}.
 - Exiger que les enfants soient attachés dans un siège d’auto orienté vers l’avant jusqu’à ce qu’ils aient au moins 4 ans et qu’ils pèsent 18 kg (40 livres)²⁵.
 - Exiger que les enfants utilisent un siège d’appoint jusqu’à ce qu’ils aient au moins 12 ans ou qu’ils mesurent 145 cm (4 pi 9 po)^{13, 14, 25}. Beaucoup de provinces et territoires au Canada n’exigent pas l’utilisation du siège d’appoint après 9 ans, mais plus de 97 % des enfants de 9 ans au Canada ne mesurent pas encore 145 cm²⁵.
 - Exiger que tous les enfants soient correctement attachés sur la banquette arrière du véhicule (si possible) jusqu’à l’âge de 13 ans^{13, 25}.
 - Créer des lois unifiées pour les enfants en tant que passagers dans le Canada atlantique pour faciliter les déplacements entre les provinces et transmettre un message unifié²⁶.
 - Créer une indemnité pour les sièges d’auto et d’appoint pour les familles qui reçoivent de l’aide au revenu²².)
 - Exempter les sièges d’auto et les sièges d’appoint des taxes de vente provinciales pour réduire les coûts pour les familles et améliorer l’accès à des dispositifs de retenue pour enfants adaptés au stade de développement²⁰.
 - Exiger l’utilisation des sièges d’auto et d’appoint pertinents pour les enfants qui se déplacent en taxi. Dans certaines provinces de l’Atlantique, les taxis sont actuellement exemptés des lois portant sur les dispositifs de retenue pour enfants²⁷.
- **À l’échelle municipale**
 - Demander à la police municipale d’effectuer des contrôles routiers hautement médiatisés^{28, 29}.
 - Exiger l’utilisation des sièges d’auto et d’appoint pertinents pour les enfants qui se déplacent en taxi si cela n’est pas déjà exigé par la province³⁰.
- **À l’échelle organisationnelle**
 - Les centres de santé devraient traiter de la sécurité des enfants en tant que passagers dans leurs politiques portant sur le congé. Le personnel responsable du congé des nourrissons et des enfants devrait recevoir une formation sur la bonne utilisation des dispositifs de retenue pour enfants³¹.
 - Des augmentations de l’utilisation de la ceinture de sécurité ont été constatées à la suite de campagnes de mise en application appuyées par des tactiques de promotion en milieu scolaire¹⁶.

Éducation

Le concept de base derrière l’éducation est le suivant : après avoir reçu de l’information ou de la formation visant l’acquisition de compétences, le public retient ce qui lui a été enseigné et l’utilise pour réduire les risques de blessures⁶.

- **À l’échelle fédérale**
 - Promouvoir la mise sur pied à l’échelle du pays de programmes de formation pour techniciens en sécurité des enfants en tant que passagers³².

- **À l'échelle provinciale**
 - Mettre en œuvre de l'éducation sur les sièges d'appoint dans les écoles pour augmenter leur utilisation²⁹.
 - Appuyer et endosser la formation de techniciens en sécurité des enfants en tant que passagers, préférablement dans le cadre d'une stratégie provinciale de sécurité des enfants en tant que passagers³³.
 - Appuyer le partage de l'information sur les meilleures pratiques avec les parents, les personnes qui prennent soin des enfants et la communauté de mise en application⁶.
- **À l'échelle municipale**
 - Mettre en œuvre dans les communautés des programmes d'éducation sur la sécurité des enfants en tant que passagers¹.
- **À l'échelle organisationnelle**
 - Mettre en œuvre dans les communautés des programmes d'éducation sur la sécurité des enfants en tant que passagers¹.
 - Offrir du soutien aux membres du personnel des centres de ressources familiales et des autres organismes qui travaillent avec les jeunes familles et les populations vulnérables pour qu'ils reçoivent une formation de techniciens en sécurité des enfants en tant que passagers^{18, 34}.
 - Encourager et appuyer les organismes qui travaillent avec les jeunes familles à partager avec elles l'information sur les meilleures pratiques de sécurité des enfants en tant que passagers¹⁶.

Conception

Améliorer la sécurité routière pour les personnes de tous âges en se penchant sur la vitesse, les facultés affaiblies, les distractions et les dispositifs de retenue des passagers.

- **À l'échelle fédérale**
 - Améliorer les normes de conception de véhicules pour la protection des enfants en tant que passagers au moyen de la Loi sur la sécurité automobile^{35, 36}.
 - Améliorer les normes sur la conception des sièges d'auto et d'appoint pour la protection des enfants en tant que passagers au moyen de la Loi sur la sécurité automobile³⁵.
- **À l'échelle organisationnelle**
 - Les fabricants de sièges d'auto devraient mettre au point des produits faciles à utiliser et à installer dans les véhicules pour éviter les erreurs des utilisateurs³³.

Endnotes

- 1 Parachute. (2015). *The Cost of Injury in Canada Summary Report: Falls & Transport Injury Trends in Children 2004 and 2010*. Parachute : Toronto, ON.
- 2 Parachute (2016). *Unintentional Injury Trends for Canadian Children, June 2016 Report*. Toronto : Parachute. <https://parachute.ca/wp-content/uploads/2019/06/SKW-Trend-Report.pdf>
- 3 Transports Canada (2018). Choisir un siège d'auto pour enfants ou un siège d'appoint. <https://www.tc.gc.ca/fr/services/routier/securite-sieges-auto-enfants/choisir-siege-auto-siege-appoint-enfants.html>
- 4 Safe Kids Worldwide (sans date). *In and Around Cars Safety Policy Brief*. <http://www.safekids.org/andaroundcars-safety-policy-brief>
- 5 Scipione, A., Armstrong, J., Lai, G., Salway, A., Kumagai, J. et Rudin-Brown, C. (2006). Usability Study of the Universal Anchorage System (UAS) for Child Restraint Systems (CRS) in School Buses and Passenger Vehicles. Paper presented at the Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society, 2138-2142. https://www.researchgate.net/publication/273891410_Usability_Study_of_the_Universal_Anchorage_System_UAS_for_Child_Restraint_Systems_CRS_in_School_Buses_and_Passenger_Vehicles
- 6 Pike I., Richmond S., Rothman L. et Macpherson, A. (Eds.) (2015). *Canadian Injury Prevention Resource*. Parachute : Toronto, ON.
- 7 Snowdon, A., Hussein, A., Purc-Stevenson, R., Bruce, B., Kolga, C., Boase, P. et Howard, A. (2009). Are we there yet? Canada's progress towards achieving road safety vision 2010 for children travelling in vehicles. *International Journal of Injury Control & Safety Promotion*, 16(4), 231–237.
- 8 Snowdon, A., Abdulkadir, H. et Ahmed, E. (2010). *Rapport technique : Enquête nationale canadienne 2010 sur l'utilisation des dispositifs de retenue d'enfant*. https://www.tc.gc.ca/media/documents/securiteroutiere/enquete_retenue_enfant_2010.pdf

- 9 Bruce, B., Cramm, C., Mundle, K., Williams, D. et Conrad, A. (2015). Roadside Observation of Child Passenger Restraint Use. *Advances in Pediatric Research*, 2 (24), 1–6.
- 10 Statistique Canada (sans date). Tableau 13-10-0392-01 (anciennement CANSIM 102-0551). *Décès et taux de mortalité par groupe d'âge, selon certains groupes de causes*. (Accès le 22 mars 2018)
- 11 Parachute. (2015). *The Cost of Injury in Canada*. Parachute : Toronto, ON.
- 12 Collaboration atlantique pour la prévention des blessures (CAPB) et Child Safety Link (2016). *Canada Atlantique, Hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents : étude sur une période de dix ans [2004 – 2013]*. https://childsafetylink.ca/wp-content/uploads/2017/05/Atlantic-Hospitalization-Report-2017_fr-1.pdf
- 13 Transports Canada. (2017). *Installation d'un siège d'auto pour enfants ou d'un siège d'appoint*. <http://www.tc.gc.ca/fr/services/roulier/securite-sieges-auto-enfants/installation-siege-auto-enfants-siege-appoint.html>
- 14 National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). (sans date). *Car Seat Types*. (Accès le 23 mars 2014). <https://www.nhtsa.gov/equipment/car-seats-and-boosters-seats#car-seat-types>
- 15 American Academy of Pediatrics. (2011). Policy Statement: Child Passenger Safety. *Pediatrics*, 127(4):788–793. Reconnu en novembre 2011.
- 16 Turner, C., McClure, R., Nixon, J. et Spinks, A. (2005). Community-based programs to promote car seat restraints in children 0–16 years -- a systematic review. *Accident Analysis & Prevention*, 37(1):77–83.
- 17 Zaza, S., Sleet, D., Thompson, S., Sosin, D. et Bolen C. (2001). *Reviews of evidence regarding interventions to increase use of child safety seats*. *American Journal of Preventative Medicine*, 21(4 Suppl 1):31–47. <https://www.healthevidence.org/view-article.aspx?a=reviews-evidence-interventions-increase-child-safety-seats-15779>
- 18 Klassen, T., MacKay, M., Moher, D., Walker, A., and Jones, A. (2000). Community-based injury prevention interventions. *Future Child*, 10(1):83–110.
- 19 Brubacher, J., Desapriya, E., Erdelyi, S. et Chan, H. (2016). The impact of child safety restraint legislation on child injuries in police-reported motor vehicle collisions in British Columbia: An interrupted time series analysis. *Pediatric Child Health*, 21 (4): e27–e31.
- 20 Van Schaik, C.). Société canadienne de pédiatrie (2008). Le transport des nourrissons et des enfants dans les véhicules automobiles. *Paediatric Child Health*, 13 (4). 313–318.
- 21 Gouvernement du Canada (sans date). Principe de Jordan. <https://www.canada.ca/fr/services-autochtones-canada/services/principe-jordan.html>. Modification le 23 octobre 2018
- 22 Gouvernement de la Nouvelle-Écosse (2018). Program Policy: Employment Support and Income Assistance: https://novascotia.ca/coms/employment/documents/ESIA_Manual/ESIA_Program_Policy_Manual.pdf
- 23 OMS (2013). *Renforcer la législation sur la sécurité routière : un manuel des pratiques et des ressources à l'intention des pays*. Bibliothèque de l'OMS : ISBN 978 92 4 150510 9. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/128040/9789242505108_fre.pdf?sequence=1
- 24 Christoffel, T. et Gallagher, S. (1999). *Injury prevention and public health: practical knowledge, skills, and strategies*. Maryland : Aspen Publishers.
- 25 Société canadienne de pédiatrie. (2017). *La sécurité des sièges d'auto*. https://www.soinsdenosenfants.cps.ca/handouts/car_seat_safety
- 26 National Institute for Health and Care Excellence (2010). Unintentional injuries: prevention strategies for under 15s. <https://www.nice.org.uk/guidance/ph29>
- 27 St. John's Terre-Neuve-et- Labrador (2018). *Highway Traffic Act. Chapter H-3" An act respecting the law relating to the use and operation of vehicles*. <https://www.assembly.nl.ca/legislation/sr/statutes/h03.htm#178>
- 28 Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2015). *High-Visibility Enforcement for Seat Belts and Child Restraint and Booster Laws*. <https://www.cdc.gov/motorvehiclesafety/calculator/factsheet/highvis.html>
- 29 Bruce, B., Mundle, K., Cramm, C. et Williams, D. P. (2017). Promoting booster seat use for young children: A school-based intervention pilot study. *Paediatrics & Child Health*, 22(2), 89–91.
- 30 Keshavarz, R., Patel, R., Bachar, R., Laddis, D. (2006). Children in taxis: an opportunity for pediatricians and emergency physicians to save lives? *Pediatric Emergency Care*, 22 (11). 704–709.
- 31 National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). (2014). *Hospital Discharge Recommendations for Safe Transportation of Children*. https://cpsboard.org/cps/wp-content/uploads/2014/02/FINAL_dischargeprotocol_7_3_20141.pdf
- 32 Walker, L., Isaac, M. et Carr, K. (2016). 907 Building sustainable national child passenger safety technician training programs. *Injury Prevention*, 22:A323.
- 33 Safe Kids Worldwide (2017). *Child Passenger Safety: Impact of Safe Kids Buckle Up Inspections on Caregiver Knowledge, Confidence and Skill*. https://www.safekids.org/sites/default/files/cps_study_2017.pdf
- 34 Fridman, L., Fraser-Thomas, J.L., Pike, I. et Macpherson, A. K. (2018). Canadian Child Safety Report Card: a comparison of injury prevention practices across the provinces. *Injury Prevention. Publication en ligne avant l'impression* (le 22 mars 2018).
- 35 Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D., Mohan, D., Hyder, A., Jarawan, E. et Mathers, C. (Eds.). (2004). *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*. Organisation mondiale de la Santé. Genève. https://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/fr/
- 36 Collaboration atlantique pour la prévention des blessures (2011). *Les déterminants sociaux des blessures*. <http://www.parachutecanada.org/telechargez/sujetsblessures/LesDeterminantsSociaux21Feb2014.pdf>

Chutes

Les chutes peuvent avoir lieu partout, y compris à la maison. Les chutes comprennent le fait de glisser sur la glace, la neige ou autrement, de trébucher ou de faire un faux pas, de heurter quelqu'un ou d'être poussé (dans d'autres circonstances que le sport) et de tomber lorsque quelqu'un nous transporte ou nous soutient. Il y a également les chutes impliquant un fauteuil roulant ou un autre type d'aide à la marche et les chutes à partir d'un meuble.

La présente section ne comprend pas les chutes aux terrains de jeux et certaines chutes liées au sport. Les chutes aux terrains de jeux sont traitées séparément.

Les chutes sont des incidents normaux au cours du développement de l'enfant et elles font partie du processus au cours duquel l'enfant apprend à marcher, courir, sauter, grimper et explorer son environnement physique¹. La plupart des chutes que font les enfants ont peu de conséquences et n'entraînent que des coupures et contusions mineures. Toutefois, certaines chutes dépassent la capacité de résistance du corps de l'enfant et entraînent des traumatismes graves, voire la mort¹. Au Canada, les chutes sont la principale cause de blessures exigeant des soins médicaux chez les enfants et les adolescents de 0 à 14 ans². Les chutes sont particulièrement inquiétantes chez les plus jeunes enfants et, selon le Registre national des traumatismes, les chutes sont responsables d'environ 50 % des hospitalisations à la suite de blessures chez les enfants canadiens âgés de 0 à 9 ans³.

Les chutes peuvent avoir lieu à la maison et pendant le jeu. Les chutes des nourrissons et des tout-petits (0 à 4 ans) se produisent le plus souvent autour de la maison². Les blessures de jeunes enfants attribuables aux chutes à la maison sont le plus couramment liées aux chutes dans les escaliers, aux chutes à partir des meubles et au fait de trébucher et de faire de faux pas². Les nourrissons et les tout-petits (0 à 4 ans) tombent le plus souvent dans les escaliers ou à partir d'un meuble, comme les tables à langer, les lits et les chaises hautes, alors que les bambins un peu plus vieux ont tendance à tomber en marchant, en courant ou en rampant dans la maison². Les blessures attribuables aux chutes sont plus courantes chez les garçons que les filles et chez les enfants de faible statut socioéconomique².

Quelles sont les répercussions des chutes sur les Canadiens?

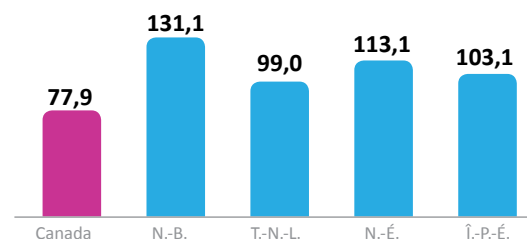
- Les chutes sont la principale cause des hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents canadiens⁴.
- En 2010, plus de 7 000 enfants et adolescents âgés de 0 à 14 ans ont été admis à l'hôpital et plus de 150 000 se sont rendus aux services d'urgence comme suite à une chute⁵.
- De 2011 à 2015, il y a eu en moyenne 5,6 décès attribuables à des chutes chez les enfants de 0 à 14 ans par année⁶.
- En 2010, les chutes ont coûté plus cher aux Canadiens que tout autre type de blessures, soit un montant estimé à 7,8 milliards de dollars⁷.
- Chez les enfants de 0 à 14 ans, le coût estimé des chutes est de 1,2 milliard de dollars⁷.



Quelles sont les répercussions des chutes sur les Canadiens des provinces de l'Atlantique?⁸

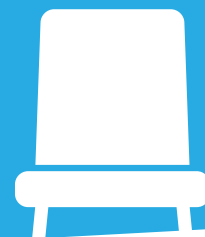
Pour plus de renseignements, voir le résumé graphique de Child Safety Link à <https://childsafetylink.ca/wp-content/uploads/2018/10/Childrens-Falls-7.pdf> et lire notre document d'information *Preventing Young Children's Falls in the Home* à <https://childsafetylink.ca/wp-content/uploads/2018/11/Backgrounder-Childrens-Falls-in-the-Home-Final-Nov-1-2018.pdf>.

- Les chutes sont la principale cause des hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents canadiens des provinces de l'Atlantique.
- Lorsque l'on compare les taux d'hospitalisations à la suite de chutes, les enfants du Canada atlantique ont un taux considérablement plus élevé que le taux canadien.
- Le taux du Canada atlantique était de 114,9 hospitalisations par 100 000 habitants, alors que le taux canadien était de 77,9 hospitalisations par 100 000 habitants.
- Entre 2004 et 2013, le **taux d'hospitalisations à la suite de chutes chez les enfants de 0 à 14 ans** était de :
 - 77,9 par 100 000 habitants au Canada
 - 131,1 par 100 000 habitants au Nouveau-Brunswick
 - 99,0 par 100 000 habitants à Terre-Neuve-et-Labrador
 - 113,1 par 100 000 habitants en Nouvelle-Écosse
 - 103,1 par 100 000 habitants à l'Île-du-Prince-Édouard
- Le taux global d'hospitalisations à la suite de chutes chez les enfants de 0 à 14 ans au Canada atlantique a diminué en moyenne de 4,9 % par année entre 2004 et 2014, avec une moyenne de 416 admissions par année.
- Les chutes à partir de meubles comptaient pour 700 admissions à l'hôpital, alors que les chutes impliquant des escaliers et des marches comptaient pour plus de 400 admissions à l'hôpital.
- Chez les bébés de moins de 1 an, les hospitalisations à la suite de chutes ont augmenté de 2,3 % par année.



Entre 2004 et 2013,

700
ENFANTS ONT ÉTÉ
HOSPITALISÉS
après être
TOMBÉS DES
MEUBLES.



Comment parer aux blessures liées aux chutes?

Les chutes à la maison peuvent être prévenues en utilisant des accessoires de sécurité, comme des barrières pour bébé et des dispositifs de sécurité pour fenêtres; en renseignant les personnes qui prennent soin des enfants sur les comportements qui peuvent prévenir les chutes; en améliorant les normes de conception des bâtiments; et, en retirant du marché les produits dangereux, comme les trotte-bébés (marchettes)⁵. Dans une étude menée pour Child Safety Link en 2012, des familles habitant dans des habitations à loyer modéré de la Municipalité régionale d'Halifax en Nouvelle-Écosse ont indiqué que le coût des accessoires de sécurité était un obstacle à l'utilisation⁹. Les participants ont aussi indiqué comme obstacles à l'utilisation des accessoires, les dommages causés à l'habitation, le manque d'information au sujet des accessoires de sécurité et le manque de connaissances et de compétences pour installer les accessoires⁹. Les défauts de conception, de construction et d'entretien des escaliers; les mains courantes mal conçues ou inexistantes; et, la piètre qualité de la surface des marches sont les principaux facteurs qui contribuent aux chutes dans les maisons¹⁰. Dans certains cas, les familles ne peuvent tout simplement pas se permettre d'acheter les accessoires de sécurité nécessaires ou recommandés et fonctionnent souvent selon le continuum des risques lorsqu'il s'agit de prévention des

blessures — elles évaluent où se situe le risque le moins élevé et mettent l'accent sur ce qu'elles peuvent faire pour le prévenir¹¹.

Bien que l'abordabilité demeure un problème à l'accès aux accessoires et aux structures de prévention des blessures nécessaires pour prévenir les chutes des enfants à la maison, le manque de compréhension quant à la façon de bien installer et utiliser de tels dispositifs est aussi assez courant, particulièrement pour les familles de faible statut socioéconomique. Les données probantes indiquent que le fait de simplement offrir gratuitement des accessoires aux personnes responsables des enfants et de leur laisser le soin de les installer n'augmente pas l'utilisation d'un dispositif et ne réduit pas non plus les blessures. L'utilisation générale des dispositifs de sécurité à la maison est grandement améliorée et les blessures grandement réduites lorsque le dispositif de sécurité est fourni dans le contexte d'une visite éducative de sécurité à la maison et installé pour ou avec la personne¹². Bien que les chutes à partir des fenêtres soient rares, elles sont souvent graves. La ville de New York a constaté une diminution spectaculaire des chutes à partir des fenêtres après avoir rendu obligatoires les dispositifs de sécurité pour fenêtres dans les immeubles à logements où habitent des enfants¹³. Aussi, les gens croient souvent à tort que les moustiquaires sont une barrière de sécurité suffisante pour prévenir les blessures ou les décès découlant d'une chute à partir d'une fenêtre².

MEILLEURES PRATIQUES

Application

Améliorer l'accès aux accessoires de sécurité, s'assurer que les nouveaux édifices soient tenus de respecter les normes de construction et améliorer la sécurité dans les habitations à loyer modéré¹⁴.

- **À l'échelle fédérale**
 - Créer des crédits d'impôts fédéraux pour les accessoires de sécurité à la maison (comme les barrières pour bébé, les dispositifs de sécurité pour fenêtres, etc.) pour réduire les coûts pour les familles et améliorer l'accès¹⁵.
 - Créer une indemnité pour les accessoires de sécurité à la maison pour les familles vulnérables qui reçoivent de l'aide au revenu^{16, 17}.
- **À l'échelle provinciale**
 - Les provinces devraient envisager l'adoption d'exigences liées aux dispositifs de sécurité pour fenêtres dans les habitations à loyer modéré et les immeubles d'habitation¹⁶.
 - Créer une indemnité pour les accessoires de sécurité à la maison pour les familles vulnérables qui reçoivent de l'aide au revenu pour réduire les coûts pour les familles et améliorer l'accès^{1, 17, 18}.
 - Exempter les accessoires de sécurité à la maison des taxes de vente provinciales pour réduire les coûts pour les familles et améliorer l'accès¹⁹.
 - S'assurer que les habitations à loyer modéré répondent aux normes du code du bâtiment et rendre les accessoires de sécurité à la maison disponibles pour les résidents des habitations à loyer modéré¹⁶.
 - Mettre en application le code du bâtiment^{20, 21}.
- **À l'échelle municipale**
 - S'assurer que les habitations à loyer modéré répondent aux normes du code du bâtiment; rendre les accessoires de sécurité à la maison disponibles pour les résidents des habitations à loyer modéré¹⁶.
 - Mettre en application le code du bâtiment^{20, 21}.
- **À l'échelle organisationnelle**
 - S'assurer que les centres d'éducation de la petite enfance respectent ou surpassent les exigences en matière de sécurité (effectuer des contrôles de sécurité)²².

Éducation

Appuyer le partage de l'information sur les meilleures pratiques avec les parents et les personnes qui prennent soin des enfants.

- **À l'échelle provinciale**

- Créer des campagnes de marketing social sur l'utilisation des accessoires de sécurité à la maison et sur la prévention des chutes¹⁴.
- Investir dans la recherche et les programmes d'éducation ou leur fournir du soutien financier¹⁷.
- Créer des programmes pour renseigner les personnes qui prennent soin des enfants au sujet de la bonne utilisation des accessoires de sécurité à la maison. Les programmes qui combinent l'éducation et la distribution d'accessoires de sécurité à la maison sont les plus efficaces^{14, 17}.
- Créer des programmes pour renseigner les personnes qui prennent soin des enfants sur les comportements qui permettent de prévenir les chutes chez les enfants¹⁴.

- **À l'échelle municipale**

- Investir dans la recherche et les programmes d'éducation ou leur fournir du soutien financier¹⁷.
- Créer des programmes pour renseigner les personnes qui prennent soin des enfants au sujet de la bonne utilisation des accessoires de sécurité à la maison. Les programmes qui combinent l'éducation et la distribution d'accessoires de sécurité à la maison sont les plus efficaces^{14, 17}.
- Créer des programmes pour renseigner les personnes qui prennent soin des enfants sur les comportements qui permettent de prévenir les chutes chez les enfants¹⁴.

- **À l'échelle organisationnelle**

- Investir dans la recherche et les programmes d'éducation ou leur fournir du soutien financier¹⁷.
- Créer des programmes pour renseigner les personnes qui prennent soin des enfants au sujet de la bonne utilisation des accessoires de sécurité à la maison. Les programmes qui combinent l'éducation et la distribution d'accessoires de sécurité à la maison sont les plus efficaces^{14, 17}.
- Créer des programmes pour renseigner les personnes qui prennent soin des enfants sur les comportements qui permettent de prévenir les chutes chez les enfants¹⁴.
- En collaboration avec les efforts déployés en matière d'application et de conception, partager l'information au moyen de voies de communication qui permettent d'atteindre les personnes qui prennent soin des enfants et les professionnels qui travaillent avec les familles ayant de jeunes enfants (bulletins, médias sociaux, etc.)¹⁷.

Conception

Améliorer la sécurité à la maison pour les personnes de tout âge au moyen des normes de conception des édifices. Retirer les produits dangereux du marché¹⁴.

- **À l'échelle fédérale**

- S'assurer que le Code national du bâtiment utilise des pratiques fondées sur des données probantes pour protéger les enfants et les adolescents contre les chutes à la maison.
 - Les contremarches ne devraient pas être plus hautes que 180 mm (7 po) et les chemins d'escalier doivent être d'au moins 280 mm (11 po)¹⁰.
- Retirer les produits dangereux du marché, comme les trotte-bébés¹⁴.

- **À l'échelle provinciale**

- Les bâtiments et leur conception relèvent des provinces. Les provinces devraient adopter le Code national du bâtiment ou créer un meilleur code provincial qui utilise des pratiques fondées sur des données probantes pour protéger les enfants et les adolescents contre les chutes à la maison.
 - Les contremarches ne devraient pas être plus hautes que 180 mm (7 po) et les chemins d'escalier doivent être d'au moins 280 mm (11 po)¹⁰.

- **À l'échelle municipale**

- Les municipalités peuvent adopter le Code national du bâtiment ou créer un meilleur code municipal qui utilise des pratiques fondées sur des données probantes pour protéger les enfants et les adolescents contre les chutes à la maison. Par exemple, l'Î.-P.-É. n'a pas adopté le Code national du bâtiment à la grandeur de la province, mais les principales municipalités l'ont fait¹⁰.

- **À l'échelle organisationnelle**

- Promouvoir l'adoption des normes du code du bâtiment à tous les ordres de gouvernement²³.

Endnotes

- 1 Organisation mondiale de la Santé (2004). *Rapport sur la prévention des traumatismes chez l'enfant*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69880/WHO_NMH_VIP08.01_fre.pdf;jsessionid=35DB9A5143067F4C147A10F2C80DB9DA?sequence=1
- 2 Morrongiello, B. A. (2015A). Falls: Children. Dans I. Pike, S. Richmond, L. Rothman et A. Macpherson (Eds.), *Canadian Injury Prevention Resource: An Evidence-Informed Guide to Injury Prevention in Canada*. (p. 399–408). Toronto, Ontario: Parachute.
- 3 Institut canadien d'information sur la santé (2008). *Registre national des traumatismes, Faits saillants sur les hospitalisations à la suite de blessures, 2007 (Point de mire : Admissions pédiatriques à la suite de blessures, 2005–2006)*. <https://secure.cih.ca/estore/productSeries.htm?locale=fr&pc=PCC491>
- 4 Parachute (2016). *Unintentional Injury Trends for Canadian Children, June 2016 Report*. Toronto : Parachute. <https://parachute.ca/wp-content/uploads/2019/06/SKW-Trend-Report.pdf>
- 5 Parachute (2015A). *The Cost of Injury in Canada – Summary Report: Falls & Transport Injury Trends in Children 2004 to 2010*. Parachute: Toronto, ON.
- 6 Statistique Canada (sans date). Tableau 13-10-0392-01 (anciennement CANSIM 102-0551). *Décès et taux de mortalité par groupe d'âge, selon certains groupes de causes*. (Accès le 4 avril 2018)
- 7 Parachute. (2015B). *The Cost of Injury in Canada*. Parachute : Toronto, ON
- 8 Collaboration atlantique pour la prévention des blessures et Child Safety Link (2016). *Hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents : étude sur une période de dix ans [2004 –2013]*. https://childsafetylink.ca/wp-content/uploads/2017/05/Atlantic-Hospitalization-Report-2017_fr-1.pdf
- 9 Research Power Inc. (2012). *Challenges for Safety and Injury Prevention for Families in Low-rental Housing – Summary of Research*. Final Report and Data. Non publié.
- 10 Société canadienne d'hypothèques et de logement (2016). *Comment prévenir les chutes dans les escaliers*. <https://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/data-and-research/publications-and-reports/preventing-falls-on-stairs>
- 11 Baker, S. (Fishermen's Memorial Hospital), communication personnelle, décembre 2016.
- 12 Morrongiello, B. A. (2015B). *Intervention to Prevent Fall Injuries to Young Children in the Home*. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/record/NCT01845415>
- 13 Spiegel, C. N. et Lindaman, F. C. (1977). Children can't fly: a program to prevent childhood morbidity and mortality from window falls. *American Journal of Public Health*, 67(12), 1143–1147.
- 14 MacKay, M., Vincenten, J., Brussoni, M., Towner, E. et Fuselli, P. (2011). *Child Safety Good Practice Guide: Good investments in unintentional injury prevention and safety promotion – Canadian Edition*. Toronto : The Hospital for Sick Children.
- 15 Société canadienne de pédiatrie (auteur principal Banerji, A.) (2002)(Reconduit 2017). La prévention des blessures non intentionnelles chez les enfants et les adolescents autochtones au Canada <https://www.cps.ca/fr/documents/position/prevention-blessures-non-intentionnelles-enfants-adolescents-autochtones>
- 16 National Institute for Health and Care Excellence (2010a). Unintentional injuries: Prevention strategies for under 15s. <https://www.nice.org.uk/guidance/ph29/resources/unintentional-injuries-prevention-strategies-for-under-15s-pdf-1996245405637>
- 17 Collaboration atlantique pour la prévention des blessures (2011). *Les déterminants sociaux des blessures*. <http://www.parachutecanada.org/telechargez/sujetsblessures/LesDeterminantsSociaux21Feb2014.pdf>
- 18 National Institute for Health and Clinical Excellence (2010b). Strategies to prevent unintentional injuries among the children and young people aged under 15. Mise à jour des données probantes : février 2013. <https://www.nice.org.uk/guidance/ph30/evidence/strategies-to-prevent-unintentional-injuries-among-under-15s-evidence-update-pdf-67472317>
- 19 The Network for Public Health Law (2018). Tax Incentives and Public Health: Injury Prevention on the Road, on the Water, and at Home. https://www.networkforphl.org/_asset/1ct3d3/Tax-Incentives-and-Public-Health-Injury-Prevention-5-22-18.pdf
- 20 Conseil national de recherches Canada (2015). Code national du bâtiment - Canada 2015, Foire aux Questions. <https://nrc.canada.ca/fr>

- 21 Société canadienne d'hypothèques et de logement (2016). *Comment prévenir les chutes dans les escaliers*. <https://eppdscrmssa01.blob.core.windows.net/cmhcprodcontainer/sf/project/cmhc/pubsandreports/pdf/63638.pdf?sv=2018-03-28&ss=b&srt=sco&sp=r&se=2021-05-07T03:55:04Z&st=2019-05-06T19:55:04Z&spr=https,http&sig=bFocHM6noLjK8rlhy11dy%2BkJUBX%2BCDKzkjLHfhUIU0%3D>
- 22 Société canadienne de pédiatrie (Leduc, D. Ed). *Le bien-être des enfants : Un guide pour la santé en milieu de garde*, 2e édition. <https://librairie.cps.ca/stock/details/le-bien-etre-des-enfants-un-guide-pour-la-sante-en-milieu-de-garde>
- 23 Pike, I., Richmond, S., Rothman, L. et Macpherson A (Eds.) (2015). *Canadian Injury Prevention Resource*. Parachute, publisher : Toronto, ON.

Empoisonnement

Les blessures dues à l’empoisonnement comprennent ce qui suit : empoisonnement de nature non précisée (accidentel ou intentionnel dans le but de causer une blessure); surdose accidentelle; administration ou prise du mauvais médicament par erreur; et, produits pris par inadvertance. Il peut s’agir de médicaments, d’alcool, de produits pétroliers, de produits d’agriculture et d’horticulture, de vapeurs et de gaz et d’autres substances chimiques et nocives non précisées. Les blessures dues à l’empoisonnement excluent le suicide, l’automutilation et l’intention de causer une blessure.

On entend par poison toute substance qui est nocive lorsqu’elle est ingérée, inhalée ou absorbée par la peau en trop grande quantité. Il y a empoisonnement accidentel quand la personne qui prend ou reçoit la substance en trop grande quantité n’avait pas l’intention de causer une blessure¹. Les jeunes enfants sont particulièrement vulnérables aux empoisonnements accidentels, puisqu’ils explorent leur environnement en rampant, touchant et goûtant². On estime que la moitié des expositions au poison impliquent des enfants de moins de 5 ans³. C’est entre 18 et 35 mois que les enfants risquent le plus de s’empoisonner². Pendant cette période de développement, les enfants sont capables de grimper et d’atteindre de nouvelles choses, mais n’ont pas l’expérience nécessaire pour déterminer ce qui est dangereux et ce qui ne l’est pas². Les enfants sont aussi plus vulnérables aux substances nocives en raison de leur taille et de leur stade de développement⁴.

Les enfants peuvent être exposés à de nombreux poisons potentiels à la maison. Les médicaments sont impliqués dans 67 % des empoisonnements chez les enfants et les adolescents canadiens de 0 à 14 ans^{2,5}. Les comprimés de fer sont la principale cause de décès dus à l’empoisonnement chez les enfants². Les produits nettoyants ménagers, les détergents pour la lessive et les sachets de détergent en dose unitaire, les plantes, les produits cosmétiques, l’alcool, les produits antiparasitaires et le monoxyde de carbone comptent parmi les autres poisons potentiels présents dans les maisons⁵.

Chaque année,
1 700
ENFANTS canadiens
SONT HOSPITALISÉS,
VICTIMES
D’UN GRAVE
EMPOISONNEMENT.



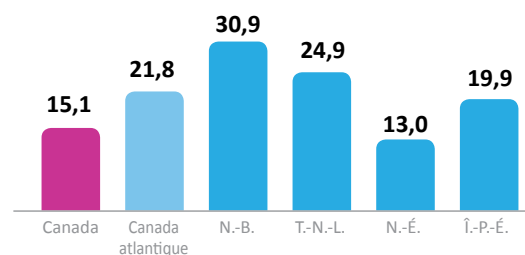
Quelles sont les répercussions des empoisonnements accidentels sur les Canadiens?

- Environ 1 700 enfants canadiens sont hospitalisés chaque année en raison de graves blessures dues à l’empoisonnement².
- De 2011 à 2015, les empoisonnements accidentels ont causé en moyenne 3,6 décès par année chez les enfants de 0 à 14 ans⁶.
- Les empoisonnements accidentels (à tout âge) ont coûté aux Canadiens 1,26 milliard de dollars en 2010⁷.

Quelles sont les répercussions des empoisonnements accidentels sur les Canadiens des provinces de l'Atlantique?⁸

- Entre 2004 et 2013, le taux d'hospitalisations à la suite d'empoisonnements accidentels chez les enfants de 0 à 14 ans était de :

- 15,1 par 100 000 habitants au Canada
- 21,8 par 100 000 habitants au Canada atlantique
- 30,9 par 100 000 habitants au Nouveau-Brunswick
- 24,9 par 100 000 habitants à Terre-Neuve-et-Labrador
- 13,0 par 100 000 habitants en Nouvelle-Écosse
- 19,9 par 100 000 habitants à l'Île-du-Prince-Édouard



- Le taux global d'hospitalisations à la suite d'empoisonnements accidentels chez les enfants de 0 à 14 ans au Canada atlantique a diminué en moyenne de 2,9 % par année entre 2004 et 2013, avec une moyenne de 80 admissions par année.
- Les médicaments sont impliqués dans 64 % des empoisonnements chez les enfants et les adolescents de 0 à 14 ans du Canada atlantique.
- Le Centre antipoison régional du IWK, qui dessert la Nouvelle-Écosse et l'Î.-P.-É., reçoit chaque année environ 9 000 appels de demande d'information sur les poisons et l'exposition aux poisons⁹.
- En 2016, 72 % des appels reçus par le Centre antipoison régional du IWK concernaient des empoisonnements accidentels (à tout âge)⁹.

Alerte tendance — Cannabis

Comme le cannabis non médical a récemment été légalisé au Canada (octobre 2018), les données du Canada atlantique utilisées dans le présent document ne portent pas sur l'usage non intentionnel du cannabis. Le cannabis comestible ne sera pas légalisé pour la vente avant 2019. On prévoit une hausse de l'exposition au cannabis menant à l'empoisonnement en raison de l'augmentation de son accessibilité.

De façon générale, les appels liés au cannabis reçus par le Centre antipoison régional du IWK ont plus que doublé : ils sont passés de 36 en 2007 à 106 en 2017¹⁰.

Le cannabis comestible (produits alimentaires infusés au cannabis) suscite bien des inquiétudes. Les consommateurs de cannabis pourront faire leurs propres produits comestibles et ceux-ci pourront facilement être confondus avec des biscuits, des bonbons et des boissons ordinaires¹¹. Les produits comestibles seront éventuellement vendus dans les magasins et les jeunes enfants pourraient avoir du mal à les distinguer des autres aliments et boissons¹².

Pour plus d'information sur le cannabis comestible, lire *Child Safety Link Backgrounder: Cannabis Legalization, Cannabis Edibles & Unintentional Poisonings in Young Children* à <https://childsafetylink.ca/wp-content/uploads/2018/10/Cannabis-Edibles-Backgrounder-October-2018-FINAL.pdf>.

Comment pouvons-nous prévenir les empoisonnements accidentels?

Bien qu'efficace, l'emballage ne peut pas être une approche unique de prévention des empoisonnements accidentels. Le rangement en lieu sûr des produits toxiques, dont les médicaments, élimine une plus grande partie du risque d'empoisonnement que la simple sensibilisation et supervision des personnes qui prennent soin des enfants¹³. Santé Canada a mis en garde les parents contre les méfaits graves, dont un mauvais usage, une surdose et des effets indésirables, que pourraient causer les produits contre la toux et le rhume vendus sans ordonnance chez les enfants de moins de 6 ans. Malgré les recommandations et ce qui est indiqué sur l'étiquette de ces produits, des données récentes révèlent que des parents ou des soignants continuent de donner des médicaments contre la toux et le rhume à des enfants de moins de 6 ans¹⁴. Santé Canada rappelle aux parents de ne pas donner de médicaments contre la toux et le rhume aux enfants de moins de 6 ans.

Les centres antipoison jouent un rôle clé dans la prévention des blessures dues à l'empoisonnement. Ils détournent le recours non nécessaire au système de santé et améliorent la prise en charge des patients empoisonnés¹⁵. On estime que chaque dollar investi dans les centres antipoison permet aux Canadiens d'économiser sept dollars⁷. Quatre-vingt-dix (90) pour cent des appels faits au Centre antipoison régional du IWK sont résolus à la maison sans visite dans un centre de santé, malgré leur gravité occasionnelle⁹.

MEILLEURES PRATIQUES

Application

- **À l'échelle fédérale**
 - Inclure dans le Code national du bâtiment l'exigence d'installer des détecteurs de monoxyde de carbone dans toutes les résidences².
 - Continuer à renforcer les lois sur les emballages sécurité-enfants pour les produits nocifs^{16, 17}.
 - Retirer du marché les médicaments contre la toux et le rhume pour les enfants de moins de 6 ans¹⁸.
- **À l'échelle provinciale**
 - Exiger des détecteurs de monoxyde de carbone dans toutes les maisons².
- **À l'échelle municipale**
 - Exiger des détecteurs de monoxyde de carbone dans toutes les résidences si les lois provinciales ne l'exigent pas².

Éducation

- **À l'échelle fédérale**
 - Établir un numéro de téléphone national pour obtenir de l'information sur les poisons et augmenter ainsi l'accès à de l'information sur la sécurité².
 - Créer un système de surveillance national pour recueillir des données sur les empoisonnements. Cela permettra la normalisation de la collecte des données entre les provinces².
- **À l'échelle provinciale**
 - Investir dans la création ou l'élaboration de campagnes et de programmes ou leur fournir du soutien financier¹⁹.
 - Créer des campagnes pour sensibiliser davantage le public à l'importance des détecteurs de monoxyde de carbone².
 - Créer des campagnes pour sensibiliser davantage le public aux centres antipoisons¹³.
 - Créer des programmes pour enseigner aux personnes qui prennent soin des enfants des comportements pour prévenir les empoisonnements accidentels à la maison. Combiner ces programmes à la distribution d'accessoires de sécurité pour la maison, comme des boîtes où ranger les poisons sous clé¹³.

- **À l'échelle municipale**

- Investir dans la création ou l'élaboration de campagnes et de programmes ou leur fournir du soutien financier¹⁹.
- Créer des campagnes pour sensibiliser davantage le public à l'importance des détecteurs de monoxyde de carbone².
- Créer des campagnes pour sensibiliser davantage le public aux centres antipoisons¹³.
- Créer des programmes pour enseigner aux personnes qui prennent soin des enfants des comportements pour prévenir les empoisonnements accidentels à la maison. Combiner ces programmes à la distribution d'accessoires de sécurité pour la maison, comme des boîtes où ranger les poisons sous clé¹³.

- **À l'échelle organisationnelle**

- Créer des campagnes pour sensibiliser davantage le public à l'importance des détecteurs de monoxyde de carbone².
- Créer des campagnes pour sensibiliser davantage le public aux centres antipoisons¹³.
- Créer des programmes pour enseigner aux personnes qui prennent soin des enfants des comportements pour prévenir les empoisonnements accidentels à la maison. Combiner ces programmes à la distribution d'accessoires de sécurité pour la maison, comme des boîtes où ranger les poisons sous clé¹³.
- Communiquer de l'information sur la sécurité pour sensibiliser davantage le public à l'importance de l'emballage et du rangement sécuritaires des médicaments et des autres produits potentiellement toxiques que l'on trouve à la maison¹.

Conception

- **À l'échelle fédérale**

- Exiger pour les médicaments d'ordonnance, les médicaments en vente libre et les produits de cannabis potentiellement nocifs des emballages sécurité-enfants qui respectent les normes de l'Association canadienne de normalisation, les normes européennes ou les normes fédérales de réglementation des États-Unis¹³.

Endnotes

- 1 Centers for Disease Control and Prevention. (2017). Poisoning. <https://www.cdc.gov/homeandcommunity/safety/poisoning/index.html>
- 2 Parachute. (2011). *White Paper on the Prevention of Poisoning of Children in Canada*. https://parachute.ca/wp-content/uploads/2019/07/WhitePaper_Poisoning.pdf
- 3 SécuritéJeunes Canada. (2012). *Position sur la prévention des empoisonnements*. <https://childsafetylink.ca/wp-content/uploads/2019/10/PositionPreventionEmpoisonnement.pdf>
- 4 Organisation mondiale de la Santé. 2008. *Résumé – Rapport mondial sur la prévention des traumatismes chez l'enfant*. Genève, Suisse : OMS.
- 5 Centre antipoison régional du IWK (sans date). Household Poisons. <https://iwkpoisoncentre.ca/Documents/PDF/householdpoisons.pdf>
- 6 Statistique Canada (sans date). Tableau 13-10-0392-01 (anciennement CANSIM 102-0551). *Décès et taux de mortalité par groupe d'âge, selon certains groupes de causes*. (Accès le 4 avril 2018)
- 7 Parachute. (2015). *The Cost of Injury in Canada*. Parachute : Toronto, ON.
- 8 Collaboration atlantique pour la prévention des blessures et Child Safety Link (2016). *Hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents : étude sur une période de dix ans [2004 –2013]*. https://childsafetylink.ca/wp-content/uploads/2017/05/Atlantic-Hospitalization-Report-2017_fr-1.pdf
- 9 Centre antipoison régional du IWK (2018B). *National Poison Prevention Week March 18–24, 2018*. (Communiqué). <http://www.iwk.nshealth.ca/news#/news/national-poison-prevention-week-march-18-24-2018>
- 10 Centre antipoison régional du IWK (2018A). *Cannabis exposures 2007–2018*. Données brutes non publiées.
- 11 Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances (2018). *Cannabis. Sommaire canadien sur les drogues*. (Accès en ligne le 23 juillet 2018) <http://www.ccdus.ca/Resource%20Library/CCSA-Canadian-Drug-Summary-Cannabis-2018-fr.pdf>
- 12 MacCoun, R. J. et Mello, M. M. (2015). Half-baked—The Retail Promotion of Marijuana Edibles. *New England Journal of Medicine*, 372(11), 989–991.
- 13 MacKay, M., Vincenten, J., Brussoni, M., Towner, E. et Fuselli, P. (2011). *Child Safety Good Practice Guide: Good investments in unintentional injury prevention and safety promotion – Canadian Edition*. Toronto : The Hospital for Sick Children.
- 14 Santé Canada (2016). *Santé Canada rappelle aux parents de ne pas donner de médicaments contre la toux et le rhume aux enfants de moins de 6 ans*. <http://canadiensensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2016/57622a-fra.php>
- 15 Godwin, J., Thompson, M., Kent, D. et Purssel, R. (2015). Poisoning. Dans I. Pike, S. Richmond, L. Rothman et A. Macpherson (Eds.), *Canadian Injury Prevention Resource: An Evidence-Informed Guide to Injury Prevention in Canada*. (p. 399–408). Toronto, Ontario : Parachute.
- 16 Rodgers, G. (1996). The Safety Effects of Child-Resistant Packaging for Oral Prescription Drugs: Two Decades of Experience. *JAMA*.275(21):1661–1665. https://www.researchgate.net/publication/236322870_The_Safety_Effects_of_Child-Resistant_Packaging_for_Oral_Prescription_Drugs
- 17 US Consumer Product Safety Commission (2005). *Poison Prevention Packaging: A Guide for Healthcare Professionals*. Washington, DC : US Consumer Product Safety Commission. <https://www.cpsc.gov/s3fs-public/384.pdf>
- 18 Santé Canada (sans date). Les enfants et les médicaments – Éviter les médicaments contre la toux et le rhume. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-et-appareils-medicaux/les-enfants-et-les-medicaments.html>
- 19 Collaboration atlantique pour la prévention des blessures (2011). *Les déterminants sociaux des blessures*. <http://www.parachutecanada.org/telechargez/sujetsblessures/LesDeterminantsSociaux21Feb2014.pdf>

Accidents Affectant la Respiration

Définition – Les accidents affectant la respiration comprennent les blessures dues à la suffocation ou à la strangulation qui ont lieu au lit et qui sont causées par la literie, le corps de la mère ou un oreiller; les blessures dues à un effondrement, un éboulement ou un ensevelissement sous un amas de terre ou d'autres matières; les blessures dues à l'inhalation du contenu gastrique; dues à l'inhalation ou à l'ingestion d'aliments ou d'autres objets causant une obstruction des voies respiratoires; dues au confinement ou au piégeage dans un environnement faible en oxygène; dues à la suffocation par un sac de plastique; et, dues à d'autres dangers non précisés pour la respiration.

Les accidents affectant la respiration découlent de l'étranglement, de la suffocation, de la strangulation, du piégeage, de l'aspiration et de l'asphyxie traumatique (écrasement)^{1,2}. Les accidents affectant la respiration sont la principale cause de décès par blessures chez les nourrissons et les tout-petits². L'étranglement et la suffocation sont responsables de près de 40 % des blessures non intentionnelles chez les nourrissons de moins de 1 an au Canada². Les décès par étranglement, suffocation, strangulation ou piégeage découlent d'une asphyxie, c'est-à-dire un manque d'apport en oxygène dans le cerveau. L'asphyxie peut également se produire dans des espaces fermés, tels qu'un coffre à jouets, un vieux réfrigérateur ou un vieux congélateur, un silo à grains ou le coffre d'une voiture². Les enfants de moins de 3 ans sont les plus vulnérables à une obstruction des voies aériennes dont le développement n'est pas encore complet, sans compter qu'il peut être difficile de manger à cet âge et à cette étape de développement³. À cet âge, les enfants portent à leur bouche pratiquement tous les objets avec lesquels ils entrent en contact³.

L'étranglement désigne l'interruption de la respiration par l'obstruction interne des voies aériennes^{2,4}. Les aliments et les ballons de latex sont impliqués dans une forte proportion de cas d'étranglement, mais tout objet qui peut être inséré dans un rouleau de papier de toilette vide représente un danger d'étranglement pour les enfants². Certaines caractéristiques des jouets et aliments, dont la forme, la grosseur et la consistance, peuvent accroître le risque qu'ils causent un étranglement chez les enfants⁴.

La suffocation est une obstruction des voies aériennes par un objet externe qui bloque le nez et la bouche^{1,2}. La suffocation est plus courante chez les nourrissons que chez les enfants et les dangers se rattachant à la suffocation comprennent les couchettes, les lits, la literie, les matières plastiques et les jouets en forme d'œuf qui peuvent recouvrir le nez et la bouche et créer une coque hermétique⁴.

La strangulation est une constriction externe du cou qui bloque la respiration². La strangulation est plus courante chez les enfants plus âgés que chez les nourrissons. Les cordons des stores ou des vêtements sont une cause importante de ce type de blessure².

40 %
DES BLESSURES NON
INTENTIONNELLES chez
les nourrissons de moins d'un
AN RÉSULTENT D'UN
ÉTROUFFEMENT OU
D'UN ÉTRANGLEMENT.



Le piégeage désigne une interférence de la respiration lorsque la tête et le cou sont coincés dans un lieu ou une position de constriction, tel qu'un espace dans une structure de jeu, entre les barres de protection d'un lit superposé, entre les barreaux d'un balcon ou une fenêtre de voiture et la carrosserie². Le piégeage peut provoquer une suffocation, une strangulation ou une asphyxie².

L'aspiration se produit lorsque l'objet est inhalé dans le système respiratoire². Une asphyxie traumatique (écrasement) se produit en raison d'une fixation mécanique du thorax, par exemple par la chute d'un meuble, la fermeture d'une porte de garage ou un ensevelissement sous un amas de terre, des grains ou d'autres matières². [La section Accidents affectant la respiration du rapport Canada Atlantique, Hospitalisations à la suite de blessures accidentelles¹ ne comprenait pas les blessures dues à la chute d'un meuble ou à la fermeture d'une porte de garage.]

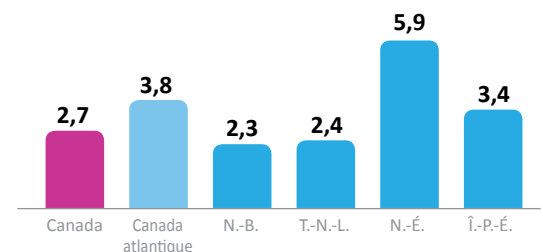
Quelles sont les répercussions des accidents affectant la respiration sur les Canadiens?

- L'étouffement, la suffocation et la strangulation sont des causes importantes de blessures non intentionnelles chez les enfants et constituent une cause importante de décès non intentionnels par blessures chez les nourrissons et les tout-petits^{2,5}. Les accidents affectant la respiration sont une importante cause de décès non intentionnels par blessures chez les nourrissons et les tout-petits au Canada².
- L'étouffement et la suffocation sont responsables de près de 40 % des blessures non intentionnelles chez les nourrissons de moins d'un an au Canada².
- Pour chaque décès lié à un étouffement, on estime que 110 enfants sont traités au service d'urgence des hôpitaux^{2,6}.

Quelles sont les répercussions des accidents affectant la respiration sur les Canadiens des provinces de l'Atlantique?¹

- Entre 2004 et 2013, le **taux d'hospitalisations à la suite d'accidents affectant la respiration chez les enfants de 0 à 14 ans** était de :

- 2,7 par 100 000 habitants au Canada
- 3,8 par 100 000 habitants au Canada atlantique
- 2,3 par 100 000 habitants au Nouveau-Brunswick
- 2,4 par 100 000 habitants à Terre-Neuve-et-Labrador
- 5,9 par 100 000 habitants en Nouvelle-Écosse
- 3,4 par 100 000 habitants à l'Île-du-Prince-Édouard



- Le taux global d'hospitalisations à la suite d'accidents affectant la respiration chez les enfants de 0 à 14 ans au Canada atlantique a augmenté en moyenne de 4 % par année entre 2004 et 2013, avec une moyenne de 14 admissions par année.
- Soixante-huit (68) pour cent des hospitalisations à la suite d'accidents affectant la respiration étaient attribuables à des aliments, 26 % à un étouffement causé par autre chose que de la nourriture et 6 % à une suffocation mécanique.

Alerte tendance

Beaucoup de produits commercialisés comme étant des produits de santé peuvent en fait augmenter le risque de blessures (comme les colliers de dentition d'ambre). Les colliers de dentition d'ambre, souvent commercialisés comme étant une solution sécuritaire pour contrôler la douleur lors des poussées dentaires, peuvent présenter un risque de strangulation et d'étouffement chez les bébés et les tout-petits^{7, 8}. Santé Canada a mis en garde les personnes qui prennent soin des enfants au sujet des risques d'aspiration et de strangulation des colliers de dentition d'ambre⁹.

Une étude du IWK Health Centre a indiqué que ces colliers ne se détachent pas en cas de traction contrairement à ce que disent les détaillants et fabricants⁸.

Pour chaque DÉCÈS, il y a

110

VISITES d'enfants AUX
SERVICES D'URGENCE

des hôpitaux en raison
D'UN ACCIDENT
AFFECTANT LA
RESPIRATION.



Comment pouvons-nous prévenir les accidents affectant la respiration?

Nous pouvons réduire le risque d'accidents affectant la respiration chez les enfants et les adolescents en s'assurant que les produits conçus pour les enfants ne représentent pas de danger pour la respiration, en étiquetant les produits pour que les personnes qui prennent soin des enfants soient sensibilisées aux dangers potentiels et en les renseignant sur les façons de repérer et d'éviter les dangers pour la respiration².

MEILLEURES PRATIQUES

Application

- **À l'échelle fédérale**
 - Interdire la vente et l'utilisation des lits de bébé fabriqués avant 1986².
 - Exiger que des étiquettes de mise en garde soient mises sur les produits pour enfants qui présentent un danger potentiel pour la respiration pour indiquer leurs facteurs de risque précis (et non seulement l'âge auquel le produit convient)^{2, 10}.
 - Exiger que des étiquettes de mise en garde soient mises sur les films plastiques, les ballons de latex et les autres produits qui présentent un danger potentiel pour la respiration pour indiquer leurs facteurs de risque précis (et non seulement l'âge auquel le produit convient)^{2, 10}.
 - Exiger que des étiquettes de mise en garde soient mises sur les couvre-fenêtres pour indiquer le risque d'accidents affectant la respiration¹¹.
 - Revoir la Loi sur les produits dangereux afin d'y inclure des dangers connus, tels que les lits superposés, les barres de protection des lits des tout-petits, les vêtements pour enfants comportant des cordons et les cordons des habillages de fenêtres².
 - Interdire la commercialisation des colliers de dentition d'ambre comme solution sécuritaire pour contrôler la douleur lors des poussées dentaires OU interdire la vente des colliers de dentition d'ambre⁷.

- **À l'échelle provinciale**

- Établir des normes de sécurité à l'intention des centres de garde d'enfants pour réduire le risque d'étouffement et de strangulation².
- Interdire l'utilisation des couvre-fenêtres munis d'un cordon.
- S'assurer que tous les terrains de jeux répondent aux normes de l'Association canadienne de normalisation.
- S'assurer que tous les terrains de jeux des écoles répondent aux normes de l'Association canadienne de normalisation².
- S'assurer que tous les terrains de jeux des parcs provinciaux répondent aux normes de l'Association canadienne de normalisation².

Pour d'autres meilleures pratiques liées aux terrains de jeux, consulter la section Chutes aux terrains de jeux.

- **À l'échelle municipale**

- S'assurer que tous les terrains de jeux municipaux répondent aux normes de l'Association canadienne de normalisation².

- **À l'échelle organisationnelle**

- Promouvoir des normes et des politiques de sécurité qui créent des environnements sûrs dans ces milieux¹².

Éducation

- **À l'échelle fédérale**

- Surveiller les accidents affectant la respiration pour repérer les nouvelles tendances et les dangers potentiels².

- **À l'échelle provinciale**

- Créer un programme de visites à domicile pour renseigner les parents et les personnes qui prennent soin des enfants au sujet de la réduction du risque d'accidents affectant la respiration à la maison².

- **À l'échelle municipale**

- Créer des environnements sécuritaires dans les milieux de garde d'enfants⁴.
- Encourager les pédiatres, dentistes et autres professionnels de la santé des enfants à fournir des conseils en matière de prévention de l'étouffement⁴.

- **À l'échelle organisationnelle**

- Encourager les organismes qui travaillent avec les jeunes familles à leur fournir des ressources éducatives et des conseils pour réduire le risque d'accidents affectant la respiration à la maison^{2,7}.

Conception

- **À l'échelle fédérale**

- Exiger que les jouets destinés aux enfants de moins de 3 ans répondent à un test de vérification des petites pièces².
- Créer des environnements sécuritaires dans les milieux de garde d'enfants⁴ et les autres milieux que fréquentent souvent les jeunes enfants.

Endnotes

- 1 Collaboration atlantique pour la prévention des blessures (CAPB) et Child Safety Link (2016). *Canada Atlantique, Hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents : étude sur une période de dix ans [2004 – 2013]*. https://childsafetylink.ca/wp-content/uploads/2017/05/Atlantic-Hospitalization-Report-2017_fr-1.pdf
- 2 Société canadienne de pédiatrie (2012). La prévention de l'étouffement et de la suffocation chez les enfants. *Paediatrics & Child Health* 17 (2). 91–92. <https://www.cps.ca/fr/documents/position/prevention-etouffement-suffocation-enfants>
- 3 Tarrago, S. (2000). Prevention of choking, strangulation, and suffocation in childhood. *Wisconsin Medical Journal*, 99(9):43-6, 42.
- 4 American Academy of Pediatrics (2010). Policy Statement – Prevention of Choking Among Children. *Pediatrics*, 125 (3). 601–607. <http://pediatrics.aappublications.org/content/125/3/601>
- 5 Santé Canada (2011). *Données sur les blessures au Canada : décès (2005) et hospitalisations (2001-2005)*. Ottawa: Gouvernement du Canada.
- 6 Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2002). Nonfatal choking-related episodes among children--United States, 2001. *Morbidity & Mortality Weekly Report*, 51 (42) 945–948.
- 7 Cox, C., Petrie, N. et Hurley, K. (2017). Infant Strangulation from an Amber Teething Necklace. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 19 (5), 400–403.
- 8 Soudek, L. et McLaughlin, R. (2018). Fad over fatality? The hazards of amber teething necklaces. *Paediatrics & Child Health*, 23(2), 106–110.
- 9 Rappels et avis de sécurité (Déc. 2013). *Santé Canada conseille vivement aux parents de protéger les enfants contre les étranglements dus aux cordons*. <http://canadiensensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2013/37171a-fra.php>
- 10 MacKay, M., Vincenien, J., Brussoni, M., Towner, E. et Fuselli, P. (2011). *Child Safety Good Practice Guide: Good investments in unintentional injury prevention and safety promotion – Canadian Edition*. Toronto : The Hospital for Sick Children.
- 11 Gouvernement du Canada (sans date). Sécurité des couvre-fenêtres. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/securite-domicile/securite-cordons-stores.html>
- 12 Collaboration atlantique pour la prévention des blessures (2011). *Les déterminants sociaux des blessures*. <http://www.parachutecanada.org/telechargez/sujetsblessures/LesDeterminantsSociaux21Feb2014.pdf>

Chutes Aux Terrains De Jeux

Définition : Les blessures aux terrains de jeux comprennent les chutes à partir des balançoires, des glissoires, des bascules, des barres de suspension, des trampolines et autres installations de terrains de jeux non précisées.

Les terrains de jeux peuvent offrir de nombreux bienfaits pour la santé des enfants. Ils offrent des occasions de grimper, de glisser, de sauter, de courir et de socialiser avec d'autres enfants, ainsi que de jouer de manière créative¹. Malgré leurs nombreux avantages, ils comportent aussi des risques². Les blessures causées par les chutes aux terrains de jeux touchent souvent les membres supérieurs et inférieurs et les fractures sont le diagnostic le plus courant². Les installations les plus souvent responsables des chutes graves aux terrains de jeux sont les structures d'escalade, les glissoires et les balançoires². Une étude a démontré que les enfants des écoles de faible statut socioéconomique présentaient un risque accru de blessures aux terrains de jeux³. Une étude menée à Kingston, en Ontario, a pour sa part indiqué que les enfants étaient 12 fois plus susceptibles d'être blessés à un terrain de jeux à l'école qu'à un terrain de jeux municipal⁴.

Quelles sont les répercussions des chutes aux terrains de jeux sur les Canadiens?

- Chaque année au Canada, environ 28 000 enfants ont besoin de soins médicaux en raison d'une blessure subie dans un terrain de jeux². Soixante-quinze (75) pour cent de ces blessures sont provoquées par une chute à partir des installations². Au Canada, les chutes aux terrains de jeux sont la principale cause de blessures liées à une chute chez les enfants de 5 à 9 ans, et la deuxième plus importante cause de blessures liées à une chute chez les enfants de 0 à 4 ans^{5,6}.
- En 2010, 1 553 enfants et adolescents de 0 à 14 ans ont été admis à l'hôpital et 21 952 se sont rendus dans des services d'urgence à la suite d'une chute⁶.
- En 2010, les chutes ont coûté plus d'argent aux Canadiens que tous les autres types de blessures —soit un montant évalué à 7,8 milliards de dollars⁶.
- On estime que les chutes chez les enfants de 0 à 14 ans ont coûté 1,2 milliard de dollars.
- On estime que les chutes aux terrains de jeux (tout âge) ont coûté 239 millions de dollars.

Au Canada, **LES CHUTES SUR LES TERRAINS DE JEUX COÛTENT**

239
MILLIONS
de dollars par
année.



Alerte tendance : trampolines

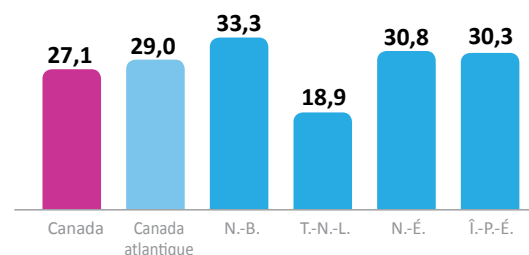
Les blessures liées aux trampolines continuent d'augmenter⁷. Les recommandations de la Société canadienne de pédiatrie⁸ et de l'American Academy of Pediatrics⁹, vont toutes à l'encontre de l'utilisation des trampolines à la maison à des fins récréatives.

Le plus souvent, les blessures liées aux trampolines se produisent lorsque plusieurs personnes partagent le trampoline. Quand cela se produit, le participant le plus léger est jusqu'à 14 fois plus susceptible d'être blessé que le participant le plus lourd⁸.

Les parcs de trampolines constituent aussi une préoccupation croissante. Plus de recherche et de réglementations normalisées sont requises à leur sujet¹⁰.

Quelles sont les répercussions des chutes aux terrains de jeux sur les Canadiens des provinces de l'Atlantique?¹¹

- Entre 2004 et 2013, le **taux d'hospitalisations à la suite de blessures subies aux terrains de jeux chez les enfants de 0 à 14 ans** était de :
 - 27,1 par 100 000 habitants au Canada
 - 29,0 par 100 000 habitants au Canada atlantique
 - 33,3 par 100 000 habitants au Nouveau-Brunswick
 - 18,9 par 100 000 habitants à Terre-Neuve-et-Labrador
 - 30,8 par 100 000 habitants en Nouvelle-Écosse
 - 30,3 par 100 000 habitants à l'Île-du-Prince-Édouard
- Le taux global d'hospitalisations à la suite de blessures subies aux terrains de jeux chez les enfants de 0 à 14 ans au Canada atlantique a augmenté en moyenne de 1,1 % par année entre 2004 et 2013, avec une moyenne de 104 admissions par année.
- De 2009 à 2013, quand le type d'équipement de terrains de jeux était indiqué, 40 % des blessures étaient attribuables au jeu sur un trampoline ou aux chutes à partir d'un trampoline¹¹.



Comment pouvons-nous prévenir les blessures subies aux terrains de jeux?

Les chutes aux terrains de jeux peuvent être prévenues au moyen de la conception des terrains de jeux et de leur surface. On peut aussi les prévenir au moyen de l'éducation sur les comportements à adopter pour réduire le risque de blessures subies aux terrains de jeux fournie aux personnes qui prennent soin des enfants et aux enfants eux-mêmes. Une étude a démontré que le fait de modifier les terrains de jeux pour répondre aux normes de l'Association canadienne de normalisation réduit le risque de blessures de 49 %¹².

MEILLEURES PRATIQUES

Application

S'assurer que les terrains de jeux respectent les normes de l'Association canadienne de normalisation sur les aires et équipement de jeu¹³.

- **À l'échelle fédérale**
 - Endosser les normes de l'Association canadienne de normalisation sur les aires et équipement de jeu pour enfants.
 - Adopter des lois exigeant l'apposition d'étiquettes énumérant les dangers du trampoline sur le produit⁸.
- **À l'échelle provinciale**
 - S'assurer que tous les terrains de jeux des écoles respectent les normes de l'Association canadienne de normalisation et qu'ils correspondent à l'âge de la population scolaire desservie².
 - S'assurer que tous les terrains de jeux des parcs provinciaux respectent les normes de l'Association canadienne de normalisation².



- **À l'échelle municipale**
 - S'assurer que tous les terrains de jeux municipaux respectent les normes de l'Association canadienne de normalisation.
 - Retirer les trampolines des terrains de jeux extérieurs⁸.
- **À l'échelle organisationnelle**
 - Les garderies, les centres de ressources familiales et les autres organismes qui ont des terrains de jeux sur place doivent s'assurer qu'ils respectent les normes de l'Association canadienne de normalisation et qu'ils correspondent à l'âge de la population desservie.
 - Retirer les trampolines des terrains de jeux extérieurs⁸.

Éducation

Renseigner les enfants sur la prévention des blessures aux terrains de jeux et appuyer le partage d'information sur les meilleures pratiques avec les parents et les personnes qui prennent soin des enfants.

- **À l'échelle fédérale**
 - Mener des recherches plus approfondies sur les blessures liées au trampoline subies en milieu supervisé, comme à l'école, au club de gymnastique et dans le cadre de programmes d'entraînement, afin d'évaluer le risque de blessures dans de tels contextes⁸.
- **À l'échelle provinciale**
 - Mettre en œuvre des programmes dans les écoles pour enseigner aux enfants les dangers liés aux terrains de jeux et la façon de réduire leur risque de blessures².
- **À l'échelle municipale**
 - Renseigner les personnes qui prennent soin des enfants sur les risques de blessures liés à l'utilisation des trampolines chez les enfants et les adolescents^{8, 14}.
 - Déconseiller aux personnes qui prennent soin des enfants d'acheter des trampolines à utiliser à la maison à des fins récréatives^{8, 14}.
 - Renseigner les parents et les personnes qui prennent soin des enfants sur le fait que les enfants de moins de 6 ans ne devraient pas utiliser un trampoline¹⁵.
- **À l'échelle organisationnelle**
 - Accroître la sensibilisation au sujet de la distinction entre le risque et le danger et du rôle de la prise de risques calculés dans le sain développement des enfants et la prévention des blessures.
 - Faire des recherches sur les stratégies visant à ce que les enfants soient « aussi en sécurité que nécessaire » et non « aussi en sécurité que possible »¹⁶.

Conception

S'assurer que les terrains de jeux soient conçus avec des surfaces sécuritaires et à ce qu'ils correspondent aux normes de l'Association canadienne de normalisation.

- Les matériaux de remplissage des surfaces de protection situées autour et en dessous des structures de jeux, comme le gros sable ou les gravillons (gravier rond, lisse et de la grosseur d'un pois), les copeaux de bois et les surfaces synthétiques doivent avoir une profondeur d'au moins 15 cm (6 po) pour les structures destinées aux enfants d'âge préscolaire, et 30 cm (12 po) pour les structures pleine grandeur¹.
- Réduire la hauteur maximale de chutes des structures¹.
- S'assurer que la hauteur des structures est adaptée à l'âge des enfants du milieu (hauteur de chutes des structures moins élevée pour les terrains de jeux que fréquentent les plus jeunes enfants)¹.
- Réduire le risque de chute des structures au moyen de barrières et de rambardes de protection et concevoir les rambardes pour décourager l'escalade et leur utilisation comme surface de jeux (barres verticales plutôt qu'horizontales, surfaces pointues ou recourbées)¹.

Prise de risques

On constate un intérêt croissant de la part des professionnels de la prévention des blessures au Canada sur la question de la prise de risques comme facteur positif de contribution à la résilience et à la prévention des blessures chez les enfants. Les perceptions sociétales du danger sont parfois disproportionnées par rapport au danger réel et peuvent exercer une importante influence sur les inquiétudes des parents en matière de sécurité des enfants. Cela peut entraîner une surprotection et une réduction des possibilités de jeu libre¹⁶.

Pour plus d'information à ce sujet, lire *Risky Play: Balancing Child Development and Injury Prevention*, a joint statement from ACIP and Child Safety Link (2017) à <https://childsafetylink.ca/library/risky-play/>.

Endnotes

- 1 Société canadienne de pédiatrie (2012). *Document de principe, La prévention des blessures dans les terrains de jeux*. <https://www.cps.ca/fr/documents/position/terrains-de-jeux-blessures>
- 2 Morrongiello, B. A. (2015). Falls: Children. In I. Pike, S. Richmond, L. Rothman et A. Macpherson (Eds.), *Canadian Injury Prevention Resource: An Evidence-Informed Guide to Injury Prevention in Canada*. (p. 399–408). Toronto, Ontario: Parachute.
- 3 Macpherson, A. K., Jones, J., Rothman, L., MacArthur, C. et Howard, A. W. (2010). Safety standards and socio-economic disparities in school playground injuries: a retrospective cohort study. *BMC Public Health*, 10, 542.
- 4 Mowat, D. L., Wang, F., Pickett, W. et Brison, R. J. (1998). A case-control study of risk factors for playground injuries among children in Kingston and area. *Injury Prevention*, 4(1), 39–43.
- 5 Parachute. (2016). *Unintentional Injury Trends for Canadian Children*. <https://parachute.ca/wp-content/uploads/2019/06/SKW-Trend-Report.pdf>
- 6 Parachute. (2015). *The Cost of Injury in Canada – Summary Report: Falls & Transport Injury Trends in Children 2004 to 2010*. Parachute: Toronto, ON.
- 7 Deepa, P., McFaull, S., Cheesman, J., Do, M., Purcell, L. et Thompson, W. (2018). The ups and downs of trampolines: Injuries associated with backyard trampolines and trampoline parks *Paediatrics & Child Health*, pxy066, <https://doi.org/10.1093/pch/pxy066>
- 8 Société canadienne de pédiatrie (2007). L'utilisation des trampolines à la maison et au terrain de jeux. *Paediatric Child Health*, 12 (6). 501-505. [Reconduit le 30 janvier 2013]. <https://www.cps.ca/fr/documents/position/trampoline-utilisation-maison>
- 9 Briskin, S. et LaBotz, M., Council on Sports Medicine and Fitness, (2012). American Academy of Pediatrics. Trampoline Safety in Childhood and Adolescence. *Pediatrics*, 130 (4). 775–779.
- 10 Wilson, G., Sameoto, C., Fitzpatrick, E. et Hurley, K. (2018). Impact of a Canadian Pediatric Society Position Statement on Trampoline-related Injuries at IWK Health Centre, Halifax, Nova Scotia. *Cureus*, 10 (5). E2609, doi:10.7759/cureus.2609
- 11 Collaboration atlantique pour la prévention des blessures (CAPB) et Child Safety Link (2016). *Canada Atlantique, Hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents : étude sur une période de dix ans [2004 – 2013]*. https://childsafetylink.ca/wp-content/uploads/2017/05/Atlantic-Hospitalization-Report-2017_fr-1.pdf
- 12 Howard, A. W., MacArthur, C., Willan, A., Rothman, L., Moses-McKeag, A. et MacPherson, A. (2005). The effect of safer play equipment on playground injury rates among school children. *CMAJ*, 172(11), 1443–1446.
- 13 Parachute (July 2019). *Built playgrounds*. Retrieved from: <https://parachute.ca/en/injury-topic/playgrounds-and-play-spaces/built-playgrounds/>
- 14 American Academy of Pediatrics. (2012). *AAP Advises Against Recreational Trampoline Use*. <https://healthychildren.org/English/news/Pages/AAP-Advises-Against-Recreational-Trampoline-Use.aspx>
- 15 Santé Canada (2006). *Sécurité du trampoline*. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/vie-saine/votre-sante-vous/produits/securite-trampoline.html>
- 16 Brussoni, M., Olsen, L., Pike, I. et Sleet, D. (2012). Risky play and children's safety: Balancing priorities for optimal child development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 9, 3134–3148; doi:10.3390/ijerph9093134.

Véhicules Tout-Terrain (VTT)

[aussi appelés véhicules hors route (VHR)]

Définition : Les blessures liées aux véhicules tout-terrain (véhicules hors route) comprennent les blessures dues à l'utilisation des véhicules motorisés conçus principalement pour être utilisés hors route. Cela comprend les véhicules tout-terrain (VTT), les quatre-roues, les véhicules côte-à-côte, les véhicules utilitaires et les motos hors route.

La popularité des véhicules hors route, notamment des VTT, a beaucoup augmenté depuis 20 ans¹. Le nombre de blessures graves et de décès liés aux VTT, particulièrement chez les enfants et les adolescents, a aussi augmenté². Les véhicules tout-terrain (VTT) sont des véhicules motorisés à quatre roues, aux larges pneus, conçus pour être utilisés hors route. Certains modèles récents comprennent jusqu'à six roues^{3,4}. Ces véhicules sont commercialisés dans diverses cylindrées, de 50 cc à plus de 700 cc et peuvent peser plus de 300 kg (661 livres). (Ces données et cette section excluent les motoneiges.)

Les VTT peuvent atteindre de grandes vitesses et peuvent facilement basculer et se renverser, puisque leur centre de gravité élevé⁵ les rend instables⁶. Ils ne sont donc pas sécuritaires pour les enfants⁶. La plupart des VTT sont prévus pour un seul conducteur et ne sont pas conçus pour transporter des passagers. Les VTT sont utilisés dans le cadre des loisirs, du transport et de tâches liées à l'emploi³. Les loisirs sont le principal objectif de la conduite des VTT par les enfants et les adolescents. L'utilisation des VTT est courante dans les régions rurales et éloignées du Canada, y compris dans les communautés inuites, métisses et des Premières Nations.

Les blessures et décès d'enfants canadiens liés aux VTT sont un problème de santé publique grave⁷. Les VTT constituent un risque de blessures graves et mortelles pour toutes les personnes qui les conduisent, mais le risque est particulièrement élevé pour les enfants et les adolescents^{3,8}. Les experts du domaine des traumatismes s'entendent pour dire que les enfants de moins de 16 ans n'ont pas le développement physique et les habiletés cognitives nécessaires pour conduire ces véhicules sans danger⁹. Les VTT sont particulièrement dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des enfants et de jeunes adolescents qui ne possèdent pas l'expérience, la taille, la force ni les habiletés cognitives et motrices pour les conduire en toute sécurité^{9,10,11,12}. Des études ont démontré que dans près de 60 % des incidents impliquant des VTT à quatre roues, le véhicule a basculé ou s'est renversé¹³. La puissance accrue des VTT peut aussi contribuer au capotage du véhicule et aux blessures qui en découlent¹. Les conducteurs et passagers peuvent être expulsés du VTT ou écrasés sous le véhicule¹³.

Bien que l'industrie canadienne des VTT recommande des véhicules adaptés aux jeunes pour diverses catégories d'âge, peu de données probantes démontrent que les véhicules adaptés aux jeunes sont plus sécuritaires^{12,14}. Le risque que court un enfant ou un adolescent au volant d'un « modèle pour enfant » demeure au moins deux fois plus élevé que celui d'un adulte qui conduit un plus gros véhicule². Des modèles offrant différentes grosseurs et pouvant être bloqués à une vitesse maximale sont conçus pour des enfants et des adolescents de 6 ans et plus, de 10 ans et plus, de 12 ans et plus et de 14 ans et plus³.



Alerte tendance— Véhicules utilitaires (côte-à-côte)

Un véhicule utilitaire tout-terrain (véhicule utilitaire, quatre roues ou véhicule côte-à-côte) est un petit véhicule hors route à quatre roues motrices pouvant accueillir de deux à six personnes. On les appelle aussi les véhicules récréatifs hors route ou les véhicules utilitaires polyvalents hors route)¹⁵.

De différentes grosseurs, les véhicules utilitaires tout-terrain sont dotés de contrôles similaires à ceux d'un véhicule motorisé. Leurs sièges sont côte-à-côte plutôt que d'être situés sur le dessus comme dans le cas d'une motocyclette ou d'un VTT.

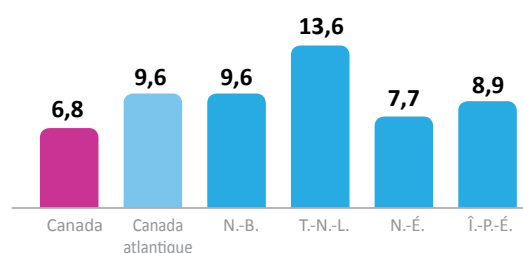
Ces véhicules sont plus puissants que les VTT traditionnels. Plus de recherche est requise pour déterminer les risques pour la sécurité, qui pourraient être similaires ou différents de ceux associés aux VTT.

Quelles sont les répercussions des blessures liées aux VTT sur les Canadiens?

- Au Canada, 25 % de tous les décès liés aux VTT se produisent chez les enfants de 15 ans et moins⁹.
- Au Canada, 34 % des hospitalisations découlant d'une blessure en VTT se produisent chez les enfants et les adolescents de 19 ans et moins³.
- Les blessures liées aux VTT sont souvent graves; 20 % entraînent un traumatisme à la tête¹⁶.
- Les capotages causent 51 % des décès liés aux VTT¹⁷.

Quelles sont les répercussions des blessures liées aux VTT sur les Canadiens des provinces de l'Atlantique?¹⁸

- Entre 2004 et 2013, le taux d'hospitalisations à la suite de blessures liées aux VTT chez les enfants de 0 à 14 ans était de :
 - 6,8 par 100 000 habitants au Canada
 - 9,6 par 100 000 habitants au Canada atlantique
 - 9,6 par 100 000 habitants au Nouveau-Brunswick
 - 13,6 par 100 000 habitants à Terre-Neuve-et-Labrador
 - 7,7 par 100 000 habitants en Nouvelle-Écosse
 - 8,9 par 100 000 habitants à l'Île-du-Prince-Édouard
- Le taux global d'hospitalisations à la suite de blessures liées aux VTT chez les enfants de 0 à 14 ans au Canada atlantique a augmenté en moyenne de 1,8 % par année entre 2004 et 2013, avec une moyenne de 35 admissions par année.



Comment pouvons-nous prévenir les blessures liées aux VTT?

Les blessures liées aux VTT peuvent être prévenues en légiférant sur une utilisation des VTT adaptée à l'âge, en fournissant de l'éducation aux conducteurs, en exigeant l'utilisation des casques, en interdisant les passagers dans les VTT destinés à une seule personne, en restreignant les lieux où les VTT peuvent être utilisés et en interdisant la commercialisation de VTT plus petits comme solution sécuritaire pour les enfants⁹. À l'heure actuelle, plus de recherche est requise au sujet de l'efficacité d'approches de formation propres à des conducteurs précis⁹. Parachute, un organisme national qui se consacre à la prévention des blessures, recommande de légiférer pour que l'âge minimum du début de la formation des conducteurs soit de 16 ans. Toutefois, en l'absence de lois empêchant l'utilisation des véhicules hors route par des enfants de moins de 16 ans, Parachute reconnaît l'importance d'éduquer les conducteurs plus jeunes dans les communautés rurales et agricoles aux fins de travail et de transport⁹. L'homogénéité des comportements risqués entre les genres et les catégories d'âge appuient l'importance de la formation et de campagnes de santé publique de base à grande échelle¹.

La Société canadienne de pédiatrie et l'organisme Child Safety Link recommandent que les enfants et les adolescents de moins de 16 ans ne puissent pas conduire un VTT^{3, 19}.

Les mesures actives exigent que les gens posent des gestes conscients pour prévenir et réduire au minimum le risque de blessures (comme porter un casque). Les mesures passives n'exigent pas que les gens posent des gestes pour prévenir les blessures et sont souvent plus efficaces dans des situations où les mesures actives peuvent être moins fiables et appliquées sans cohérence. Les mesures passives comprennent la réglementation de l'industrie pour assurer des produits plus sécuritaires²⁰.

MEILLEURES PRATIQUES

Application

• À l'échelle fédérale

- Interdire le marketing de modèles de VTT pour les jeunes comme solution sécuritaire pour les enfants conducteurs⁸.

• À l'échelle provinciale

- Accroître l'investissement dans l'application de la réglementation en matière de sécurité liée aux VTT. La mise en application de cette réglementation est souvent difficile, puisque la conduite a lieu dans des endroits hors route.
- Interdire la conduite des VTT par des enfants et des adolescents de moins de 16 ans^{3, 5, 9, 11, 16, 21}.
- Interdire les passagers de moins de 6 ans²².
- Pour les conducteurs et passagers de plus de 16 ans
 - Exiger que les conducteurs et passagers de VTT portent un casque certifié^{3, 11, 17, 23}.
 - Exiger des lunettes de protection, ainsi que des vêtements de sécurité (équipement de protection)²⁴.
 - Limiter les passagers au nombre pour lequel le véhicule a été conçu^{3, 17, 23}.
 - Exiger des cours de formation et la détention d'un permis pour conduire des VTT^{3, 23, 24}.
 - Interdire la conduite des VTT après avoir consommé de l'alcool ou d'autres drogues^{3, 17, 23}.
 - Interdire l'utilisation des VTT sur les voies publiques et les grandes routes^{3, 23}.
 - Interdire l'utilisation des VTT du coucher au lever du soleil^{3, 23}.

• À l'échelle municipale

- Interdire l'utilisation des VTT sur les voies publiques et les grandes routes^{3, 23}.

Éducation

- **À l'échelle provinciale**

- Pour les conducteurs et passagers de plus de 16 ans
 - Comme c'est le cas pour toute initiative réussie de prévention des blessures et de santé de la population, travailler en collaboration avec les principales parties concernées (comme les associations de VTT et de véhicules hors route) pour promouvoir et distribuer l'information sur la sécurité aux conducteurs²⁵.
 - Exiger une formation en matière de santé publique, de rangement et de transport des VTT pour conduire un VTT¹.

- **À l'échelle municipale**

- Mener de vastes campagnes de santé publique et de formation¹.
- Mettre en œuvre de l'éducation communautaire à l'intention des enfants sur les dangers possibles des VTT tout en faisant la promotion de comportements de conduite plus sécuritaires, particulièrement dans les communautés éloignées et isolées³.

- **À l'échelle organisationnelle**

- Promouvoir et mettre en œuvre de l'éducation communautaire à l'intention des enfants sur les dangers possibles des VTT tout en faisant la promotion de comportements de conduite plus sécuritaires (pour les conducteurs de plus de 16 ans), particulièrement dans les communautés éloignées et isolées^{3, 16}.
- Encourager les professionnels de la santé, y compris les pédiatres, à promouvoir la sécurité et leur donner du soutien en ce sens⁷.



Conception

- **À l'échelle fédérale**

- Assujettir les modèles de VTT commercialisés pour les enfants à la réglementation et à la surveillance fédérale en matière de sécurité des produits^{3, 26}.
- Exiger des dispositifs anticapotage sur les VTT^{17, 23}.

- **À l'échelle provinciale**

- Exiger des dispositifs anticapotage sur les VTT^{17, 23}.

- **À l'échelle municipale**

- Exiger des dispositifs anticapotage sur les VTT^{17, 24}.

- **À l'échelle organisationnelle**

- Fabriquer des VTT plus sécuritaires en améliorant la conception et les normes de conduite des VTT afin de réduire la grande marge d'erreur du conducteur³ (installer des ceintures de sécurité, des barres anticapotage, des phares avant automatiques, des régulateurs de vitesse; limiter le nombre de sièges passagers; et, améliorer la stabilité¹⁸).

Endnotes

- 1 Krauss, E., Dyer, D., Laupland, K. et Buckley, R. (2010). Ten Years of All-Terrain Vehicle Injury, Mortality, and Healthcare Costs. *The Journal of Trauma*, 69 (6). 1338-1343.
- 2 Société canadienne de pédiatrie (2016). En faisons-nous assez? Un rapport de la situation des politiques publiques canadiennes et de la santé des enfants et des adolescents. https://www.cps.ca/uploads/advocacy/SR16_FRE.pdf
- 3 Société canadienne de pédiatrie (2012). La prévention des blessures causées par des véhicules tout-terrains. <https://www.cps.ca/fr/documents/position/prevention-blessures-vehicules-tout-terrains>
- 4 Institut canadien d'information sur la santé. Analyse en bref du Registre national des traumatismes, Hospitalisations à la suite de blessures en VTT au Canada, 2004-2005 (Toronto : ICIS, 2007). http://publications.gc.ca/collections/collection_2012/icis-cih/H117-5-4-2007-fra.pdf
- 5 Murphy, N. et Yanchar, N. (2004). Yet more pediatric injuries associated with all-terrain vehicles: Should kids be using them? *Journal of Trauma*, 56(6):1185-1190.
- 6 Bowman, S. et Aitken, M. (2010). Still unsafe, still in use: ongoing epidemic of all-terrain vehicle injury hospitalizations among children. *Journal of Trauma*. 69(6):1344-1349pmid:20962681
- 7 Gill, P., McLaughlin, T., Rosenfield, D., Hepburn, C., Yanchar, N. et Beno, S. (2018). All-terrain vehicle serious injuries and death in children and youth: A national survey of Canadian paediatricians. *Paediatrics & Child Health*. Pxy059, 1-6. Doi. org/10.1093/pch/pxy059
- 8 Scutchfield, S. (2003). All-Terrain Vehicles: Injuries and Prevention. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 409. 61-72. DOI: 10.1097/01.blo.0000060441.40507.3e
- 9 Parachute (sans date). All-terrain vehicle safety. <http://www.parachutecanada.org/injury-topics/topic/C1>
- 10 CPSC Blogger (27 mai 2016). CPSC Warns Families About ATV Dangers for Kids. <https://onsafety.cpsc.gov/blog/2016/05/27/cpsc-warns-families-about-atv-dangers-for-kids/> [United States Consumer Product Safety Commission].
- 11 McLean, L., Russell, K., McFaull, S., Warda, L., Tenenbein, M. et McGavok, J. (2017). Age and the risk of All-Terrain Vehicle-related injuries in children and adolescents: a cross sectional study. *BMC Pediatrics*, 17(81). DOI: 10.1186/s12887-017-0807-y
- 12 Association of Registered Nurses of Newfoundland and Labrador (2004). Joint Position Statement: All-Terrain Vehicles and Health & Safety. https://www.arnnl.ca/sites/default/files/documents/CD_ATV_Safety.pdf
- 13 Strohecker, K., Gaffney, C., Graham, J., Irgit, K., Smith, W. et Bowen, T. (2017). Pediatric all-terrain vehicle (ATV) injuries: An epidemic of cost and grief. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*, 51 (5). 416-419. <https://doi.org/10.1016/j.aott.2017.06.003>
- 14 Société canadienne de pédiatrie (2012). La prévention des blessures causées par des véhicules tout-terrains, *Paediatrics & Child Health* 2004;9(5): 337-340. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2721188/>
- 15 Side by Side (UTV). (8 novembre 2018). [https://en.wikipedia.org/wiki/Side_by_Side_\(UTV\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Side_by_Side_(UTV))
- 16 Société canadienne de pédiatrie (2012b). En faisons-nous assez? *Un rapport sur la situation des politiques publiques canadiennes et de la santé des enfants et des adolescents*. https://www.cps.ca/uploads/advocacy/RapportSituation2012_.pdf
- 17 Injury Prevention Centre (2018). *Quad injuries in Alberta: topic summary*. https://injurypreventioncentre.ca/downloads/summaries/IPC_Quad_Injuries_TS_4pg_2018.pdf
- 18 Collaboration atlantique pour la prévention des blessures (CAPB) et Child Safety Link (2016). *Canada Atlantique, Hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents : étude sur une période de dix ans [2004 - 2013]*. https://childsafetylink.ca/wp-content/uploads/2017/05/Atlantic-Hospitalization-Report-2017_fr-1.pdf
- 19 Child Safety Link (2014). Facts on All-terrain vehicles (ATVs). [Document non publié]. <https://childsafetylink.ca/wp-content/uploads/2018/07/updated-ATV-fact-sheet-July-2018.pdf>
- 20 Razzak, J., Scott, M., Sasser, A. et Kellermann, L.(2005). Injury prevention and other international public health initiatives. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 23 (1). 85-98. <https://doi.org/10.1016/j.emc.2004.09.008>
- 21 CPSC ATV Safety Information Center. Do not allow children under 16 to drive or ride an adult ATV. <https://www.cpsc.gov/Safety-Education/Safety-Education-Centers/ATV-Safety-Information-Center>
- 22 CPSC ATV Safety Information Center (sans date). Children younger than 6 years of age should never be on an ATV even as a passenger. <https://www.cpsc.gov/safety-education/safety-guides/sports-fitness-and-recreation/atv-safety-no-young-children-allowed>
- 23 American Academy of Pediatrics (2000). All-Terrain Vehicle Injury Prevention: Two-, Three-, and Four-Wheeled Unlicensed Motor Vehicles. <http://pediatrics.aappublications.org/content/105/6/1352>
- 24 Aitken, M., Graham, C., Killingsworth, J., Mullins, S., Parnell, D. et Dick, R. (2003). All-terrain vehicle injury in children: strategies for prevention. *Injury Prevention*, 10 (5). 303-307. doi: [10.1136/ip.2003.004176].
- 25 Groff, P. (2015). The Injury Prevention Spectrum and the 3 E's. Dans I. Pike, S. Richmond, L. Rothman et A. Macpherson (Eds.), *Canadian Injury Prevention Resource: An Evidence-Informed Guide to Injury Prevention in Canada*. (51-55). Toronto, Ontario : Parachute.
- 26 Jessula, S., Murphy, N. et Yanchar, N. (2017). Injury severity in pediatric all-terrain vehicle-related trauma in Nova Scotia. *Journal of Pediatric Surgery*. 52 (5) p. 822-825. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2017.01.039>

Annexe A

Hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents : étude sur une période de dix ans [2004 – 2013] (2016)

Les données ont été établies à partir des tendances observées par l'Institut canadien d'information sur la santé en matière d'hospitalisations (2004-2013) liées à des blessures chez les enfants sur une période de dix ans, soit les années les plus récentes pour lesquelles des données étaient disponibles tant à l'échelle nationale que provinciale. Notre objectif était de déterminer les types de blessures accidentelles subies par les enfants et les adolescents dans le Canada atlantique, ainsi que d'établir si ces types de blessures correspondent aux tendances nationales.

Les données présentées se rapportent aux hospitalisations des enfants âgés de 0 à 14 ans (inclusivement) et seulement aux blessures accidentelles; elles ne tiennent pas compte des chiffres se rapportant aux blessures intentionnelles (c'est-à-dire résultant d'actes de violence ou de tentatives de suicide). Les données sur les décès ne sont pas non plus incluses. Vous trouverez dans le rapport une description détaillée de la méthodologie utilisée. Les taux d'hospitalisation sont standardisés selon l'âge et sont calculés en fonction de la population. Ces taux ne sont pas calculés en fonction de la durée de l'activité ayant entraîné des blessures. Ce rapport ne traite ni de l'évolution des pratiques médicales, ni des avancées liées aux technologies médicales, ni de l'existence des services médicaux dans chaque province. L'Annexe B présente des définitions.

Annexe B

CANADA ATLANTIQUE : Hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents : étude sur une période de dix ans [2004 – 2013]

Les définitions suivantes ont été utilisées dans l'élaboration du rapport Hospitalisations à la suite de blessures accidentelles chez les enfants et les adolescents [2004 – 2013], ainsi que pour chacune des sections du présent document.

Définitions des mécanismes de blessure

Blessures liées aux chutes

Les chutes peuvent avoir lieu partout, y compris à la maison. Les chutes comprennent le fait de glisser sur la glace, la neige ou autrement, de trébucher ou de faire un faux pas, de heurter quelqu'un ou d'être poussé (dans d'autres circonstances que le sport) et de tomber lorsque quelqu'un nous transporte ou nous soutient. Il y a également les chutes impliquant un fauteuil roulant ou un autre type d'aide à la marche et les chutes à partir d'un meuble. Les chutes liées aux chutes excluent les chutes aux terrains de jeux et certaines chutes liées au sport.

Blessures liées au sport

Les blessures liées au sport comprennent les blessures causées par ce qui suit : faire une chute en faisant du patin, du ski, de la planche et du patin à roues alignées; être frappé par de l'équipement de sport, comme une balle, un bâton de hockey ou un autre bâton, une rondelle de hockey et d'autre équipement de sport précisé ou non; être frappé par d'autres objets ou les heurter, notamment en faisant du ski, de la planche à neige ou de la luge, en jouant au hockey, au football, au rugby, au soccer, au baseball ou en pratiquant d'autres activités sportives ou récréatives; et, être frappé par un autre joueur ou le heurter en participant à une activité sportive (notamment en faisant du ski, de la planche à neige ou de la luge, en jouant au hockey, au football, au rugby, au soccer, au baseball ou en pratiquant d'autres activités sportives ou récréatives).

Blessures liées au vélo

Les blessures liées au vélo comprennent les blessures qui ont lieu quand il y a collision entre le cycliste et un piéton, un animal ou un autre vélo, un véhicule motorisé à deux ou trois roues, une voiture, une camionnette ou un camion, un poids lourd ou un autobus, un train, un autre véhicule non motorisé, un objet fixe, immobile ou autre; quand le cycliste tombe de son vélo; ou, en cas d'incidents non précisés liés ou non à la circulation.

Empoisonnement

Les blessures dues à l'empoisonnement comprennent ce qui suit : empoisonnement de nature non précisée (accidentel ou intentionnel dans le but de causer une blessure); surdose accidentelle; administration ou prise du mauvais médicament par erreur; et, produits pris par inadvertance. Il peut s'agir de médicaments, d'alcool, de produits pétroliers, de produits d'agriculture et d'horticulture, de vapeurs et de gaz et d'autres substances chimiques et nocives non précisées. Les blessures dues à l'empoisonnement excluent le suicide, l'automutilation et l'intention de causer une blessure.

Blessures aux terrains de jeux

Les blessures aux terrains de jeux comprennent les chutes à partir des balançoires, des glissoires, des bascules, des barres de suspension, des trampolines et autres installations de terrains de jeux non précisées.

Blessures subies par des enfants en tant que passagers

Les blessures subies par les enfants en tant que passagers sont les blessures qui ont lieu quand un passager d'une voiture est blessé dans une collision avec un piéton, un animal, un vélo, un véhicule motorisé à deux ou trois roues, une voiture, une camionnette ou un camion, un poids lourd ou un autobus, un train, un véhicule non motorisé, un objet fixe ou immobile; dans un capotage sans collision; ou, dans le cadre d'un autre incident lié ou non à la circulation. Ces blessures excluent les vélos et les véhicules hors route (VTT, motos hors route, motoneiges), puisqu'elles sont traitées séparément.

Blessures liées aux véhicules tout-terrain

Les blessures liées aux véhicules tout-terrain (véhicules hors route) comprennent les blessures dues à l'utilisation des véhicules motorisés conçus principalement pour être utilisés hors route. Cela comprend les véhicules tout-terrain (VTT), les quatre-roues, les véhicules côte-à-côte, les véhicules utilitaires et les motos hors route.

Blessures liées aux motoneiges

Les blessures liées aux motoneiges sont les blessures attribuables à l'implication d'un conducteur, d'un passager ou d'un autre occupant non précisé d'une motoneige dans une collision de la circulation ou autre et celles dues aux chutes à travers la glace.

Blessures subies par des piétons

Les blessures subies par des piétons comprennent les blessures qui ont lieu quand il y a une collision entre un piéton et un cycliste, un véhicule à deux ou trois roues, une voiture, une camionnette ou un camion, un poids lourd ou un autobus, un train, un véhicule non motorisé et en cas de collisions non précisées liées au transport ou autre.

Noyades

Les noyades comprennent les noyades et blessures par submersion dans une baignoire, une piscine, de l'eau naturelle ou un réservoir et les autres noyades et blessures par submersion non précisées.

Accidents affectant la respiration

Les accidents affectant la respiration comprennent les blessures dues à la suffocation ou à la strangulation qui ont lieu au lit et qui sont causées par la literie, le corps de la mère ou un oreiller; les blessures dues à un effondrement, un éboulement ou un ensevelissement sous un amas de terre ou d'autres matières; les blessures dues à l'inhalation du contenu gastrique; dues à l'inhalation ou à l'ingestion d'aliments ou d'autres objets causant une obstruction des voies respiratoires; dues au confinement ou au piégeage dans un environnement faible en oxygène; dues à la suffocation par un sac de plastique; et, dues à d'autres dangers non précisés pour la respiration.

Brûlures

Les brûlures comprennent les blessures causées par le contact avec des boissons ou de la nourriture très chaudes, des gras et des huiles de cuisson, des liquides très chauds, de la vapeur d'eau ou d'autres vapeurs, de l'air ou des gaz; le contact avec des appareils électroménagers chauds (cuisinière, cuiseur, four), des plats chauds, un fer à repasser, un fer à friser, un grille-pain, une casserole, un chaudron, une marmite et un autre accessoire ménager très chaud; et, le contact avec des appareils chauffants, des radiateurs ou des conduits chauds, du métal chaud et d'autres sources de chaleur et substances très chaudes non précisées.

