




Bureau du coroner en chef de l'Ontario

Examen des décès de piétons

Examen de tous les décès accidentels de piétons survenus en
Ontario entre le 1^{er} janvier 2010 et le 31 décembre 2010



Nous sommes tous des piétons!



Le présent rapport est dédié aux 95 Ontariennes et Ontariens qui ont perdu la vie dans une collision évitable entre un véhicule et un piéton en 2010 et dont la mort est l'objet du présent examen.

Le Bureau du coroner en chef espère que ce rapport aidera à diminuer et à prévenir les collisions entre véhicules et piétons, qui entraînent des blessures et des décès évitables.

Enfin, le rapport reconnaît les répercussions de ces pertes tragiques sur les familles des personnes décédées.

Aux Ontariennes et aux Ontariens,

Le Bureau du coroner en chef est heureux de présenter le rapport de l'examen de tous les décès accidentels de piétons survenus sur les routes de l'Ontario entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2010, qui porte sur le décès tragique de 95 piétons.

Le Bureau du coroner en chef a pour devise : ***Nous parlons pour les morts afin de protéger les vivants.***

Nous espérons que le présent rapport et les recommandations qu'il renferme serviront de témoignage pour les piétons décédés et que l'examen de leur décès permettra d'améliorer la sécurité des piétons sur les routes de l'Ontario.

Le rapport comprend 26 recommandations en matière de sécurité routière et de prévention des décès.

Nous encourageons toutes les Ontariennes et tous les Ontariens à veiller à leur sécurité personnelle et à celle de tous les usagers de la route.

Veuillez agréer, Mesdames, Messieurs, mes salutations distinguées.

Le coroner en chef adjoint, enquêtes et président,
Examen des décès de piétons,



D^r Bert Lauwers

« *Nous parlons
pour les morts
afin de protéger
les vivants.* »

Section	N° de page
REMERCIEMENTS	4
INTRODUCTION	5
SOMMAIRE	10
RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS	12
SURVOL	14
RÉSULTATS, INTERPRÉTATIONS ET CONCLUSIONS	15
Qui est décédé?	15
Qui conduisait?	17
Quand la collision a-t-elle eu lieu?	20
Où la collision a-t-elle eu lieu?	23
Comment la collision s'est-elle produite?	25
Pourquoi une collision entraînant le décès d'un piéton a-t-elle eu lieu?	28
ANALYSE ET RECOMMANDATIONS	34
Leadership	34
Textes législatifs	37
Aspect technique	38
Sensibilisation	41
Application de la loi	43
HYPOTHÈSES : LES RÉPONSES	44
PARTICIPANTS À L'EXAMEN	45
ANNEXES	57
Annexe A Liste récapitulative des recommandations	57
Annexe B Objectifs d'une enquête du coroner	58
Annexe C L'équipe chargée de l'Examen	59
Annexe D Examen – méthodologie	60

REMERCIEMENTS

L'équipe chargée de l'Examen était composée du D^r Bert Lauwers, président, du D^r Dan Cass, du D^r Nav Persaud, de M^{me} Dorothy Zwolakowski et de M^{me} Emily Coleman. L'équipe souhaite remercier les personnes suivantes pour leurs contributions inestimables à l'Examen des décès de piétons :

Les familles endeuillées qui ont appuyé cet examen.

Les membres du public qui ont relaté leurs expériences personnelles relatives à la marche, à la conduite, aux déplacements à vélo et aux quasi-collisions, et émis des recommandations.

Le D^r David Evans, du Bureau du coroner en chef, pour sa rapidité et son dévouement à l'égard de l'analyse des cas et de la collecte de données.

Les services de police de l'Ontario, pour le rôle essentiel qu'ils ont joué en transmettant rapidement à l'équipe chargée de l'Examen des renseignements sur les collisions.

ServiceOntario, qui a gracieusement fourni tous les guides des conducteurs à l'équipe chargée de l'Examen afin qu'elle ait une bonne idée des connaissances des usagers de la route de l'Ontario.

Le D^r Andrew McCallum, coroner en chef, pour son appui à la production du rapport *Examen des décès de piétons* et pour sa perspicacité et sa conviction qu'un système d'enquêtes sur les décès dirigé par un médecin-coroner peut et doit se consacrer à des questions de sécurité publique, de sécurité des patients et de promotion de la santé en lien avec la prévention des blessures et des décès. Il s'appuie sur cette conviction pour améliorer la santé, la sécurité et le bien-être des Ontariennes et des Ontariens.

MM. Albert Koehl et Patrick Brown, pour avoir pris contact avec le Bureau du coroner en chef à titre de représentants d'une coalition réunissant plusieurs groupes concernés et pour avoir demandé au Bureau, au nom de ces organismes, d'effectuer l'examen des décès de piétons et de cyclistes afin d'améliorer la sécurité. Les groupes ci-dessous étaient représentés tout au long du processus :

- **United Senior Citizens of Ontario**
- **Hoof and Cycle**
- **8-80 Cities**
- **Cycle Toronto**
- **Advocacy for Respect of Cyclists**

M^{me} Doris Hildebrandt pour ses précieuses corrections.

INTRODUCTION

LES DÉCÈS DE PIÉTONS EN ONTARIO

Qui pourrait oublier la terrible séquence de décès de piétons survenue en janvier 2010 à Toronto?

« Le bilan des décès de piétons grimpe à 14 dans la RGT¹ »

Le 25 janvier 2010, le Toronto Star annonçait qu'une Torontoise dans la fin trentaine était la plus récente victime d'une série de collisions mortelles qui avaient tué 14 piétons dans la région du grand Toronto durant le mois. Le journal décrivait l'accident survenu vers 18 h 30 à l'intersection de Davenport Road et de l'avenue Symington, où un Dodge Durango avait happé la femme, qui avait abouti sur le capot avant de se faire projeter puis écraser sous les roues du véhicule. L'article se poursuivait par une liste des personnes décédées depuis le début de cette séquence et énumérait les lieux et les circonstances des décès. À la fin du mois de janvier 2010, 23 accidents mortels de piétons étaient survenus dans la province.



Les Ontariennes et les Ontariens ont certes besoin de marcher, mais ils doivent pouvoir le faire de façon sécuritaire. À cet effet, il leur faut des voies sûres. Il semble qu'une conception de grande qualité, un accès universel et une priorité mise sur la sécurité, en particulier celle des piétons, permettraient de diminuer le nombre de décès de piétons.

« Les Ontariennes et les Ontariens ont certes besoin de marcher, mais ils doivent pouvoir le faire de façon sécuritaire. »

Les Ontariennes et les Ontariens ont besoin de voies sûres pour marcher. Selon le Dr David McKeown, médecin-hygiéniste de Toronto, 50 % des adultes vivant à Toronto ne sont pas suffisamment actifs pour demeurer en santé². La Toronto Walking Survey (enquête sur la marche à Toronto) de 2008 a révélé que 9 % des Torontoises et des Torontois marchent pour se rendre au travail, et que 25 % le font pour se rendre à l'école. Les gens qui font de l'activité physique sont plus susceptibles d'être des marcheurs³.

Les Ontariennes et les Ontariens veulent marcher et faire de la bicyclette, et ils souhaitent le faire en sécurité. Il est nécessaire d'opérer un changement de paradigme quant à la sécurité routière. Combinés, une conception de grande qualité, un accès universel et une priorité mise sur la sécurité, en particulier celle des piétons, diminueront le nombre de décès de piétons.

LA MARCHÉ COMME MOYEN DE TRANSPORT

La marche est le plus vieux moyen de transport au monde. Elle est très bénéfique pour les gens qui la pratiquent : elle améliore la santé et réduit l'obésité, les coûts de transport et les désagréments liés à la circulation. Elle améliore également la qualité de l'air. Essentiellement, la marche favorise la santé individuelle et collective. Les récentes augmentations du coût de l'essence vont sûrement accroître la popularité de la marche. Selon un recensement de 2006, seulement 6,8 % des Canadiens qui avaient un lieu de travail fixe marchaient pour s'y rendre. En Ontario, cette proportion variait de 4,7 % à Toronto à 10,4 % à Kingston⁴.



LA VISION DU CANADA

Le Canada s'est doté d'une Stratégie de sécurité routière 2015, qui a pour vision de faire des routes canadiennes les routes les plus sûres au monde. En ce moment, le Canada se situe au 10^e rang quant au nombre de décès par milliard de kilomètres parcourus parmi les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques.

Les principaux objectifs de la Stratégie de sécurité routière sont les suivants :

- une courbe descendante des taux de mortalité et de blessures graves pour la période 2011-2015;
- l'adoption par les provinces et les territoires d'une approche holistique sécuritaire quant aux véhicules, à l'infrastructure routière et aux usagers de la route en fonction des principaux groupes à risque;
- l'adoption d'un cadre de pratiques exemplaires fondé sur les résultats pour les choix d'interventions;
- une approche graduelle et flexible qui permettra aux provinces et aux territoires d'adopter des pratiques exemplaires adaptées à leur situation;
- les provinces et les territoires seront responsables de leurs plans de sécurité routière⁵.

Pour atteindre ses objectifs, la Stratégie de sécurité routière 2015 visera les principaux groupes cibles et groupes à risque :

- les jeunes conducteurs (16 à 24 ans);
- les conducteurs à risque pour des raisons médicales (p. ex., atteints de cardiopathie ou de troubles cognitifs comme la maladie d'Alzheimer);
- les usagers vulnérables de la route (piétons, cyclistes, motocyclistes);
- les transporteurs routiers (p. ex., responsables d'activités de transport, chauffeurs de camions et d'autobus);
- les conducteurs à haut risque (p. ex., qui ne bouclent pas leur ceinture de sécurité, font des excès de vitesse ou conduisent avec les facultés affaiblies ou sans permis valide) et la population en général.

Ce rapport ne porte que sur une des groupes d'usagers de la route à risque, les **piétons**.

DÉFINITION D'UN PIÉTON

Un piéton est une personne qui :

- ne se trouve pas à l'intérieur d'un véhicule motorisé ou propulsé d'une autre façon, ni sur un tel véhicule;
- se trouve dans un fauteuil roulant non motorisé;
- se trouve dans un fauteuil roulant motorisé qui ne peut dépasser 10 kilomètres à l'heure;
- pousse une bicyclette ou un fauteuil roulant motorisé ou non motorisé⁶.

Le Rapport annuel sur la sécurité routière en Ontario 2008 utilise une définition plus simple : « Toute personne ne se trouvant pas à l'intérieur d'un véhicule ou sur un véhicule lors d'une collision⁷. » C'est cette définition qui a été retenue pour la présente étude.

Les piétons sont des usagers de la route vulnérables puisqu'ils sont peu protégés s'ils se font happer par un véhicule. Au Canada, de 2004 à 2008, 13 % des personnes tuées sur la route étaient des piétons; 8 %, des motocyclistes; et 2 %, des cyclistes. En tout, ces usagers vulnérables représentaient près d'un quart des décès de la route au Canada⁸.

Au Canada, les statistiques des décès de piétons sont les suivantes :

- 75 % des accidents mortels de piétons se sont produits sur des routes urbaines;
- 60 % des piétons tués dans des accidents de la route tentaient de traverser la rue;
- 35 % des piétons ayant subi des blessures mortelles étaient âgés de 65 ans ou plus, alors que ce groupe ne représente que 13 % de la population;
- 63 % des piétons tués à des intersections étaient âgés de 65 ans ou plus;
- 6 % des piétons ayant subi des blessures mortelles étaient âgés de moins de 16 ans, et parmi ces derniers, 20 % avaient couru dans la rue;
- 33 % des piétons ayant subi des blessures mortelles ont eu un comportement qui a causé l'accident ou y a contribué;
- 33 % des piétons ayant subi des blessures mortelles ont été happés par un conducteur qui avait commis une infraction au *Code de la route* avant l'accident;
- 60 % des piétons ont été tués la nuit ou dans des conditions de luminosité réduite, et les conducteurs ne les avaient pas vus;
- 40 % des piétons ayant subi des blessures mortelles avaient consommé de l'alcool⁹.



NOMBRE DE PIÉTONS DÉCÉDÉS EN ONTARIO DANS LE PASSÉ

Les Ontariennes et les Ontariens vivent dans une société où la préservation de la vie humaine est très importante. Les organisations gouvernementales et non gouvernementales travaillent fort à l'amélioration de la santé et à la prévention des décès, et grâce à elles, nous disposons maintenant de données sur les décès des piétons. Le ministère des Transports publie le *Rapport annuel sur la sécurité routière en Ontario*, et en 2005, les chercheurs principaux du Ministère ont publié un rapport intitulé *Pedestrian Casualties in Ontario: a 15-year review* (examen rétrospectif de 15 ans sur les décès de piétons en Ontario).

Ce rapport contient des renseignements sur les décès de piétons survenus durant une période de 15 ans, soit de 1988 à 2002.

- Au cours de ces 15 années, 2 089 piétons ont subi des blessures mortelles, totalisant 14 % des décès de la route.
- Les piétons de plus de 75 ans représentaient 21,2 % des décès.
- Les décès d'enfants et de jeunes de moins de 19 ans sont en diminution, probablement parce que ces derniers marchent moins.
- 11 % des collisions avec des piétons survenues en milieu rural ont été mortelles, alors que 2 % de celles survenues en milieu urbain l'ont été, probablement en raison des vitesses plus élevées en milieu rural.
- Les accidents mortels de piétons sont survenus entre autres aux endroits suivants :
 - 55 % ailleurs qu'à une intersection ou que dans une entrée privée.
 - 32,3 % à une intersection ou à proximité d'une intersection.
 - 11,5 % à proximité d'une entrée privée.

LA PEDESTRIAN COLLISION STUDY (ÉTUDE DES COLLISIONS AVEC DES PIÉTONS) DE LA VILLE DE TORONTO DE 2007

En 2007, la ville de Toronto a entrepris une étude sur les collisions survenues entre des véhicules motorisés et des piétons. On y a examiné ce type de collisions pour les années 2002 et 2003. Voici les résultats obtenus :

- Durant ces deux années, on a compté 92 décès (50 en 2002; 42 en 2003).
- 7 % des piétons happés étaient âgés de 75 à 84 ans, mais ces derniers représentaient 28 % des décès.
- Les collisions (mortelles et non mortelles) se sont produites aux endroits suivants :
 - 47 % à une intersection,
 - 37 % hors des intersections,
 - 11 % dans un stationnement,
 - 5 % à un endroit inconnu¹⁰.

PRINCIPES DE BASE DES DÉCÈS DE PIÉTONS

En 2009, le Registre ontarien des traumatismes aurait reçu des renseignements provenant de 11 établissements de soins de santé participants répartis dans 14 emplacements en Ontario. Ces données révélaient que les collisions avec des véhicules motorisés étaient responsables de 35 % des décès à l'hôpital à la suite de blessures graves en 2008-2009. Les piétons représentaient 29,5 % de ces blessures et de ces décès¹¹.



Ces données ne sont pas surprenantes si l'on se fie aux résultats du *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation* de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et de la Banque mondiale. Ce rapport cible la sécurité routière comme enjeu de santé publique, puisque l'amélioration de la prévention des accidents de la route diminuerait le nombre de blessures légères et graves ainsi que de décès, en plus de prévenir les hospitalisations. Si les conditions routières étaient plus sûres, davantage de gens pourraient et voudraient utiliser des moyens de transport plus sains comme la marche ou la bicyclette, ce qui atténuerait les problèmes liés à la sédentarité.

De plus, ce rapport avance que la sécurité des piétons et la sécurité routière ne relèvent pas que des usagers de la route, et que des déterminants plus complexes pourraient influencer les comportements, notamment la conception et le tracé des routes, le code de la route et son application, ainsi que l'environnement dans lequel se produisent les incidents.

L'OMS conclut qu'un changement de paradigme quant à la sécurité routière est nécessaire pour améliorer la santé publique pour les usagers de la route, et reconnaît les éléments suivants :

- **La fragilité du corps humain devrait tenir lieu de paramètre de conception restrictif pour les règles de la circulation, et il est essentiel de gérer la vitesse.**
- *Il y a une question d'équité sociale dans les accidents de la circulation. Il faudrait viser à une égalité de protection de tous les usagers de la route, car les utilisateurs de véhicules non automobiles (c'est-à-dire les piétons et les cyclistes) représentent une part démesurée des accidents de la circulation et des risques d'accident.*
- *La mise en œuvre de solutions locales doit s'appuyer sur des connaissances locales.*
- *Il est possible, dans une large mesure, de prévoir et de prévenir les accidents de la circulation. Il s'agit, en effet, d'un problème créé par l'homme qui peut faire l'objet d'analyses et de mesures de prévention rationnelles.*
- *La sécurité routière, qui concerne plusieurs secteurs, est aussi une question de santé publique. Tous les secteurs, y compris celui de la santé, doivent s'investir pleinement dans les activités de prévention des accidents de la circulation.*
- *Des erreurs de conduite courantes et des comportements fréquents de la part des piétons ne devraient pas entraîner des décès et des blessures sérieuses. Les règles de la circulation devraient aider les usagers à faire face à des conditions de plus en plus exigeantes¹².*

FONDEMENTS DES RECOMMANDATIONS DU PRÉSENT RAPPORT

Le Bureau du coroner en chef a recueilli les commentaires des membres du public, qui ont suggéré d'excellentes recommandations, en plus de bien présenter le besoin de disposer de voies piétonnes plus sûres et en plus grand nombre, et de partager leurs expériences personnelles quant à des quasi-accidents ou à la perte d'un être cher. Nous avons reçu des commentaires de citoyens de Sudbury, d'Ottawa, de Kingston, de London, de Montréal, de Chatham, de Sarnia ainsi que d'autres villes d'Ontario et d'ailleurs. Certains provenaient de citoyens et d'autres, d'experts en santé publique. En tout, nous avons reçu 71 réponses, et les récits, les réflexions et les suggestions des citoyens ont été soumis à notre comité d'experts.

Le Bureau du coroner en chef s'est donné comme principe directeur de baser toutes les recommandations des rapports d'examen sur les résultats obtenus. En d'autres mots, les recommandations doivent toutes être fondées sur des données et découler des décès étudiés. Ce principe a été respecté lors de la rédaction des 26 recommandations du présent rapport.



SOMMAIRE

QUI?

- Parmi les piétons décédés, on comptait légèrement plus d'hommes (55 %) que de femmes (45 %).
- Les piétons de plus de 65 ans représentaient une part démesurée des décès par rapport à leur représentation dans la population. Ils totalisent environ 13,2 % de la population, mais 36 % des décès.
- Les enfants représentaient 3 % des décès.
- Dans 67 % des accidents mortels, le conducteur du véhicule était un homme.
- La plupart de ces conducteurs étaient âgés de 25 à 54 ans.
- Des accusations en vertu du *Code criminel* et du *Code de la route* ont été portées pour 30 % des accidents mortels.

QUAND?

- La plupart des collisions avec des piétons ont eu lieu entre 14 h et 22 h, ce qui coïncide avec les heures de pointe.
- 57 % des collisions ayant causé la mort de piétons se sont produites de soir ou de nuit.
- Les collisions avec des piétons étaient en général plus fréquentes du lundi au vendredi, lorsque le débit de circulation est maximal.
- Janvier a été le mois le plus meurtrier pour les piétons ontariens, comme pour les piétons vancouverois.
- La visibilité était bonne dans 95 % des accidents ayant causé la mort de piétons.
- La chaussée était sèche dans 81 % des cas, mouillée dans 14 % des cas et recouverte de neige dans 5 % des cas.

OÙ?

- 76 % des accidents ayant causé la mort de piétons se sont produits en milieu urbain et 24 %, en milieu rural.
- 75 % des accidents ayant causé la mort de piétons se sont produits sur des artères larges avec signalisation ayant un débit de circulation élevé.

COMMENT?

Cinq cas de figure expliquaient 70 % des décès :

1. Piéton heurté en traversant la rue en section courante (31 %).
Causes possibles : le conducteur ne s'attendait pas à voir un piéton traverser la rue à cet endroit, la visibilité était réduite lorsque le piéton marchait entre des véhicules stationnés ou le conducteur n'a pas pu s'arrêter à temps.
2. Piéton happé sur le trottoir ou l'accotement (14 %).
Cause la plus courante : probablement la perte de contrôle du véhicule.
3. Véhicule continuant tout droit et piéton traversant l'intersection sans avoir la priorité (11 %).
Cause possible : le conducteur, ayant la priorité, ne s'attendait pas à ce qu'un piéton se trouve sur la voie.

4. Véhicule effectuant un virage à gauche et piéton traversant l'intersection avec la priorité (7 %).

Cause possible : le conducteur surveillait davantage la circulation en sens inverse que les piétons.

5. Véhicule effectuant un virage à droite et piéton traversant l'intersection avec la priorité (7 %).

Cause possible : le conducteur a oublié de regarder des deux côtés de la rue avant de tourner.

En plus des cinq situations énumérées ci-dessus, un nombre important de piétons ont été happés par des poids lourds (11 %) ou des véhicules de transport en commun (9 %). *Cause possible : la moins bonne visibilité des piétons pour les chauffeurs de camion, et les piétons entrant et sortant des véhicules de transport en commun.*



POURQUOI?

Plusieurs facteurs ont émergé comme causes de ces décès tragiques :

- **Vitesse du véhicule** : Soixante-sept pour cent des décès sont survenus sur des routes où la limite de vitesse était supérieure à 50 km/h, alors que seulement 5 % sont survenus sur des routes où la limite était inférieure à 50 km/h. Dans les autres cas, la limite de vitesse n'était pas connue.
- **Distractions** : Environ 20 % des piétons pourraient avoir été distraits par une autre activité, p. ex., utiliser un cellulaire, un lecteur MP3 ou un appareil mobile, pousser un chariot, promener un chien ou faire de la planche à roulettes.
- **Omission de céder le passage par le conducteur** : Il s'agit d'un facteur en cause dans environ 21 % des décès. Les conducteurs omettaient de céder le passage lorsqu'ils effectuaient un virage à droite (7 %) ou à gauche (7 %), ou continuaient tout droit (4 %) à une intersection, ainsi qu'à des passages pour piétons (3 %).
- **Non-respect de la signalisation par le piéton** : Moins d'accidents mortels impliquant des piétons sont survenus lorsque ceux-ci ne respectaient pas la signalisation (12 %).
- **Passage en section courante** : Trente et un pour cent des piétons qui ont été happés traversaient la rue en section courante à un endroit sans signalisation, où les piétons devaient attendre un intervalle sécuritaire dans la circulation pour traverser.
- **Piétons handicapés** : Dix pour cent des piétons décédés utilisaient un appareil fonctionnel pour personnes âgées ou handicapées, comme une canne, un ambulateur, des béquilles ou un fauteuil roulant.
- **Inattention du conducteur** : Quatorze pour cent des piétons décédés ont été happés sur le trottoir ou l'accotement, ce qui pourrait s'expliquer par la perte de contrôle du véhicule. La distraction, qui peut en être la cause, se produit notamment lorsque le conducteur utilise des dispositifs de communication personnels ou un ordinateur, ou quand il écoute de la musique dans son véhicule. L'équipe chargée de l'Examen n'a pas pu évaluer l'utilisation de ces appareils de communication par les conducteurs.
- **Conducteurs sous l'influence de l'alcool ou de la drogue** : Selon le peu de données disponibles, on aurait observé des signes de consommation d'alcool ou de drogue chez 7 % des conducteurs.
- **Piétons sous l'influence de l'alcool ou de la drogue** : Chez 28 % des piétons, l'analyse toxicologique a révélé la présence d'alcool, de drogue ou des deux. Si 2 % des piétons heurtés par un véhicule automobile en meurent, ce taux grimpe à 48 % chez les piétons ayant les facultés affaiblies¹³.

RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS

Une approche axée sur les « **rues complètes** » devrait être adoptée pour guider le développement des voies publiques de nouvelles collectivités et le réaménagement des voies des collectivités existantes en Ontario. Les rues complètes doivent être conçues pour être sécuritaires, pratiques et confortables pour tous les usagers de la route, quels que soient leur moyen de transport, leurs aptitudes physiques ou leur âge.

La **province de l'Ontario** devrait élaborer une **Stratégie ontarienne de sécurité des piétons** qui encouragerait les municipalités à élaborer des politiques, des procédés et des plans visant l'établissement de conditions sécuritaires et pratiques pour les déplacements à pied et tenant compte de la sécurité routière, des loisirs et de la santé.

Infrastructure Canada et Infrastructure Ontario devraient affecter des fonds aux installations pour piétons dans le cadre de l'infrastructure municipale et des programmes de stimulation économique.

La **Stratégie ontarienne de sécurité des piétons** devrait être dirigée par le ministère des Affaires municipales et du Logement, et :

- comprendre des représentants aux intérêts diversifiés en matière de sécurité des piétons;
- tenter d'éliminer à long terme les accidents évitables causant la mort de piétons en Ontario, et d'en diminuer le nombre de 50 % d'ici 2022;
- prendre en considération et reconnaître les piétons vulnérables comme les enfants, les personnes âgées et les personnes handicapées.

« *Le gouvernement de l'Ontario devrait élaborer une Stratégie ontarienne de sécurité des piétons.* »

La **Stratégie ontarienne de sécurité des piétons** devrait être intégrée aux révisions en cours de la Déclaration de principes provinciale de 2005 adoptée en vertu de l'article 3 de la *Loi sur l'aménagement du territoire*, dans la section sur la planification des transports.

Le ministère des Transports (MTO), à titre d'intervenant dans l'élaboration de la **Stratégie ontarienne de sécurité des piétons**, devrait recueillir les commentaires des intervenants au sujet des possibilités et des obstacles potentiels quant aux politiques et aux lois comme le *Code de la route*.

Le MTO devrait modifier le *Code de la route* afin de permettre aux municipalités de diminuer la limite de vitesse par défaut des routes résidentielles sans signalisation à 40 km/h, plutôt que les 50 km/h actuellement en vigueur.

Le MTO devrait modifier le *Code de la route* afin de permettre aux municipalités de mettre en place des passages pour piétons sans signalisation en section courante.

Transports Canada devrait rendre les protections latérales obligatoires pour les poids lourds au Canada.

Toutes les municipalités de l'Ontario devraient effectuer chaque année l'examen médico-légal des décès de piétons survenus sur leur territoire.



Toutes les municipalités de l'Ontario devraient consulter l'historique des collisions d'une route et chercher de façon proactive à améliorer la sécurité des piétons dans le cadre de la planification de la reconstruction des routes et des projets de resurfaçage.

En élaborant leur approche axée sur les rues complètes, les municipalités devraient penser à :

- mettre sur pied des stratégies de réduction de la vitesse aux endroits où celle-ci a entraîné le décès de piétons;
- diminuer la limite de vitesse à 30 km/h dans les rues résidentielles;
- fixer la limite de vitesse à 40 km/h sur les autres rues, sauf indication contraire;
- implanter des phasages semi-protégés aux intersections où un grand nombre de véhicules ont happé des piétons;
- mettre sur pied des stratégies visant à favoriser tous les piétons et à prévenir les blessures des aînés et des personnes handicapées;
- mettre sur pied des stratégies visant à prévenir les collisions aux passages pour piétons en section courante sans signalisation en ajoutant des îlots de refuge sur les routes de quatre voies ou plus;
- mettre sur pied des stratégies visant à prévenir les collisions avec des piétons qui marchent sur le bord de la route.

« *Mettre sur pied des stratégies de réduction de la vitesse.* »

Le ministère des Transports devrait fonder un organisme de sensibilisation composé de représentants d'organisations gouvernementales et non gouvernementales afin de :

- créer un programme de sensibilisation pour **les aînés et les autres piétons adultes**;
- créer un programme de sensibilisation pour **les conducteurs**.

La Direction de la sensibilisation et des politiques en matière de santé du ministère des Transports devrait ajouter à son *Guide officiel de l'automobiliste* un chapitre qui clarifie les situations dans lesquelles les nouveaux automobilistes sont les plus susceptibles d'entrer en collision avec un piéton.

Le ministère de l'Éducation et le ministère des Transports devraient rendre obligatoire une formation sur la sécurité routière et la sécurité des piétons dans les programmes de la maternelle à la 8^e année, ciblant ainsi les enfants de 5 à 14 ans.

Des campagnes de sensibilisation et de sécurité publique devraient conscientiser les piétons et les conducteurs à la sécurité des piétons lorsqu'il fait noir, moment où se produisent la plupart des accidents mortels, et encourager les gens à porter des vêtements rétro réfléchissants ou de couleur vive lorsqu'ils marchent le soir ou la nuit.

Les services de police de l'Ontario devraient mettre en place des programmes sévères d'application de la loi.

SURVOL

À l'été 2011, MM. Albert Koehl et Patrick Brown, deux avocats qui représentent une coalition de groupes de piétons et de cyclistes, ont pris contact avec le BCC pour discuter de la possibilité d'effectuer un examen spécial en vue de remédier à certains problèmes de sécurité publique touchant les piétons et les cyclistes. Cette discussion est arrivée à point nommé, et la direction du BCC s'est sentie interpellée par l'importance de cet enjeu. Elle a donc décidé d'entreprendre l'Examen des décès de piétons, de même que l'Examen des décès dus à un accident de vélo, qui a été publié en juin 2012.

Nous avons jeté les bases de l'examen en définissant sa mission, sa portée ainsi que des hypothèses. Les voici :



MISSION

Examiner les décès de piétons survenus entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2010.

PORTÉE

1. Tous les décès de piétons survenus pendant la période visée seront examinés.
2. Seuls les décès accidentels seront examinés*.
3. Un piéton est une personne se déplaçant à pied (comprend les patins à roues alignées).

HYPOTHÈSES

1. Les collisions causant la mort de piétons sont plus susceptibles de se produire durant les mois où les journées sont plus courtes (de novembre à mars).
2. Les collisions causant la mort de piétons sont plus susceptibles de se produire lorsque le piéton ou le conducteur utilise un appareil de divertissement ou de communication mobile (p. ex., téléphone cellulaire, iPod).
3. Les collisions causant la mort de piétons sont plus susceptibles de se produire lorsqu'une ou plusieurs personnes en cause ont les facultés affaiblies.
4. La grande majorité des accidents causant la mort de piétons sont évitables.

« La grande majorité des accidents causant la mort de piétons sont évitables. »

* Pour le Bureau du coroner en chef, les décès sont classés dans cinq catégories : accidentels, suicides, homicides, naturels ou indéterminés. Un décès est classé comme « accidentel » lorsque la mort est « attribuable à un incident ou à un événement fortuit ».

RÉSULTATS, INTERPRÉTATIONS ET CONCLUSIONS

QUI EST DÉCÉDÉ?

Genre

Parmi les 95 piétons décédés sur lesquels porte cette étude, 52 (55 %) étaient des hommes et 43 (45 %), des femmes. Il s'agit de la même proportion d'hommes et de femmes que celle décrite dans la Pedestrian Safety Study (étude sur la sécurité des piétons) de la ville de Vancouver¹⁴. Par ailleurs, dans les données de 2000 à 2009 transmises par la Direction de la sensibilisation et des politiques en matière de santé du ministère des Transports, 61 % des piétons décédés étaient des hommes et 39 %, des femmes¹⁵.



Âge

Dans le cadre de cet examen, nous avons constaté que les piétons âgés de plus de 65 ans étaient plus souvent victimes d'accidents mortels : étonnamment, ils représentaient 36 % des décès. Cet élément est particulièrement important étant donné que ce groupe ne représentait que 13,2 % de la population de l'Ontario en 2007. Il est certain qu'au cours des prochaines années, la proportion de personnes de plus de 65 ans grimpera; ce groupe d'âge devrait atteindre 22 % d'ici 2030¹⁶.



Donnée non négligeable : les gens de 35 à 64 ans représentaient 42 % des décès.

Âge (piéton)

< 1 an **0 % (0)**

1 à 4 ans **3 % (3)**

5 à 9 ans **0 % (0)**

10 à 14 ans **0 % (0)**

15 à 19 ans **5 % (5)**

20 à 24 ans **7 % (7)**

25 à 34 ans **7 % (7)**

35 à 44 ans **14 % (13)**

45 à 54 ans **14 % (13)**

55 à 64 ans **14 % (13)**

65 ans et + **36 % (34)**

Les résultats de la ville de New York sont similaires : les piétons de 65 ans et plus totalisaient 38 % des décès, mais ne représentent que 12 % de la population de la ville¹⁷. En Ontario, entre 1988 et 2002, 35 % des piétons décédés étaient âgés de 65 ans et plus¹⁸. De plus, selon l'étude des collisions avec des piétons de la ville de Toronto, les personnes de plus de 65 ans représentaient 50 % des piétons décédés en 2002 et 2003. De récentes études du ministère des Transports de l'Ontario révèlent que les décès de piétons dans la province commencent à présenter une distribution trimodale. Les trois pics sont associés aux 15-20 ans, aux 48-52 ans et aux 65 ans et plus¹⁹.

Dans le cadre de notre examen, nous avons étudié trois décès d'enfants de moins de 14 ans, qui représentaient 3 % des victimes. Bien que le Bureau du coroner en chef considère que chaque décès est un décès de trop, ce pourcentage est inférieur aux résultats de l'examen rétrospectif de 15 ans sur les décès de piétons en Ontario, selon lesquels les enfants et les jeunes de moins de 15 ans représentaient 13 % des piétons décédés. L'étude de la ville de Toronto a relevé que 3 % des piétons décédés étaient âgés de moins de 15 ans.

Les trois enfants victimes d'accidents mortels avaient deux ans. Deux ont été heurtés par des véhicules qui reculaient hors de l'entrée du milieu de garde des enfants, et le dernier a été happé après s'être aventuré dans la rue.



« Les enfants représentaient 3 % des décès »

Dans le premier cas, l'enfant de deux ans a suivi un proche à l'extérieur sans que les adultes s'en aperçoivent. Il a subi des traumatismes crâniens fatals lorsqu'un véhicule l'a écrasé en reculant hors de l'entrée.

Dans le deuxième cas, un enfant de deux ans jouait devant la maison lorsqu'un parent s'est mis à reculer pour sortir de l'entrée. L'enfant a couru vers le véhicule et s'est fait coincer sous celui-ci, puis écrasé. Il a succombé à de multiples lésions traumatiques.

Dans le troisième cas, un enfant de deux ans s'est aventuré seul dans la rue et a été happé par une voiture. Il est décédé d'un traumatisme crânien.

Une supervision étroite et vigilante des enfants et des tactiques de conduite sécuritaire, comme faire le tour du véhicule avant de partir, auraient pu permettre de prévenir ces décès.

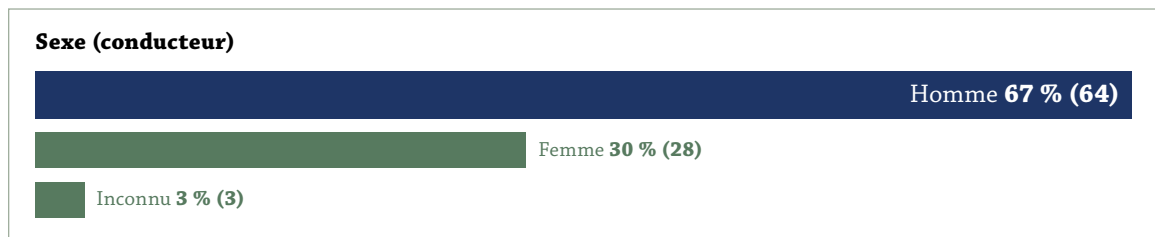
Conclusions

- Parmi les piétons décédés, on comptait légèrement plus d'hommes (55 %) que de femmes (45 %)
- Les piétons de plus de 65 ans représentaient une part démesurée des décès par rapport à leur représentation dans la population. Ils totalisent environ 13,2 % de la population, mais 36 % des décès
- Les enfants représentaient 3 % des décès

QUI CONDUISAIT?

Genre

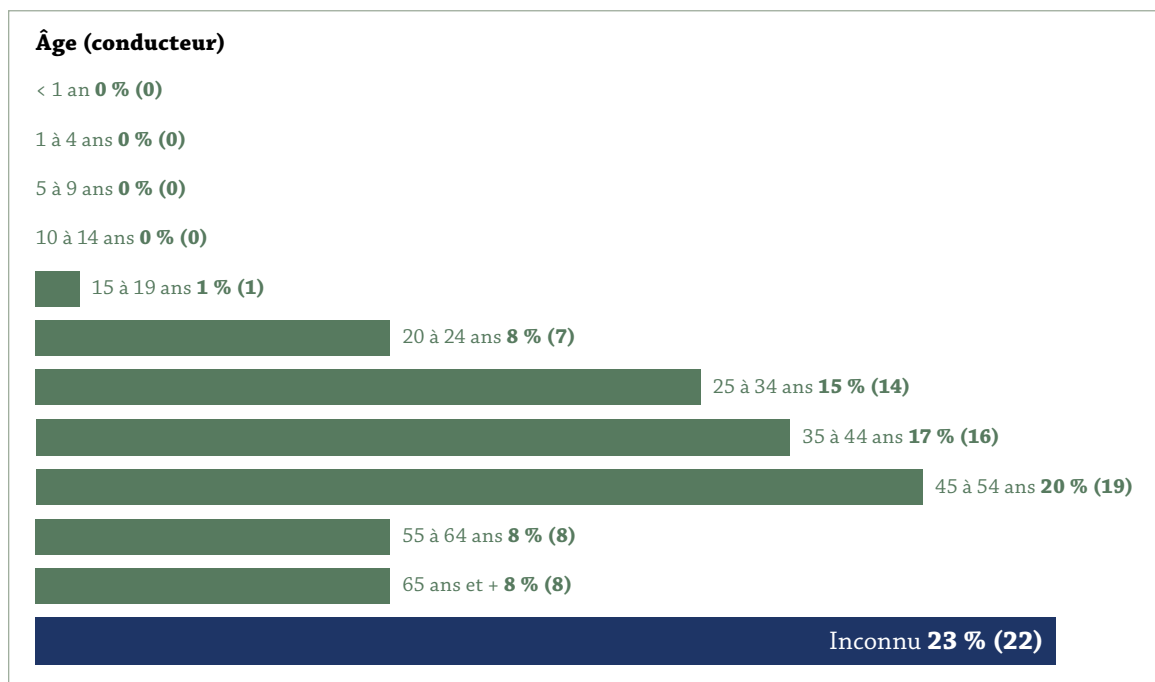
Les conducteurs en cause dans des accidents ayant causé la mort de piétons en Ontario étaient plus souvent des hommes. Dans 67 % des accidents mortels étudiés dans le cadre de l'Examen, le conducteur était un homme. Par ailleurs, de récents renseignements du rapport du 4 avril 2012 de la Direction de la sensibilisation et des politiques en matière de sécurité du ministère des Transports de l'Ontario sur des données de 2000-2009 révèlent que 67,6 % des conducteurs en cause dans des collisions avec véhicules motorisés (CVM) ayant blessé des piétons étaient des hommes. Selon l'étude des collisions avec des piétons de la ville de Toronto, 72 % des conducteurs en cause dans des collisions avec des piétons en Ontario étaient des hommes et 28 %, des femmes. Ces proportions diffèrent des données démographiques sur la population de conducteurs détenant un permis en Ontario, qui compte 53 % d'hommes et 47 % de femmes²⁰. De 1988 à 2002, les hommes représentaient 78,7 % des conducteurs en cause dans des accidents ayant causé la mort de piétons²¹.



Âge

Dans le cadre de notre examen, nous avons noté que les hommes de 25 à 54 ans étaient les conducteurs le plus souvent en cause dans des accidents causant la mort de piétons. Ces données ne sont pas étonnantes. Selon l'examen rétrospectif de 15 ans sur les décès de piétons en Ontario, les conducteurs de véhicules automobiles hommes de 25 à 54 ans étaient les plus susceptibles d'être impliqués dans des collisions mortelles.

Dans le cadre de notre étude, nous avons noté que 8 % des conducteurs avaient moins de 25 ans. Selon l'étude susmentionnée, 22 % des accidents causant la mort de piétons impliquaient des conducteurs de 24 ans et moins, mais ce groupe d'âge ne représentait que 13,8 % des titulaires de permis de conduire.



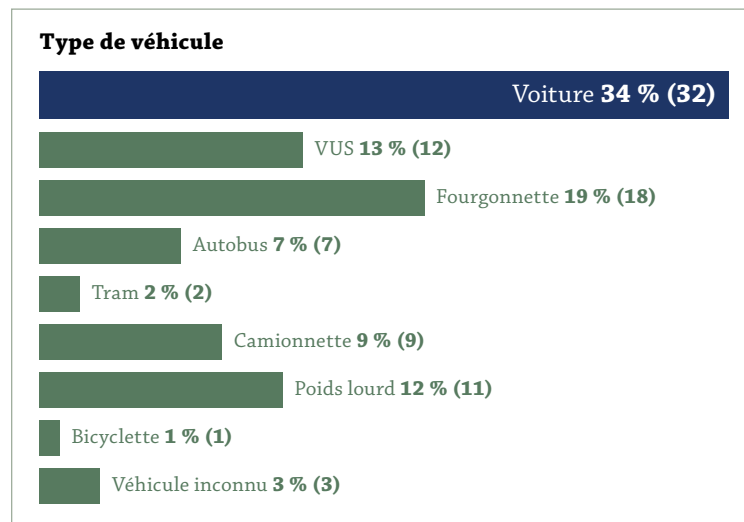
Accusations

Dans notre examen, 30 % des cas ont donné lieu à des accusations en vertu du *Code criminel* ou du *Code de la route*.



Véhicule automobile

Nous avons été étonnés de constater que 12 % des accidents ayant causé la mort de piétons mettaient en cause des poids lourds. Dans près de la moitié des cas, le piéton est entré en collision avec le côté du camion, puis a été traîné, est demeuré coincé ou a été écrasé par les roues arrières du camion.



Cas n° 1	Homme âgé traversant en section courante le soir
Contexte	<ul style="list-style-type: none"> • Homme de 88 ans • Janvier 2010 – 18 h 10 (obscurité) • La victime traversait la rue du sud au nord en section courante avec un ami. • La victime a été happée par un véhicule se dirigeant vers l'ouest. • Aucune accusation n'a été portée, étant donné que le conducteur n'était pas responsable.
Cause du décès	<ul style="list-style-type: none"> • Traumatisme contondant grave avec traumatisme crânien
Problèmes	<ul style="list-style-type: none"> • Passage en section courante • Homme âgé • Obscurité

État physique et analyse toxicologique du conducteur

Dans 78 des 95 cas, on précisait que le conducteur était en santé. Dans deux cas, le conducteur semblait souffrir d'un problème de santé. Le premier était diabétique et le second avait des problèmes de santé mentale et de stabilité. Dans 12 cas, l'état physique du conducteur était inconnu.

Dans 88 des 95 cas à l'étude, on a noté que le conducteur était à jeun et ne semblait pas sous l'influence de l'alcool ou de la drogue. Dans deux cas, on a effectué une analyse toxicologique, et dans cinq autres, les conducteurs présentaient des signes de l'influence de l'alcool ou de la drogue. L'examen rétrospectif de 15 ans sur les décès de piétons en Ontario a démontré que 11 % des décès de piétons avaient été causés par un conducteur en état d'ébriété²². Selon de plus récentes données de la Direction de la sensibilisation et des politiques en matière de sécurité du ministère des Transports, de 2000 à 2009, 67,2 % des conducteurs impliqués dans des collisions ayant causé la mort de piétons étaient dans leur état normal, 10,1 % étaient inattentifs et 8 % avaient bu (3,4 %), avaient un taux d'alcool dans le sang supérieur à zéro, mais inférieur à 0,08 mg/100 ml (2,8 %) ou avaient les facultés affaiblies par l'alcool (1,5 %) ou la drogue (0,3 %)²³.



Conclusions

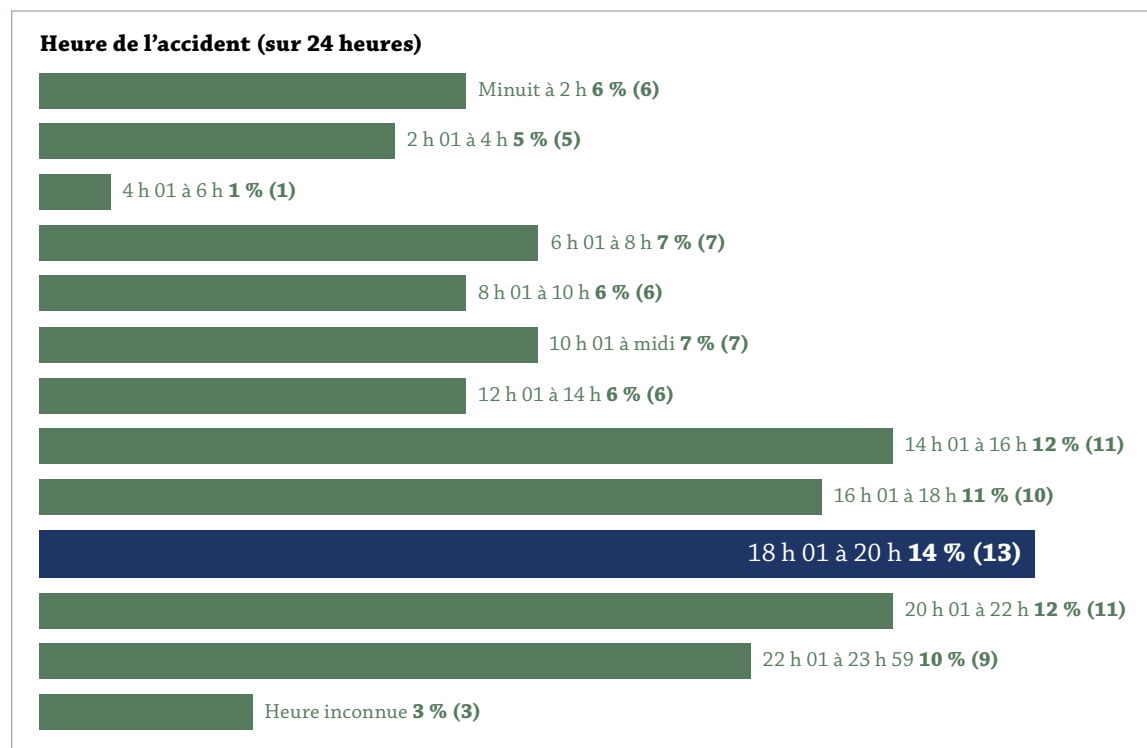
- **Le conducteur du véhicule était un homme dans 67 % des accidents mortels.**
- **La plupart de ces conducteurs étaient âgés de 25 à 54 ans.**
- **Des accusations ont été portées en vertu du Code criminel et du Code de la route pour 30 % des accidents mortels.**

Cas n° 2	Jeune femme traversant au feu vert happée par un véhicule tournant à gauche le matin
Contexte	<ul style="list-style-type: none"> • Femme de 24 ans • Janvier 2010 – 6 h 32 (obscurité) • La victime traversait l'intersection au feu vert. • La victime a été happée et écrasée par un autobus tournant à gauche.
Cause du décès	<ul style="list-style-type: none"> • Asphyxie traumatique
Problèmes	<ul style="list-style-type: none"> • Vêtements sombres • Obscurité • Endroit bien éclairé par des réverbères, MAIS deux lumières ne fonctionnaient pas au moment de l'accident. • La victime respectait la signalisation.

QUAND LA COLLISION A-T-ELLE EU LIEU?

Moment de la journée

La majeure partie des collisions ayant causé la mort de piétons ont eu lieu entre 14 h et 22 h. Environ 50 % des décès se sont produits pendant ces heures. Ces résultats sont cohérents avec ceux de l'examen rétrospectif de 15 ans sur les décès de piétons en Ontario, selon lesquels 25 % des décès de piétons étaient survenus entre 15 h et 19 h. L'examen rétrospectif suggérait les explications suivantes : un plus grand débit de circulation, l'obscurité et la consommation d'alcool²⁴. Selon l'étude des collisions avec des piétons de la ville de Toronto, les collisions sont plus fréquentes entre 15 h et 20 h, ce qui corrobore également ces résultats.

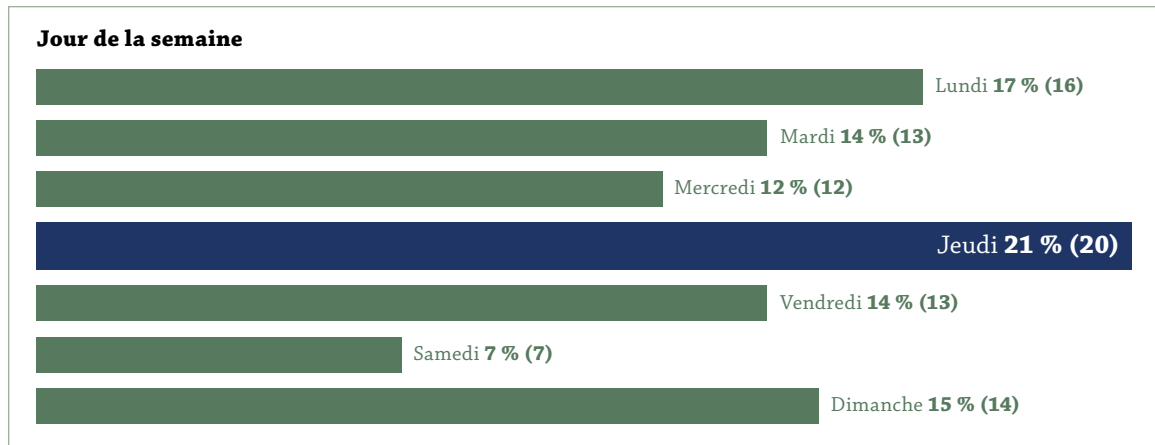


En outre, 57 % des accidents ayant causé la mort de piétons sont survenus au crépuscule ou lorsqu'il faisait nuit. Les conditions d'éclairage sont donc un facteur contributif des collisions avec des piétons.



Jour de la semaine

Les accidents mortels étaient plus fréquents du lundi au vendredi que la fin de semaine. Dans cette étude, un plus grand nombre de décès sont survenus le jeudi, mais il s'agit probablement d'une anomalie statistique. Selon l'étude de la ville de Toronto, les collisions étaient deux fois plus fréquentes les jours de semaine que la fin de semaine. L'explication donnée pour cette différence était le volume supérieur de piétons et de véhicules durant la semaine. Des données non publiées du ministère des Transports sur les décès survenus de 2000 à 2009 indiquaient que les collisions ayant causé la mort de piétons survenaient plus souvent le vendredi.

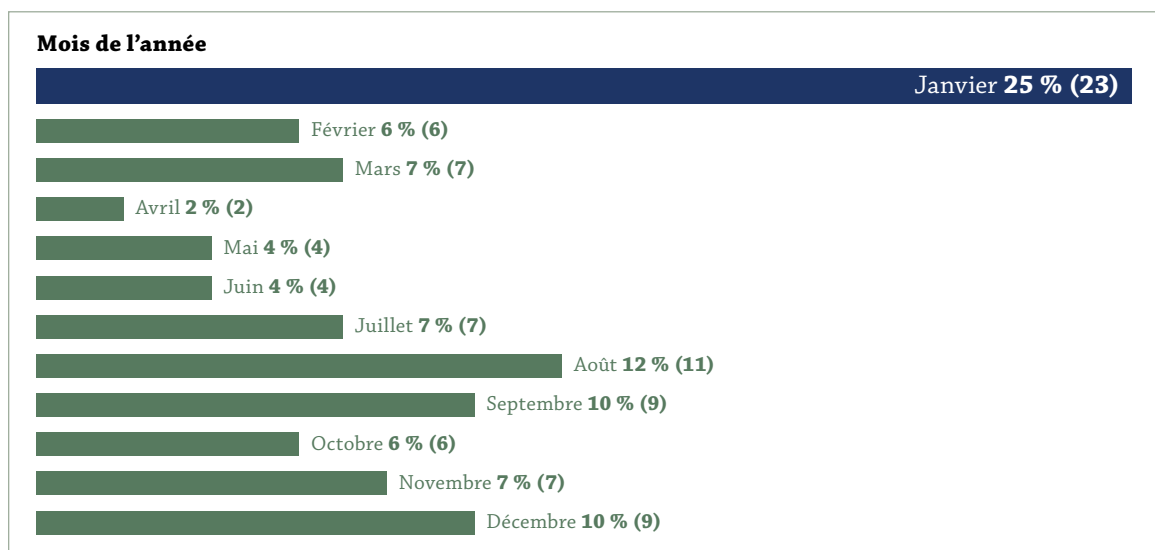


Mois de l'année

Notre étude a clairement démontré que le mois de janvier était celui affichant le bilan le plus lourd. Parmi les 95 accidents à l'étude, 23 s'étaient produits en janvier. Le mois d'août était le seul autre mois durant lequel plus de 10 décès étaient survenus.

Selon l'étude de la ville de Toronto, les collisions entre des piétons et des véhicules motorisés étaient plus fréquentes en automne et en hiver. Novembre, décembre et janvier étaient les mois les plus meurtriers. Par ailleurs, alors que la distribution des collisions de véhicules motorisés était uniforme, celle des **collisions entre un véhicule motorisé et un piéton** était saisonnière. Nous en avons conclu que la visibilité [en lien avec l'obscurité] était un facteur contributif²⁵.

Selon l'étude sur la sécurité des piétons de la ville de New York, 20 % plus d'accidents mettant en cause des piétons sont survenus durant les fêtes de fin d'année. Selon l'étude sur la sécurité des piétons de la ville de Vancouver, la plupart des collisions mortelles se sont produites en janvier. L'étude concluait que les piétons étaient « particulièrement vulnérables de nuit, lorsqu'il pleuvait²⁶ ».



Visibilité, conditions routières et conditions météorologiques

La visibilité était bonne dans 95 % des accidents ayant causé la mort de piétons. La chaussée était sèche dans 81 % des cas, mouillée dans 14 % des cas et recouverte de neige dans 5 % des cas.

Conclusions

- **La plupart des collisions avec des piétons ont eu lieu entre 14 h et 22 h, ce qui coïncide avec les heures de pointe.**
- **57 % des collisions ayant causé la mort de piétons se sont produites de soir ou de nuit.**
- **Les collisions avec des piétons étaient en général plus fréquentes du lundi au vendredi, lorsque le débit de circulation est maximal.**
- **Janvier a été le mois le plus meurtrier pour les piétons ontariens, comme pour les piétons vancouverois²⁷.**
- **La visibilité était bonne dans 95 % des accidents ayant causé la mort de piétons.**
- **La chaussée était sèche dans 81 % des cas, mouillée dans 14 % des cas et recouverte de neige dans 5 % des cas.**

Cas n° 3

Homme sorti de son véhicule en raison d'une défaillance mécanique happé sur l'autoroute

Contexte

- Homme de 43 ans
- Janvier 2010 – 18 h 19
- Le véhicule 1 a subi une défaillance mécanique et s'est immobilisé dans la voie de droite de l'autoroute QEW.
- La victime est sortie du véhicule 1 pour appeler du secours.
- Le véhicule 2 a heurté le véhicule 1 et la victime en s'engageant sur l'autoroute.

Cause du décès

- Important traumatisme contondant à la tête

Problèmes

- Obscurité
- Vêtements sombres
- Prothèse oculaire à l'œil droit
- La victime est sortie du véhicule sur l'autoroute, se mettant en danger.

OÙ LA COLLISION A-T-ELLE EU LIEU?

Milieu rural et urbain

Les collisions ayant causé la mort de piétons étaient beaucoup plus fréquentes en milieu urbain (76 %) selon l'Examen, ainsi que selon d'autres études. Ce résultat concorde avec le volume supérieur de véhicules et de piétons circulant dans les régions urbaines. Fait intéressant, on souligne dans un examen des décès de piétons en Ontario que « la grande majorité (93 %) des décès sont survenus en milieu urbain. Cependant, le rapport entre le nombre de décès et le nombre de blessures en milieu rural est beaucoup plus élevé qu'en milieu urbain en raison des vitesses supérieures sur les routes de campagne. Parmi les piétons happés par un véhicule roulant à une vitesse de 30 km/h ou moins, 10,3 % sont morts ou ont été blessés grièvement et hospitalisés; lorsque la vitesse du véhicule était de 30 km/h à 40 km/h, ce pourcentage grimpeait à 20,7 %; et lorsque la vitesse était supérieure à 60 km/h, il bondissait à 54,2 %²⁸. »



Milieu



La Direction de la sensibilisation et des politiques en matière de sécurité du ministère des Transports a fait l'examen des piétons blessés par municipalité en Ontario pour la période 2000-2009. Les municipalités où le plus grand nombre de piétons avaient été blessés mortellement étaient les suivantes :

Nombre total de décès de piétons (2000-2009) et population (2011)

Municipalité	Nombre de décès ²⁹	Population ³⁰
Toronto	308	2 615 060
Mississauga	56	713 443
Ottawa	54	883 391
Hamilton	46	519 949
London	33	366 151
Brampton	24	523 911
Windsor	19	210 891
Sudbury	12	160 274
Barrie	11	135 711
Thunder Bay	10	108 359

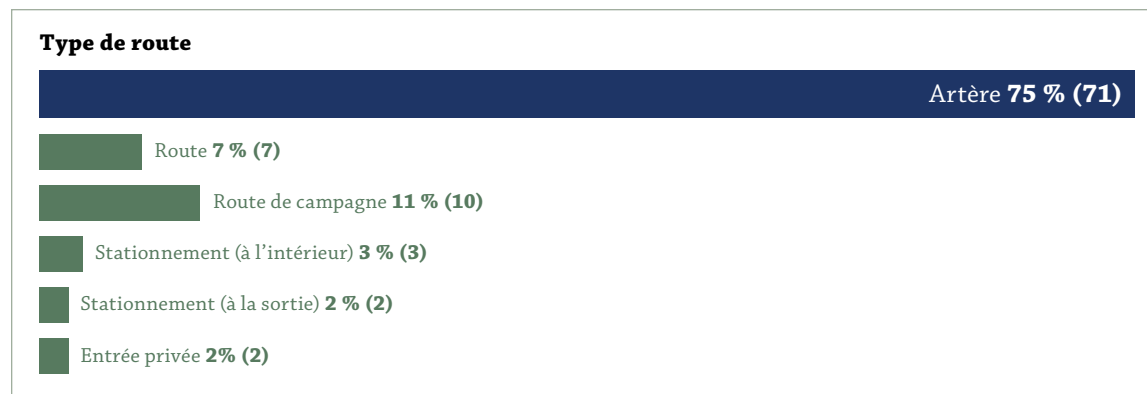
Un examen des documents sur la distribution de la population par municipalité en Ontario indique qu'il y aurait eu, au cours des dix années à l'étude, moins de décès à Ottawa et à Brampton qu'on aurait pu s'y attendre compte tenu de leur population. Dans le cadre de notre examen, nous n'avons pas analysé les décès de piétons par municipalité, mais nous avons constaté que les décès étaient concentrés dans des régions urbaines avec un grand volume de piétons et de véhicules.

Type de route

Les artères sont des rues larges avec signalisation et au débit de circulation élevé. Elles sont caractérisées par leur grande capacité de véhicule et le mouvement continu de ces véhicules. Elles servent davantage pour la circulation de transit que pour se rendre à des destinations adjacentes³¹. À New York, 60 % des décès sont survenus sur des artères, alors que celles-ci ne représentent que 15 % du réseau routier. Dans le rapport de la ville, on observait que « [...] les routes et les voies plus larges entraînent une augmentation de la vitesse et une diminution de l'attention du conducteur, ce qui augmente le risque d'accident pour les piétons et les conducteurs³². »



Dans notre étude, 75 % des accidents mortels s'étaient produits sur des artères. Dans le *New York City Pedestrian Safety Study & Action Plan* (plan d'action et étude de la ville de New York sur la sécurité des piétons), on soulignait qu'un plus grand nombre d'accidents mettant en cause des piétons se produisait sur les rues larges, de quatre voies ou plus, alors que les routes étroites, avec une voie dans chaque direction, diminuaient ces risques d'accident³³.



Conclusions

- **76 % des accidents ayant causé la mort de piétons se sont produits en milieu urbain et 24 %, en milieu rural.**
- **75 % des accidents ayant causé la mort de piétons se sont produits sur des artères larges avec signalisation ayant un débit de circulation élevé.**

COMMENT LA COLLISION S'EST-ELLE PRODUITE?

Définitions de la route

Certaines définitions faciliteront la compréhension de ces questions. Les définitions suivantes proviennent du *Code de la route*, sauf indication contraire.

Passage protégé pour piétons

Section de chaussée qui, à une intersection ou ailleurs, est nettement délimitée par des panneaux, des lignes ou autres marques sur la chaussée pour le passage des piétons.

Voie publique

S'entend notamment d'une route ordinaire ou d'une voie publique, d'une rue, d'une avenue, d'une allée, d'un boulevard, d'une place, d'un pont, d'un viaduc ou d'un pont sur chevalets dont une partie quelconque est prévue pour le passage de véhicules ou utilisée par le public à cette fin. Est incluse dans la présente définition la zone comprise entre les limites latérales de propriété de ces ouvrages.

Intersection

Superficie comprise dans le prolongement ou la réunion des lignes de bordure ou, s'il n'y en a pas, des lignes de démarcation latérales de deux voies publiques ou plus qui se joignent à un angle, qu'une voie publique croise l'autre ou non.

Section courante³⁴

Segment de la chaussée entre deux intersections.

Passage pour piétons

Section de chaussée désignée par règlement municipal qui, à une intersection ou ailleurs, est nettement délimitée par des panneaux sur la voie publique et par des lignes ou autres marques sur la chaussée pour le passage des piétons, comme le prescrivent les règlements.

Chaussée

Section de voie publique aménagée, conçue ou habituellement utilisée pour la circulation des véhicules, à l'exception de l'accotement. Si la voie publique comprend deux chaussées distinctes ou plus, le terme « chaussée » s'entend de l'une des chaussées et non de leur ensemble.

Détails de la collision

La majorité des accidents mortels de l'Examen appartenait à l'une des cinq situations suivantes, présentées en ordre décroissant de fréquence :

Piéton happé en traversant la rue en section courante	31 %
Piéton happé sur le trottoir ou l'accotement	14 %
Véhicule continuant tout droit et piéton traversant sans la priorité	11 %
Véhicule effectuant un virage à gauche et piéton traversant avec la priorité	7 %
Véhicule effectuant un virage à droite et piéton traversant avec la priorité	7 %

Ces cinq situations étaient responsables de 70 % des décès.

Détails de la collision	Nombre	%
Véhicule tournant à gauche et piéton traversant l'intersection avec la priorité	7	7
Véhicule tournant à gauche et piéton traversant l'intersection sans avoir la priorité	0	0
Véhicule tournant à droite et piéton traversant l'intersection avec la priorité	7	7
Véhicule tournant à droite et piéton traversant l'intersection sans avoir la priorité	1	1
Véhicule continuant tout droit et piéton traversant l'intersection avec la priorité	4	4
Véhicule continuant tout droit et piéton traversant l'intersection sans avoir la priorité	11	11
Piéton happé en section courante	29	31
Piéton happé dans une entrée privée	5	5
Piéton happé à un passage pour piéton	3	3
Piéton happé sur le trottoir ou l'accotement	13	14
Piéton happé dans un stationnement	3	3
Autres (sur une route passante, pas sur l'accotement)	13	14
TOTAL	96*	100

* 1 cas s'explique par plus d'une situation

Dans le cadre de notre examen, nous avons noté que davantage d'accidents mortels s'étaient produits en section courante (31 %) qu'à tout autre endroit. Dans le cadre de l'étude des collisions avec des piétons de la ville de Toronto, ces accidents représentaient 22 % de l'ensemble des collisions. Les causes avancées étaient les suivantes : le conducteur ne s'attendait pas à ce qu'un piéton traverse en section courante, la visibilité était réduite lorsque le piéton marchait entre des véhicules stationnés ou le conducteur n'a pas pu s'arrêter à temps³⁵.

Dans notre examen, les piétons happés sur le trottoir ou l'accotement représentaient 14 % des décès. L'étude de la ville de Toronto révélait quant à elle que ces accidents représentaient 3 % des collisions. Cette différence peut refléter en partie la composante rurale de notre étude, qui portait sur toute la province. Dans l'étude de la ville de Toronto, on avançait que ces accidents étaient probablement le plus souvent causés par une « perte de contrôle du véhicule³⁶ ».

Dans notre examen, 11 % des accidents mortels s'étaient produits lorsqu'un véhicule avait continué tout droit à une intersection alors qu'un piéton traversait sans la priorité. L'étude de la ville de Toronto révélait de son côté que ces accidents représentaient 14 % de l'ensemble des collisions. On y avançait que les conducteurs, ayant la priorité, ne s'attendaient peut-être pas à voir surgir des piétons sur la voie.

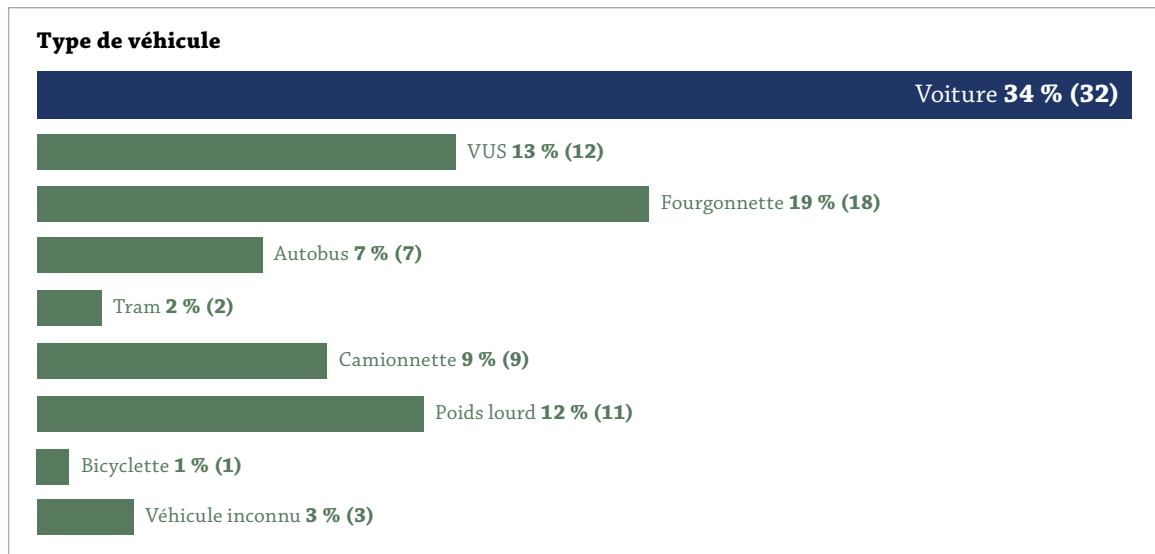
Dans 7 % des cas de notre examen, un véhicule a effectué un virage à gauche alors qu'un piéton traversait l'intersection avec la priorité. L'étude de la ville de Toronto révélait que ces accidents représentaient 13 % de l'ensemble des collisions. On y avançait que les conducteurs « surveillaient peut-être davantage la circulation en sens inverse » et ne portaient pas attention aux piétons engagés.

Enfin, dans 7 % des cas de notre examen, un véhicule a effectué un virage à droite alors qu'un piéton traversait l'intersection avec la priorité. L'étude de la ville de Toronto révélait que ces accidents représentaient 9 % de l'ensemble des collisions. On y avançait que dans ces circonstances, le conducteur « pourrait avoir oublié de regarder des deux côtés avant de tourner³⁷ ».

Type de véhicule

Tout comme la vitesse, le type de véhicule joue un rôle dans la gravité de la collision. La découverte la plus importante de cette sous-analyse concerne les poids lourds et les véhicules de transport en commun.

Sur un total de 95 collisions mortelles avec un véhicule, 11 mettaient en cause un poids lourd. Dans près de la moitié des cas, le piéton est entré en collision avec le côté du camion et a été traîné, est demeuré coincé ou encore a été écrasé par les roues arrières du camion. Par ailleurs, neuf décès mettaient en cause des véhicules de transport en commun : deux trams et sept autobus.



Conclusions

Cinq circonstances expliquaient 70 % des décès :

- Piéton heurté en traversant la rue en section courante (31 %)**
Causes possibles : le conducteur ne s'attendait pas à voir un piéton traverser la rue à cet endroit, la visibilité était réduite lorsque le piéton marchait entre des véhicules stationnés ou le conducteur n'a pas pu s'arrêter à temps.
- Piéton happé sur le trottoir ou l'accotement (14 %)**
Cause la plus courante : probablement la perte de contrôle du véhicule.
- Véhicule continuant tout droit et piéton traversant sans avoir la priorité (11 %)**
Cause possible : le conducteur, ayant la priorité, ne s'attendait pas à ce qu'un piéton se trouve sur la voie.
- Véhicule effectuant un virage à gauche et piéton traversant l'intersection avec la priorité (7 %)**
Cause possible : le conducteur surveillait davantage la circulation en sens inverse que les piétons.
- Véhicule effectuant un virage à droite et piéton traversant l'intersection avec la priorité (7 %)**
Cause possible : le conducteur a oublié de regarder des deux côtés de la rue avant de tourner.

En plus des cinq situations énumérées ci-dessus, un nombre important de piétons ont été happés par des poids lourds (12 %) ou des véhicules de transport en commun (9 %)

Cause possible : la moins bonne visibilité des piétons pour les chauffeurs de camion, et les piétons entrant et sortant des véhicules de transport en commun.

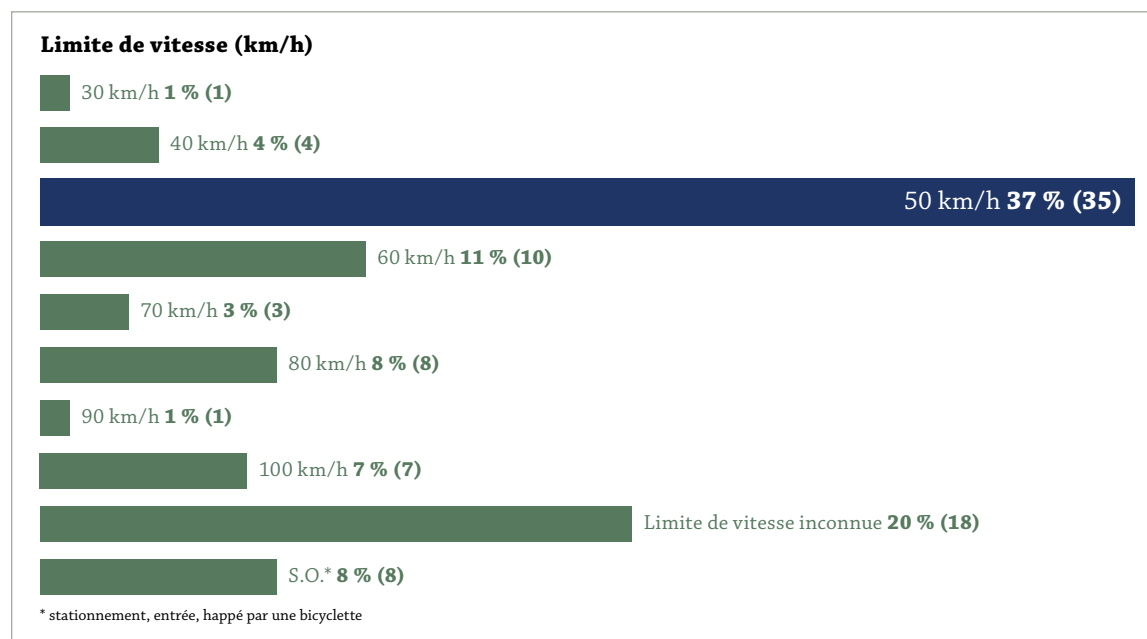
POURQUOI UNE COLLISION ENTRAÎNANT LE DÉCÈS D'UN PIÉTON A-T-ELLE EU LIEU?

Vitesse

Cinq pour cent des piétons décédés avaient été heurtés par un véhicule dans des zones où la limite de vitesse était de **moins de 50 km/h**. Les résultats de l'étude démontrent que les piétons happés dans des zones où la limite de vitesse est de **50 km/h ou plus** ont beaucoup plus de chances d'en mourir. En effet, **67 % des décès sont survenus sur des routes où la limite de vitesse est supérieure à 50 km/h**. La limite de vitesse pour les autres 28 % des décès n'était pas connue ou n'était pas pertinente dans les circonstances de la collision.

Ces résultats soutiennent le *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation* de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), selon lequel un changement de paradigme quant à la sécurité routière est nécessaire et qui comprend la déclaration suivante :

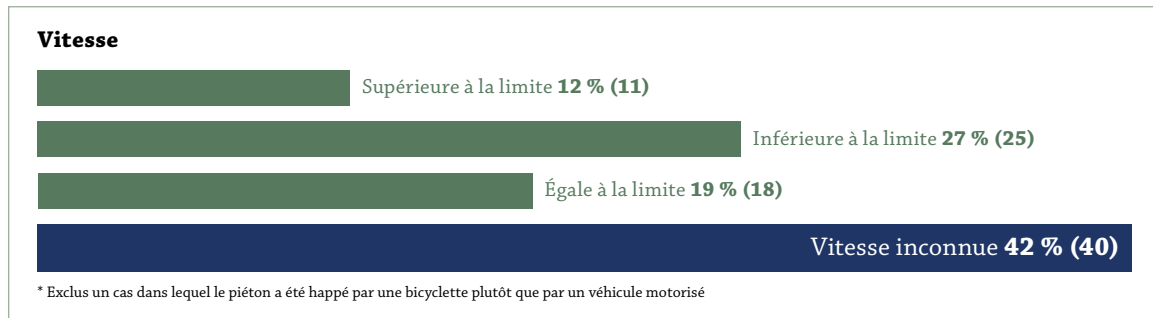
- **La fragilité du corps humain devrait tenir lieu de paramètre de conception restrictif pour les règles de la circulation, et il est essentiel de gérer la vitesse.**



L'influence de la vitesse du véhicule sur les risques de décès du piéton est bien connue, et « le risque de décès à 50 km/h est plus de deux fois plus élevé que le risque à 40 km/h et plus de cinq fois plus élevé que celui à 30 km/h³⁸ ».

En avril 2012, le médecin-hygiéniste de la ville de Toronto, le D^r David McKeown a publié un rapport intitulé *Road to Health: Improving Walking and Cycling in Toronto*. Dans ce rapport, on soutenait que dans le but d'améliorer le transport actif et la santé, « la ville de Toronto devrait faire des efforts ciblés pour améliorer la sécurité des piétons et des cyclistes sur son territoire³⁹ ». On soulignait également que « de faibles hausses dans la vitesse de la circulation entraînent une augmentation démesurée des décès de piétons. Par exemple, un piéton heurté par un véhicule roulant à 50 km/h risque de mourir dans environ 85 % des cas, mais le taux de décès diminue à moins de 5 % si le véhicule roule à 30 km/h⁴⁰. » On recommandait dans ce rapport de diminuer la limite de vitesse des routes résidentielles à 30 km/h, et de diminuer celle des autres routes à 40 km/h, sauf pour les véhicules d'urgence, conformément au *Code de la route*.

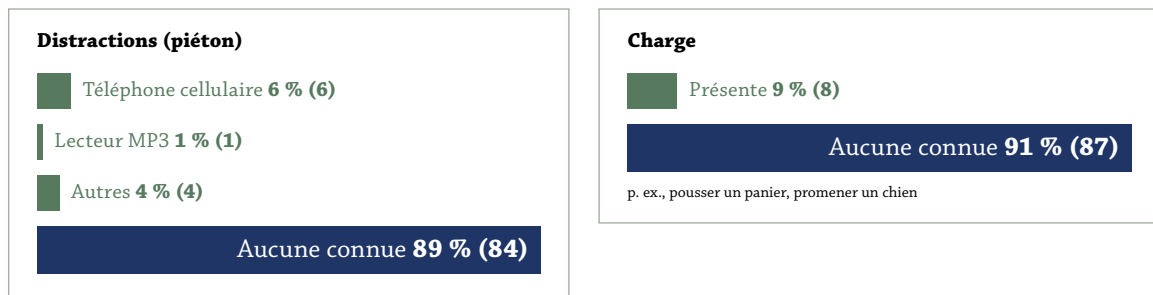
Selon l'examen des rapports de police effectué dans le cadre du *Collision Data Review, Pedestrian Safety 2000-2009* (examen des données sur les collisions de 2000-2009 sur la sécurité des piétons) de la Direction de la sensibilisation et des politiques en matière de sécurité du MTO, environ 12,7 % des conducteurs en cause dans des collisions avec des piétons faisaient un excès de vitesse au moment de l'accident ayant entraîné le décès.



Distractions

Un principe fondamental veut que tous les usagers de la route se feront concurrence, à un moment ou à un autre, pour le même espace routier. En raison de la diversité des usagers de la route – piétons, cyclistes, voitures, camions, autobus, taxis –, **tout le monde** doit demeurer attentif.

Près du Bureau du coroner en chef à Toronto, à l'intersection des rues Grosvenor et Yonge, on voit souvent des gens traverser la rue Grosvenor en marchant vers le sud sur la rue Yonge sans la priorité, à contre-jour, au crépuscule, la tête baissée et un téléphone cellulaire à l'oreille. Comme dans la majorité des situations non sécuritaires, ces nombreux facteurs contributifs s'additionnent pour augmenter les probabilités de collision.



Le fait de promener un chien, par exemple, peut être une source de distraction pour les piétons. Lorsque des charges comme des sacs de transport s'ajoutent aux distractions, **environ 20 %** des piétons peuvent être distraits.

Ces chiffres sont peut-être sous-évalués en raison de la difficulté d'obtenir et de confirmer ces renseignements. Par exemple, six personnes couraient et une se déplaçait en planche à roulettes au moment de leur accident. On ne pourrait raisonnablement caractériser ces activités de distraction, mais elles pourraient avoir contribué à l'accident.



Omission de céder le passage

L'omission de céder le passage est l'omission « d'un conducteur de céder le passage à un piéton traversant la rue avec le signal pour piétons ou à un passage protégé pour piétons avec ou sans panneau d'arrêt⁴¹ ».

Nos données suggèrent que ce manque a joué un rôle dans *environ 21 % des décès*. L'accident s'est produit dans des cas où les véhicules effectuaient un virage à droite (7 %) ou à gauche (7 %), ou continuaient tout droit (4 %) à une intersection, ainsi qu'à des passages pour piétons (3 %).

Non-respect de la signalisation par le piéton

Moins d'accidents ayant causé la mort de piétons sont survenus lorsque ceux-ci ne *respectaient pas la signalisation* (12 %). La situation la plus fréquente était un piéton traversant sans la priorité alors qu'un véhicule continuait tout droit. Dans un seul cas, le piéton a été happé par un véhicule qui effectuait un virage à droite alors qu'il traversait sans avoir la priorité.

Passage en section courante

Étonnamment, *31 % des piétons* happés l'ont été pendant qu'ils traversaient la rue en section courante. Le *Code de la route* définit deux catégories de passages pour piétons :

1. Passages avec signalisation, où les véhicules doivent s'immobiliser ou céder le passage aux piétons à l'intersection.
2. Passages sans signalisation, où les piétons doivent attendre un intervalle sécuritaire dans la circulation avant de traverser la voie⁴².

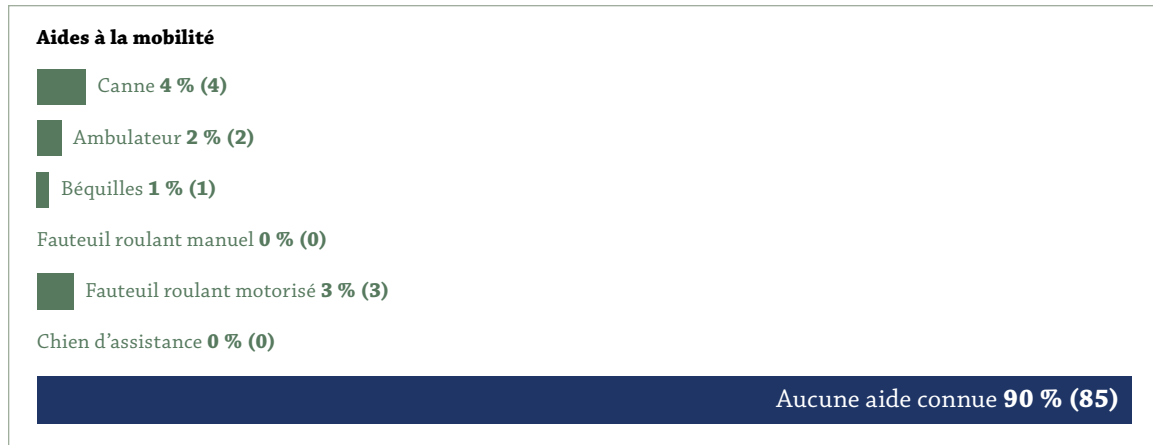
Les 31 % des piétons mentionnés plus haut se sont engagés sur la voie alors qu'aucune mesure de contrôle de la circulation n'assurait leur sécurité.

Cas n° 4	Jeune traversant la rue au feu vert, happé et écrasé par un camion tournant à droite
Contexte	<ul style="list-style-type: none"> • Jeune homme de 17 ans • Janvier 2010 – 8 h 52 • Bonne visibilité • La victime se déplaçait vers l'est à un passage pour piétons, au feu vert. • Une semi-remorque qui se dirigeait vers l'est a happé et écrasé le piéton en tournant à droite.
Cause du décès	<ul style="list-style-type: none"> • Graves lésions par écrasement à la tête
Problèmes	<ul style="list-style-type: none"> • Bonne visibilité • Le conducteur n'a pas vu le piéton qui avait la priorité. • Le conducteur ne s'est pas rendu compte qu'il avait happé le piéton jusqu'à ce qu'on lui fasse signe.

Piétons handicapés

Les personnes handicapées peuvent utiliser des aides à la mobilité pour marcher ou se déplacer. Il va sans dire que les usagers de la route qui utilisent ces types d'appareils mettent davantage de temps à traverser la rue et pourraient avoir de la difficulté à se déplacer dans la circulation.

Dans les accidents à l'étude, 10 % des piétons décédés utilisaient une aide à la mobilité.



Inattention du conducteur

Cet élément fait l'objet d'un intérêt grandissant en raison de la popularité des dispositifs de communication personnelle, des calculateurs de navigation et de l'écoute de musique dans les véhicules.

Il est difficile d'évaluer ce facteur, surtout parce qu'il doit être admis par le conducteur ou avoir été observé par un témoin. Le fait que 14 % des piétons aient été happés sur le trottoir ou l'accotement est cependant plutôt éloquent. Selon l'étude de la ville de Toronto, la cause la plus courante de ces accidents était probablement la « perte de contrôle du véhicule ». L'inattention du conducteur pourrait ne pas y être étrangère.

Dans l'étude de la ville de New York, l'inattention des conducteurs a été reconnue comme la cause la plus courante des collisions avec des piétons⁴³.



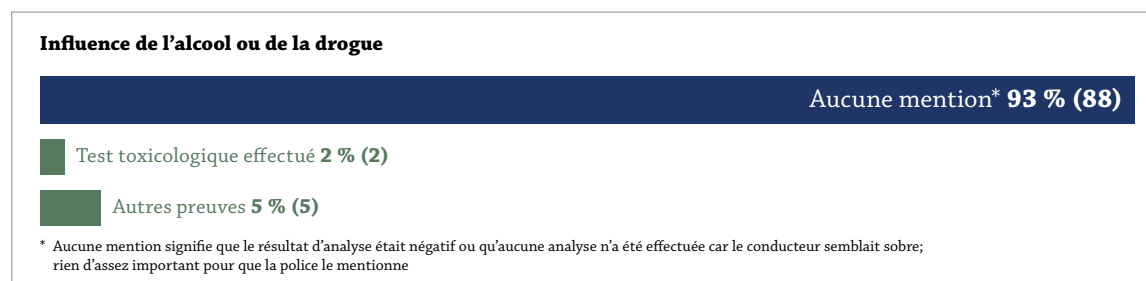
Dans l'examen des données sur les collisions de 2000-2009, la Direction de la sensibilisation et des politiques en matière de sécurité du ministère des Transports de l'Ontario soulignait que 10,1 % des conducteurs de véhicules automobiles impliqués dans des accidents ayant causé la mort de piétons avaient été déclarés comme inattentifs. Ce facteur nécessite donc qu'on s'y penche davantage dans le cadre des prochaines études en Ontario.

Piétons et conducteurs sous l'influence de l'alcool ou de la drogue

Conducteurs

Les renseignements sur les taux exacts d'alcool ou de drogue chez les conducteurs sont utilisés dans le cadre de poursuites criminelles, et le coroner n'y a habituellement pas accès pour son examen.

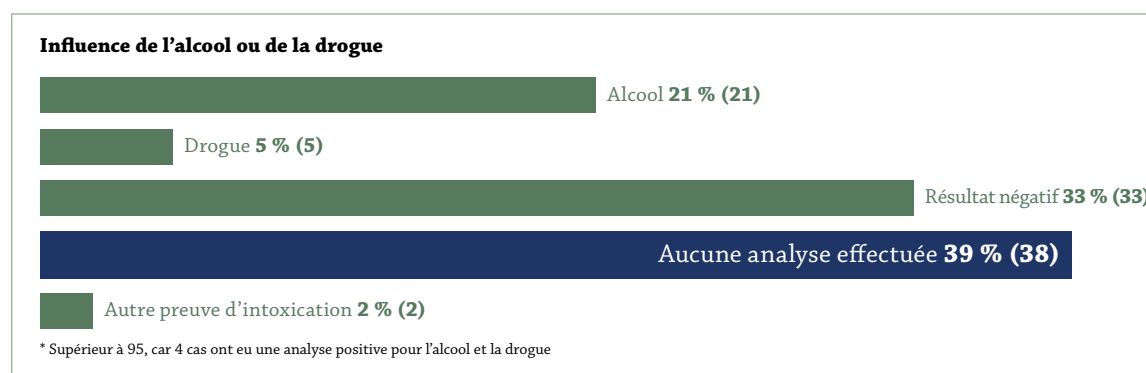
Les données moins précises obtenues pour cet examen révélèrent que l'alcool ou la drogue jouaient probablement un petit rôle. Le peu de données laissent croire que 7 % des conducteurs étaient sous une certaine influence de l'alcool ou de la drogue.



Aux États-Unis, 13 % des accidents ayant causé la mort de piétons impliquaient un conducteur qui avait bu. Selon l'étude sur la sécurité des piétons de la ville de New York, 8 % des accidents ayant causé la mort de piétons impliquaient un conducteur ayant bu⁴⁴. Dans l'examen des données sur les collisions de 2000-2009, on avançait que 8 % des conducteurs avaient bu, avaient les facultés affaiblies ou avaient des capacités diminuées par l'effet de l'alcool ou de la drogue⁴⁵.

Piétons

En ce qui concerne les piétons, aucune analyse toxicologique n'a été effectuée dans 39 % des cas à l'étude. Cette situation peut survenir lors de l'enquête sur le décès d'un piéton qui a souffert de plusieurs blessures traumatiques et qui est resté hospitalisé un certain temps avant de succomber. Il est alors possible qu'au moment du décès, le coroner n'avait plus accès aux échantillons de sang prélevés à l'admission du patient pour l'analyse toxicologique. Dans 33 % des cas, le résultat de l'analyse était négatif, et dans 28 %, l'analyse a révélé la présence d'alcool ou de drogue.



Ces résultats sont comparables à ceux de l'examen des données sur les collisions de 2000-2009, qui révélèrent qu'environ 25 % des piétons avaient consommé de l'alcool avant leur décès. De 1988 à 2002, 20 % des piétons ayant subi des blessures mortelles avaient bu avant leur accident. Le ministère des Transports a également révélé que, si 2 % des piétons happés par un véhicule automobile en meurent, ce pourcentage grimpe à 48 % pour les piétons avec facultés affaiblies⁴⁶.

Conclusions

Un grand nombre de raisons complexes et interreliées peuvent expliquer le décès d'un piéton. L'Examen a permis de repérer quelques éléments qui ont pu intervenir dans la cause de ces tragédies.

- **Vitesse du véhicule :** Soixante-sept pour cent des décès sont survenus sur des routes où la limite de vitesse était supérieure à 50 km/h, alors que seulement 5 % sont survenus sur des routes où la limite était inférieure à 50 km/h (ce qui illustre d'ailleurs bien la fragilité du corps humain).
- **Distraction :** Environ 20 % des piétons pourraient avoir été distraits par une autre activité, p. ex., utiliser un cellulaire, un lecteur MP3 ou un appareil mobile, pousser un chariot, promener un chien ou faire de la planche à roulettes.
- **Omission de céder le passage :** Il s'agit d'un facteur en cause dans environ 21 % des décès. Les conducteurs omettaient de céder le passage lorsqu'ils effectuaient un virage à droite (7 %) ou à gauche (7 %), ou continuaient tout droit (4 %) à une intersection, ainsi qu'à des passages pour piétons (3 %).
- **Non-respect de la signalisation par le piéton :** Moins d'accidents mortels impliquant des piétons sont survenus lorsque ceux-ci ne respectaient pas la signalisation (12 %).
- **Passage en section courante :** Trente-et-un pour cent des piétons qui ont été happés traversaient la rue en section courante à un endroit sans signalisation, où les piétons devaient attendre un intervalle sécuritaire dans la circulation pour traverser.
- **Piétons handicapés :** Dix pour cent des piétons décédés utilisaient un appareil d'aide à la mobilité comme une canne, un déambulateur, des béquilles ou un fauteuil roulant.
- **Inattention du conducteur :** Quatorze pour cent des piétons décédés ont été happés sur le trottoir ou l'accotement, ce qui pourrait s'expliquer par la perte de contrôle du véhicule. La distraction, qui peut en être la cause, se produit notamment lorsque le conducteur utilise des dispositifs de communication personnels ou un ordinateur, ou quand il écoute de la musique dans son véhicule.
- **Conducteurs sous l'influence de l'alcool ou de la drogue :** Selon le peu de données disponibles, on aurait observé des signes de consommation d'alcool ou de drogue chez 7 % des conducteurs.
- **Piétons sous l'influence de l'alcool ou de la drogue :** Chez 28 % des piétons, l'analyse toxicologique a révélé la présence d'alcool, de drogue ou des deux. Si 2 % des piétons heurtés par un véhicule automobile en meurent, ce taux grimpe à 48 % on aurait observé des signes de consommation d'alcool ou de drogue.

Cas n° 5		Aide à la mobilité	
Contexte	<ul style="list-style-type: none"> • Femme de 51 ans • Janvier 2010 – 20 h 30 (obscurité) • Fauteuil roulant (spina-bifida) • La victime a tenté de traverser une route à cinq voies SANS signalisation. • La victime a été happée par une voiture dont le conducteur n'avait pas vu le fauteuil roulant. • ASV sur les lieux 		
Cause du décès	<ul style="list-style-type: none"> • Multiples blessures traumatiques 		
Problèmes	<ul style="list-style-type: none"> • Paraplégique en fauteuil motorisé • Obscurité • Éclairage artificiel • Le seul matériau réfléchissant sur le fauteuil roulant se trouvait à l'arrière du siège, visible uniquement de derrière. • Le conducteur n'aurait pas vu le fauteuil roulant et l'a happé sans freiner. 		

ANALYSE ET RECOMMANDATIONS

A. LEADERSHIP

Le terme « rues complètes » a été inventé en 2003 pour décrire l'approche présentée dans l'extrait suivant :

« Le fait d'adopter une approche holistique à l'égard des réseaux routiers permet aux collectivités de réduire les coûts des infrastructures en concevant un réseau de transport adapté à tous les usagers dès le départ, plutôt que de le remettre à neuf ultérieurement pour tenir compte des piétons, des cyclistes ou des transports en commun. Il y a également des avantages sur le plan de la sécurité et des avantages sociaux résultant de l'abaissement des vitesses de la circulation, de la multiplication des options de mobilité, de l'amélioration de la qualité de l'air, de la multiplication des possibilités de conditionnement physique et de la conception de collectivités plus attrayantes⁴⁷. »

Lorsqu'une approche des « rues complètes » est mise en œuvre, la marche comme moyen de transport, comme loisirs et comme moyen d'améliorer sa santé est possible dans un environnement sécuritaire. Les planificateurs municipaux, en se basant sur l'approche des rues complètes, vérifient que l'aménagement, l'ingénierie et les transports tiennent compte de tous les usagers de la route, y compris les piétons, les cyclistes, les conducteurs de véhicules automobiles et les usagers du transport en commun. Certaines anciennes approches de la planification du transport ne prenaient pas toujours en compte tous les utilisateurs du système comme les piétons, les cyclistes et les personnes handicapées.

La stratégie de promotion de la marche de la ville de Toronto porte sur une conception des routes qui est respectueuse des piétons et conforme à certains principes de base :

- « La marche constitue la base de la mobilité et fait partie intégrante de pratiquement tous les déplacements à Toronto.
- Les rues sont une destination autant qu'un lieu de passage.
- L'aménagement des rues devrait former un environnement sain, pratique et agréable qui répond aux besoins de tous les piétons⁴⁸. »

La ville d'Ottawa a pour sa part mis sur pied en 2003 le Programme intégré de sensibilisation à la sécurité routière. L'objectif de ce programme était d'améliorer les initiatives existantes en matière de sécurité routière et de réduire « [...] le nombre de collisions de la route, de blessures et de décès, afin de rendre les routes d'Ottawa plus sécuritaires pour les piétons, les cyclistes et les utilisateurs de véhicules automobiles⁴⁹. »

Ces deux visions cherchent toutes deux à inclure la sécurité, la santé et les loisirs dans le même continuum. Une *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons* pourrait-elle être mise sur pied pour tous les résidents de la province?

La création d'une *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons* à l'aide d'une approche axée sur les rues complètes nécessite du leadership à tous les niveaux. Le gouvernement favorise cette approche par la Déclaration de principes provinciale de 2005, publiée en vertu de la *Loi sur l'aménagement du territoire*. La Déclaration de principes provinciale « ... tient compte des interrelations complexes entre les facteurs économiques, environnementaux et sociaux qui jouent sur l'aménagement et elle reflète de solides principes de planification⁵⁰. »

En ce qui concerne la planification du transport, la Déclaration de principes provinciale énonce :

« 1.5.1 Il faut encourager l'existence de collectivités saines et dynamiques grâce à ce qui suit : planifier les rues, les installations et les espaces publics afin qu'ils soient sûrs, répondent aux besoins des piétons et facilitent la circulation piétonnière et non motorisée, notamment la marche et la bicyclette⁵¹. »

La Déclaration de principes provinciale est actuellement en révision. Advenant l'élaboration d'une *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons*, celle-ci pourrait être intégrée à la nouvelle Déclaration de principes provinciale et ainsi faire partie de la loi.

Le comité d'experts a fortement appuyé l'approche voulant que le leadership joue un rôle central dans la réduction des décès de piétons grâce à l'inclusion de concepts liés aux rues complètes dans une stratégie de promotion de la marche. Le comité a également avancé que des programmes de financement pourraient encourager les municipalités à élaborer leur propre stratégie en matière de promotion de la marche.

RECOMMANDATIONS

Ministère des Transports, ministère des Affaires municipales et du Logement, Infrastructure Ontario, Association des municipalités de l'Ontario et toutes les municipalités de l'Ontario

1. Une approche axée sur les « rues complètes » devrait être adoptée pour guider l'aménagement de nouveaux quartiers et le réaménagement des voies publiques des collectivités existantes en Ontario. Les rues complètes doivent être conçues pour être sécuritaires, pratiques et confortables pour tous les usagers de la route, quels que soient leur moyen de transport, leurs aptitudes physiques ou leur âge. Voici certaines caractéristiques possibles des rues complètes :
 - des infrastructures piétonnières améliorées, par exemple des passages pour piétons intelligemment conçus et judicieusement situés, des « îlots » de refuge pour la traversée des piétons, des sections de chaussée surélevées, des signaux sonores pour les piétons et des avancées de trottoirs (trottoirs élargis qui ont pour effet de rétrécir la chaussée);
 - des aménagements sur les trottoirs pour les piétons et les usagers du transport en commun comme des bancs et des bacs de recyclage;
 - de bonnes infrastructures à l'intention des cyclistes, comme des voies cyclables, des supports pour vélos et des aires de stationnement de bicyclettes;
 - des accotements plus larges;
 - des feux de circulation synchronisés le long des principaux itinéraires et des principales artères;
 - des voies d'arrêt pour les autobus ou voies spéciales réservées aux autobus;
 - des raccords sécuritaires et pratiques avec les arrêts des transports en commun pour les piétons;
 - des aménagements paysagers comme des arbres, des jardinières et un couvert végétal;
 - des terre-pleins centraux;
 - des stationnements dans la rue et d'autres méthodes de réduction de la vitesse comme des mesures de modération de la circulation⁵².

Ministère des Affaires municipales et du Logement, Association des municipalités de l'Ontario et toutes les municipalités de l'Ontario

2. a. Le gouvernement de l'Ontario devrait élaborer une *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons*. Cette stratégie viserait la création d'un environnement de marche convenable pour les Ontariens, lequel laisserait place à la fois à la marche et aux autres moyens de déplacement comme le transport en commun, le cyclisme et l'automobile, et tiendrait compte des avantages en matière d'environnement, de santé, de société et de sécurité pour les Ontariens.
2. b. Dans le cadre de cette stratégie, les municipalités devraient élaborer des plans et des politiques et adopter des pratiques qui favorisent un transport pratique et sécuritaire pour les piétons, notamment en ce qui concerne la sécurité routière, les loisirs et la santé; en bref, elles devraient formuler leur propre stratégie en matière de marche (p. ex., la Toronto Pedestrian Charter 2002 [Charte de la marche de Toronto], la Toronto Walking Strategy 2009 [Stratégie de promotion de la marche de Toronto], le Programme intégré de sensibilisation à la sécurité routière d'Ottawa 2003/Programme d'amélioration de la sécurité des routes à Ottawa 2012).

Infrastructure Canada et ministère de Infrastructure Ontario

3. Infrastructure Canada et Infrastructure Ontario devraient prévoir des fonds pour les installations piétonnières dans les budgets d'infrastructure municipale et les programmes de stimulation.

Ministère des Affaires municipales et du Logement

4. La création de la *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons* devrait être menée par le ministère des Affaires municipales et du Logement; les représentants des organismes suivants et d'autres organismes devraient y prendre part :
 - ministère des Transports;
 - ministère de la Santé et des Soins de longue durée;
 - ministère du Tourisme, de la Culture et du Sport;
 - Association des municipalités de l'Ontario;
 - Association des chefs de police de l'Ontario;
 - représentants des municipalités de l'Ontario;
 - représentants du milieu de l'assurance;
 - représentants des conseils scolaires;
 - représentants de groupes de marche, de cyclisme et d'usagers du transport en commun;
 - organismes du domaine de la santé comme l'Ontario Medical Association;
 - représentants des commissions de transport comme la Commission de transport de Toronto;
 - représentants de groupes d'ainés;
 - organismes qui œuvrent auprès des personnes handicapées (y compris les personnes non voyantes ou malentendantes);
 - Parachute Canada, les chefs de file de la prévention des blessures (créé en 2012 par la fusion de SécuriJeunes Canada, de Communautés sécuritaires Canada, de SAUVE-QUI-PENSE, et de Pensez d'Abord Canada).
5. L'objectif à long terme de la *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons* devrait être l'élimination de tous les décès évitables de piétons. Son objectif à court terme devrait consister à en réduire le nombre de moitié en Ontario d'ici 2022, en utilisant comme point de référence les 95 décès analysés dans le présent rapport.
6. L'élaboration de la *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons* devrait prendre en considération les piétons les plus vulnérables, suivant le principe selon lequel une route sécuritaire pour les usagers de la route vulnérables est sécuritaire pour tous. Les piétons vulnérables sont :
 - les personnes âgées de plus de 65 ans;
 - les personnes handicapées;
 - les enfants.

Ministère des Affaires municipales et du Logement

7. La *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons* devrait être incluse dans la section sur la planification des transports de la Déclaration de principes provinciale 2005, qui est en cours de révision.

La Déclaration de principes provinciale 2005 prend en compte la relation complexe entre les facteurs économiques, environnementaux et sociaux dans le domaine de l'aménagement et renferme des principes exemplaires en la matière. Elle fournit des lignes directrices claires sur l'aménagement du territoire pour favoriser des communautés fortes, un environnement propre et sain et une économie solide. La Déclaration de principes provinciale est publiée aux termes de l'article 3 de la *Loi sur l'aménagement du territoire* et elle est en cours de révision. La *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons* devrait être incluse dans la révision en cours de la Déclaration de principes provinciale 2005, dans la section sur la planification des transports.

B. TEXTES LÉGISLATIFS

Sur la base des données, les membres du comité d'experts considèrent qu'une révision du *Code de la route* pourrait donner lieu à une amélioration de la sécurité des piétons.

Le comité considère que les preuves scientifiques selon lesquelles les piétons heurtés à basse vitesse ont une chance de survie de loin plus élevée que ceux happés à grande vitesse sont irréfutables. Bien que le comité appuie les changements visant à réduire la limite de vitesse dans les municipalités, il considère que, en l'absence de mesure d'application de la loi, les conducteurs continueront à conduire à une vitesse qu'ils jugent confortable, peu importe la limite affichée, sauf si la réduction de la limite de vitesse s'accompagne de changements de la conception des routes visant à favoriser l'adoption d'une vitesse plus basse.



RECOMMANDATIONS

Ministère des Transports (MTO), ministère des Affaires municipales et du Logement et Association des municipalités de l'Ontario

8. Le ministère des Transports, en tant qu'intervenant dans la conception de la *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons*, devrait demander aux municipalités et aux autres intervenants leurs commentaires sur les possibilités et les obstacles qui se trouvent dans ses propres politiques et textes législatifs, comme le *Code de la route*, pour favoriser et accroître la sécurité des piétons de l'Ontario.
9. Le MTO devrait modifier le *Code de la route* de façon à permettre aux municipalités de fixer par règlement municipal la limite de vitesse par défaut sur les routes résidentielles sans signalisation à 40 km/h, une diminution par rapport à la limite actuelle de 50 km/h.

Ministère des Transports

10. Le ministère des Transports devrait modifier le *Code de la route* pour permettre aux municipalités d'installer des passages pour piétons sans signalisation en section courante dans les secteurs résidentiels.

Transports Canada

11. Transports Canada devrait rendre obligatoires les protections latérales pour les camions lourds au Canada. On recommande également d'envisager l'ajout d'équipement de sécurité supplémentaire sur les camions lourds (tel que des rétroviseurs de type grand angle et des panneaux indiquant les angles morts aux autres usagers) afin d'accroître la visibilité des piétons et de diminuer les risques de collision, particulièrement lors des virages à droite.

C. ASPECT TECHNIQUE

Le *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation* de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) affirme qu'un changement de paradigme en matière de sécurité routière est nécessaire et recommande que « la fragilité du corps humain [tienne] lieu de paramètre de conception restrictif pour les règles de la circulation, et [ajoute qu'] il est essentiel de gérer la vitesse ».

Notre examen appuie cette déclaration. Seulement 5 % des personnes qui ont été fauchées l'ont été dans des secteurs où la vitesse était de moins de 50 km/h. À l'heure actuelle, les conducteurs ne peuvent conduire à une vitesse supérieure à 50 kilomètres à l'heure dans une municipalité locale ou une agglomération, en vertu de l'article 128 du *Code de la route*. Dans le cadre de notre examen, on a observé que 67 % des piétons ont été happés et tués dans des secteurs où la vitesse permise est supérieure à 50 kilomètres à l'heure.

Selon Rosen et Sander, il existe une forte corrélation entre le décès d'un piéton et la vitesse lors de la collision. Ils déclarent en effet que le risque de décès lors d'une collision à 50 km/h est deux fois supérieur au risque de décès à 40 km/h, et cinq fois supérieur à celui à 30 km/h. Ils en concluent qu'il est important de maintenir les vitesses les plus basses possible dans les zones urbaines, où la plupart des collisions avec un piéton ont lieu⁵³.

Toutefois, la réduction de la vitesse affichée n'est qu'une partie de la solution. En effet, lorsque la ville d'Ottawa a réduit la vitesse permise de 50 km/h à 40 km/h, les études qui ont suivi ont indiqué que la vitesse à laquelle les automobilistes roulaient n'avait pas changé considérablement. Elles ont permis de conclure que les routes elles-mêmes devaient être modifiées pour encourager une diminution de la vitesse, puisqu'en l'absence de sanctions, les automobilistes ont tendance à rouler à une vitesse qu'ils jugent confortable⁵⁴.

En plus de réduire les limites de vitesse, il faut mettre en place des éléments pour améliorer la sécurité des piétons utilisant les routes. Une mesure comme le phasage semi-protégé aux intersections permet de s'assurer que les automobilistes qui ont l'intention d'effectuer un virage à droite ou à gauche ont une bonne visibilité et un temps de réaction plus long pour céder le passage aux piétons qui ont commencé à traverser la chaussée. Les piétons à haut risque sont les personnes âgées, les personnes handicapées et les enfants. En outre, les mesures ciblant les handicaps de mobilité, de l'ouïe et de la vue sont profitables.

Dans notre examen, 31 % des décès ont eu lieu dans un passage en section courante. Il est nécessaire de mettre en œuvre des stratégies de conception visant à réduire le nombre de décès dans de telles circonstances. Les membres du comité ont indiqué qu'il faudrait modifier le *Code de la route* pour combler certaines lacunes et permettre aux conseils municipaux d'adopter un règlement concernant l'installation de passages piétonniers sans signalisation en section courante dans les secteurs résidentiels, ce qui n'existe actuellement pas en Ontario, contrairement à d'autres provinces.

Onze des décès que nous avons examinés se sont produits lorsqu'un piéton a été happé par un camion lourd. Dans près de la moitié des cas, c'est le côté du camion qui a heurté le piéton. Des protections latérales installées sur les camions lourds pourraient éviter que des piétons et les cyclistes ne glissent sous ces véhicules et ne soient écrasés; elles sont spécialement conçues pour protéger les usagers de la route vulnérables. Dans les pays de l'Union européenne, « les décès et les blessures graves [...] sont moins nombreux depuis l'introduction des protections latérales⁵⁵ ».



RECOMMANDATIONS

Association des municipalités d'Ontario, municipalités de l'Ontario et ministère des Affaires municipales et du Logement

12. Toutes les municipalités de l'Ontario devraient effectuer un examen annuel médico-légal de tous les décès de piétons qui ont lieu sur leur territoire afin de repérer les endroits sujets aux collisions. Elles devraient également chercher à comprendre les causes de ces décès afin d'apporter des changements techniques pouvant améliorer la sécurité des piétons et permettre d'éviter les décès à l'avenir. L'analyse des circonstances récurrentes entourant les collisions peut aider à guider la mise en place de mesure de prévention ou de correction.
13. Toutes les municipalités de l'Ontario devraient consulter l'historique des collisions d'une route et chercher de façon proactive à améliorer la sécurité des piétons dans le cadre de la planification de la reconstruction des routes et des projets de resurfacement.
14. Les municipalités devraient envisager la mise en œuvre de stratégies de réduction de la vitesse dans les secteurs où un grand nombre de piétons utilisent les routes, comme dans les zones scolaires, près des résidences pour personnes âgées, des centres communautaires, des centres de loisirs et des hôpitaux, ainsi que dans les endroits où la vitesse était en cause lors du décès d'un piéton. Voici quelques stratégies de modération de la circulation à envisager :
 - Réduire le nombre de voies de circulation.
 - Aménager de larges voies de stationnement.
 - Réduire la largeur des voies de circulation en aménageant des voies cyclables.
 - Installer des terre-pleins centraux.
 - Aménager des rétrécissements de chaussée*.
 - Installer des dos d'âne allongés.
 - Aménager des carrefours surélevés.
 - Aménager des avancées de trottoir.
 - Aménager des chicanes.
 - Aménager des passages pour piétons.
 - Installer des systèmes de contrôle de la circulation automatisés scientifiquement reconnus à des endroits stratégiques.
15. Les municipalités, lorsqu'elles élaboreront leur approche des rues complètes, devraient envisager de réduire la limite de vitesse à 30 km/h sur les routes résidentielles. Elles devraient également fixer la limite de vitesse de 40 km/h sur les autres routes, sauf avis contraire, ou conformément au *Code de la route*.
16. Les municipalités, lorsqu'elles élaboreront leur approche des rues complètes, devraient envisager l'installation d'une signalisation à phasage semi-protégé aux intersections où des collisions ont eu lieu dans le passé et aux intersections où un grand nombre de collisions entre des véhicules et des piétons pourraient survenir. Avec ce type de signalisation, le feu qui autorise les piétons à traverser s'allume de trois à cinq secondes avant le feu vert pour les automobilistes, ce qui améliore la visibilité des piétons pour les automobilistes qui désirent effectuer un virage à gauche ou à droite et accroît leur temps de réaction pour céder le passage aux piétons qui ont commencé à traverser la rue.



* Un rétrécissement de chaussée est une modification qui consiste à réduire le nombre de voies d'une route en milieu urbain. L'espace ainsi récupéré est converti en espaces de stationnement, en voies cyclables, en aménagement paysager, en voies piétonnières, ou en terre-plein central. Un rétrécissement de chaussée permet d'augmenter l'espace alloué aux piétons et d'améliorer leur sécurité, de réduire la vitesse et de créer des places de stationnement. (<http://streetswiki.wikispaces.com/Road+Diet> [en anglais seulement])

17. Les municipalités, lorsqu'elles élaboreront leur approche des rues complètes pour les piétons, devraient envisager la mise en œuvre de stratégies qui profiteront à tous les piétons, particulièrement aux personnes âgées et aux personnes handicapées, notamment :

- accroître la durée des feux pour piétons (réduire l'estimation de la vitesse de marche de 1,2 m/sec. à 0,73 m/sec);
- installer une signalisation sonore aux feux de circulation et aux feux pour piétons;
- réduire les distances à traverser;
- installer des feux à décompte numérique pour piétons;
- envisager l'installation d'un éclairage supplémentaire aux intersections où les piétons sont nombreux le soir;
- adapter la largeur des trottoirs aux piétons utilisant une aide à la mobilité;
- considérer l'enlèvement de la neige et de la glace comme une priorité;
- aménager des îlots de refuge;
- marquer les passages pour piétons à chacune des quatre branches d'une intersection.

18. Les municipalités, lorsqu'elles élaboreront leur approche des rues complètes pour les piétons, devraient envisager des stratégies visant à prévenir les collisions aux passages en section courante sans signalisation, par exemple en aménageant des îlots de refuge sur les routes à quatre voies ou plus où les piétons traversent fréquemment en section courante ou sur lesquelles des collisions entre des piétons et des véhicules ont eu lieu.

19. Les municipalités, lorsqu'elles élaboreront leur approche des rues complètes pour les piétons, devraient envisager la mise en œuvre de stratégies visant à prévenir les collisions qui surviennent lorsque les piétons marchent le long de la route. Voici quelques stratégies possibles :

- Installer des trottoirs dans les nouveaux quartiers.
- Ajouter des trottoirs dans les quartiers existants.
- Construire des routes dont l'accotement pavé est large d'au moins 1,8 m (4 pieds).
- Construire des trottoirs continus et connectés, des deux côtés de la rue, dans les nouveaux quartiers.
- S'assurer que les trottoirs continuent dans les entrées de cour, qu'il est interdit de bloquer.
- Installer des réverbères pour éclairer les deux côtés des artères.



D. SENSIBILISATION

Si nous souhaitons réellement réduire les blessures et les décès attribuables aux collisions avec un piéton, la sensibilisation est la première étape : il s'agit en effet d'un aspect essentiel de la prévention et de la réduction des blessures. Il faut identifier les groupes cibles et élaborer puis mettre en œuvre des programmes. Il ne fait aucun doute que les personnes âgées, les conducteurs et les enfants doivent être considérés comme des groupes à risque qui pourraient profiter de stratégies de sensibilisation ciblées.

Le fait de présenter à nos futurs conducteurs les scénarios précis où leur véhicule pourrait heurter un piéton pourrait les sensibiliser à ce risque et contribuer à éliminer toutes les causes possibles.



RECOMMANDATIONS

Ministère des Transports

20. Le ministère des Transports devrait fonder un organisme d'éducation constitué de représentants d'organisations gouvernementales et non gouvernementales pour aider à la création et à la prestation de programmes d'éducation axés sur la sécurité des piétons en Ontario. Voici quelques intervenants à inviter :

- 8-80 Cities
- Association des municipalités de l'Ontario
- Association canadienne des automobilistes (CAA)
- Bureau d'assurance du Canada
- Les mères contre l'alcool au volant
- Association des chefs de police de l'Ontario
- Police provinciale de l'Ontario
- Association pour la santé publique de l'Ontario
- Association des conseils scolaires publics de l'Ontario
- Parachute Canada, les chefs de file de la prévention des blessures (créé en 2012 par la fusion de SécuriJeunes Canada, de Communautés sécuritaires Canada, de SAUVE-QUI-PENSE, et de Pensez d'Abord Canada)
- United Senior Citizens of Ontario
- Conseil canadien de la sécurité
- Ontario Safety League
- Écoliers actifs et en sécurité
- Canada Walks

Le mandat de cet organisme d'éducation serait de concevoir et de fournir des programmes de sensibilisation du public conçus pour prévenir les décès de piétons.

21. Le ministère des Transports devrait concevoir un programme d'éducation à l'intention des **piétons âgés et adultes** qui mettrait l'accent sur l'importance de la sécurité sur les routes, surtout sur les artères et les corridors à haut risque.

22. Le ministère des Transports devrait concevoir un programme éducatif à l'intention des **conducteurs**, qui mettrait l'accent sur la nécessité :
- de vérifier en tout temps la présence de piétons;
 - de ne pas conduire avec les facultés affaiblies par l'alcool ou la drogue;
 - d'éviter les distractions au volant;
 - de céder le passage aux piétons aux passages piétonniers;
 - de céder le passage aux piétons avant d'effectuer un virage à droite ou à gauche;
 - de respecter les limites de vitesse affichées; d'être conscient du risque important de décès des piétons qui sont happés à une vitesse élevée;
 - de réduire sa vitesse quand les conditions météorologiques sont défavorables;
 - d'être conscient qu'il ne faut jamais dépasser un véhicule qui s'est arrêté pour laisser passer un piéton lorsqu'on circule sur une route à plusieurs voies;
 - d'être très prudent et de porter attention aux piétons qui entrent des véhicules de transport en commun ou qui en sortent, ainsi qu'aux piétons qui se dirigent vers ces véhicules;
 - de superviser les enfants avec vigilance et d'être prudent en leur présence, ce qui signifie également :
 - effectuer une vérification en faisant le tour du véhicule pour repérer les obstacles avant de quitter une place de stationnement;
 - garer le véhicule à reculons pour pouvoir vérifier facilement que le champ est libre lors de la prochaine utilisation du véhicule.
23. Le ministère des Transports, dans le cadre de la formation des conducteurs (qui sont également des piétons), devrait ajouter à son *Guide officiel de l'automobiliste* un chapitre qui clarifie les situations dans lesquelles les nouveaux automobilistes sont les plus susceptibles d'entrer en collision avec un piéton. De cette façon, les jeunes et les nouveaux conducteurs suivant des cours de conduite pour débutants prendront conscience des situations les plus à risque de collision entre piétons et véhicules.

Ministère de l'Éducation et ministère des Transports

24. Le ministère de l'Éducation et le ministère des Transports devraient rendre obligatoire une formation annuelle sur la sécurité routière et la sécurité des piétons dans les programmes de la maternelle à la 8^e année, ciblant ainsi les enfants de 5 à 14 ans. Cette formation devrait être axée sur l'usage sécuritaire des routes, principalement des artères et des corridors à risque élevé.
25. Le ministère de l'Éducation et le ministère des Transports devraient faire en sorte que les campagnes de sensibilisation sur la sécurité, à l'intention des piétons comme des conducteurs, fassent la promotion des mesures de sécurité des piétons en soirée, puisque la plupart des collisions mortelles ont lieu au crépuscule ou dans l'obscurité. Tous les piétons devraient être encouragés à porter des vêtements clairs ou rétroréfléchissants lorsqu'ils marchent le soir ou la nuit.

E. APPLICATION DE LA LOI

À l'heure actuelle, les sanctions prévues pour un piéton qui traverse une route de façon incorrecte ne sont pas suffisamment dissuasives, selon notre comité d'experts.

La recommandation numéro 8 énoncée précédemment propose que le ministère des Transports demande aux municipalités leurs commentaires sur les possibilités et les obstacles qui se trouvent dans ses propres politiques et textes législatifs, comme le *Code de la route*, pour favoriser et accroître la sécurité des piétons de l'Ontario.

Le comité est d'avis que l'application de la loi est un outil essentiel de la promotion de la sécurité des piétons.

RECOMMANDATIONS

Association des chefs de police de l'Ontario

26. Les services de police de l'Ontario devraient élaborer des programmes efficaces d'application du *Code de la route*, qui comprendraient l'émission d'avis à la communauté, des campagnes de sensibilisation du public et une formation pour les policiers.

Les comportements suivants devraient être ciblés chez les conducteurs :

- excès de vitesse;
- omission de céder le passage aux piétons;
- omission de s'immobiliser à un feu rouge ou à un arrêt obligatoire;
- conduite inattentive;
- omission de céder le passage lors d'un virage à droite ou à gauche.

Les comportements suivants devraient être ciblés chez les piétons :

- distraction lors de la traversée d'une rue;
- traversée de la rue à un endroit peu convenable;
- non-respect des feux de circulation lors de la traversée.

HYPOTHÈSES : LES RÉPONSES

Nous avons formulé d'entrée de jeu quatre hypothèses. Voici nos conclusions :

1. Les collisions causant la mort de piétons sont plus susceptibles de se produire durant les mois où les journées sont plus courtes (de novembre à mars).

- Parmi les décès examinés, 55 % ont eu lieu durant les mois où l'ensoleillement est le plus faible, soit de janvier à mars.

2. Les collisions causant la mort de piétons sont plus susceptibles de se produire lorsque le piéton ou le conducteur utilise un appareil de divertissement ou de communication mobile (p. ex., téléphone cellulaire, iPod).

- Si on ajoute à la liste des distractions possibles le fait de porter une charge, on observe qu'environ 20 % des piétons auraient pu être distraits pour une raison ou une autre.
- La distraction des conducteurs n'a pu être évaluée adéquatement.

3. Les collisions causant la mort de piétons sont plus susceptibles de se produire lorsqu'une ou plusieurs personnes en cause ont les facultés affaiblies.

- Dans 28 % des cas de décès de piéton, l'analyse toxicologique du piéton a révélé que celui-ci avait consommé de la drogue, de l'alcool ou les deux. Les données que nous possédons sur les conducteurs sont réduites; elles révèlent toutefois un affaiblissement des facultés à un degré ou à un autre chez 7 % des conducteurs.

4. La grande majorité des accidents causant la mort de piétons sont évitables.

- Le Bureau du coroner en chef estime que 100 % des décès auraient pu être évités.

« Parmi les décès examinés, 55 % ont eu lieu durant les mois où l'ensoleillement est le plus faible, soit de janvier à mars. »

PARTICIPANTS À L'EXAMEN

Biographies des membres de l'équipe et du comité

Bert Lauwers, M.D., C.C.M.F., F.C.M.F.**Coroner en chef adjoint, enquêtes****Bureau du coroner en chef**

Le Dr Lauwers est actuellement coroner en chef adjoint, enquêtes. Il est diplômé de l'école de médecine de l'Université de Toronto et est Fellow du Collège des médecins de famille. Il a été nommé professeur clinicien agrégé au département de médecine familiale de l'Université McMaster. Il est en outre un ancien président de l'Ontario Coroners Association. Le Dr Lauwers a également œuvré comme coroner en chef adjoint, investigations, en plus d'avoir présidé le Comité d'examen des décès d'enfants et le Comité d'examen des décès d'enfants de moins de cinq ans.

Dan Cass, B.Sc., M.D., FRCPC**Coroner en chef adjoint, investigations****Bureau du coroner en chef**

Le Dr Cass est coroner en chef adjoint, investigations. Diplômé de l'école de médecine de l'Université de Toronto, il est Associé en médecine d'urgence du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada. Avant d'entamer sa carrière au Bureau du coroner en chef, le Dr Cass a été urgentiste dans un grand centre de traumatologie durant 16 ans. Il est professeur agrégé en médecine d'urgence au département de médecine de l'Université de Toronto et membre estimé du Centre for Patient Safety de l'université. Il a été président de l'Examen des décès dus à un accident de vélo du Bureau du coroner en chef, dont le rapport a été publié en juin 2012.

Nav Persaud, B.A., B.Sc., M.Sc., M.D., CCMF**Médecin de famille à l'Hôpital St. Michael****Coroner enquêteur, Bureau du coroner en chef**

Le Dr Persaud est coroner enquêteur à Toronto et chercheur adjoint au Keenan Research Centre du Li Ka Shing Knowledge Institute de l'Hôpital St. Michael. Il est diplômé de l'Université de Toronto et de l'Université d'Oxford. En tant que médecin de famille à l'Hôpital St. Michael, il encourage ses patients à pratiquer de façon sécuritaire des activités physiques régulières comme la marche. Le Dr Persaud est chargé de cours au département de médecine familiale et communautaire de l'Université de Toronto.

David Evans, M.D., FRCPC**Coroner enquêteur et ancien coroner régional principal**

Le Dr Evans a obtenu son diplôme de l'école de médecine au Guy's Hospital de l'Université de Londres en 1965. Après deux ans au National Health Service, il a immigré au Canada en 1967, puis a occupé un poste d'enseignant au département d'anatomie de l'Université de Toronto pendant un an. Le Dr Evans a pratiqué la médecine familiale dans l'ouest de Toronto et a fait partie du personnel de l'Hôpital St-Joseph de 1967 à 1970, année où il a entamé sa formation de spécialiste dans le cours Gallie, un programme de cycles supérieurs en chirurgie; il a décroché sa certification et le titre d'associé en urologie en 1976. Il a ensuite exercé à Brampton de 1977 à 2002. En 1991, il a été nommé coroner pour la province de l'Ontario. Lorsqu'il a pris sa retraite de la pratique chirurgicale en 2002, il a été nommé coroner régional principal au Bureau du coroner en chef, poste qu'il a quitté en 2010. Le Dr Evans continue d'agir comme coroner enquêteur et coroner président d'enquêtes pour l'Ontario.

Dorothy Zwolakowski
Attachée d'administration, investigations
Bureau du coroner en chef

Dorothy Zwolakowski est l'attachée d'administration, investigations, du Bureau du coroner en chef de l'Ontario où elle travaille depuis 2002. Elle est titulaire d'un diplôme en sociologie de l'Université de Toronto ainsi que d'un certificat en gestion de la qualité de l'Université du Manitoba. M^{me} Zwolakowski apporte également un soutien administratif au coroner en chef adjoint, investigations, lequel supervise chaque année 16 000 enquêtes sur des décès dans la province.

Emily Coleman
Analyste de projet et de recherche
Bureau du coroner en chef

Emily Coleman s'est jointe à l'équipe du Bureau du coroner en chef en 2004 et y a occupé différents postes, dont celui de soutien technique en tant qu'adjointe au médecin légiste de l'Unité provinciale de médecine légale. En outre, elle a joué un rôle clé dans la coordination de l'Initiative Résolution pendant de nombreuses années, et a d'ailleurs récemment reçu le Prix Accolade dans la catégorie Partenariat décerné par la Police provinciale de l'Ontario. Dans son poste actuel, M^{me} Coleman offre un soutien direct pour les projets et les examens de l'Unité des enquêtes, qui relève du coroner en chef adjoint, investigations, qui œuvre à l'amélioration de la sécurité publique en Ontario.

Albert Koehl
Juriste spécialiste des questions environnementales

Albert Koehl est un juriste spécialiste des questions environnementales qui milite pour un transport efficace, sécuritaire et sain. Il a notamment représenté des groupes communautaires devant les tribunaux pour des affaires concernant la sécurité routière. Il est un fréquent collaborateur des journaux, où il écrit sur les questions relatives aux transports.

M. Koehl est fondateur de Cycle & Sole, de The Walk and Roll Caravan, et de Bells on Bloor; des organismes à but non lucratif qui prônent des routes plus sécuritaires.

Jamie J. Catania, B.Sc.Ing., M.Ing., Ing.
Directeur et chef, Groupe de reconstitution des accidents
Giffin Koerth Forensics

M. Catania est un ingénieur légiste chevronné, spécialiste depuis près de 20 ans de la reconstitution d'accidents. Il a été ingénieur principal dans plus de 1 000 enquêtes et il possède les compétences nécessaires pour effectuer tous les types de reconstruction. M. Catania prend la parole régulièrement dans des conférences de criminalistique et d'assurance et il est considéré comme un chef de file dans le domaine de l'ingénierie légale. Il a par ailleurs mis son expertise au service de divers échelons du système judiciaire en Ontario et en Colombie-Britannique, et ce, à de nombreuses reprises.

Mike Brady – Ville de Toronto

Mike Brady est un technicien-spécialiste agréé en ingénierie qui occupe actuellement un poste de gestionnaire de la Sécurité routière pour la division des services de transport de la ville de Toronto. Tout au long de ses 29 années de carrière dans le domaine de la circulation routière, il a occupé différents postes de responsabilité en matière d'aménagement, de conception, d'installation, d'opération et d'entretien de dispositifs de contrôle de la circulation. Depuis plus de 10 ans, Mike cherche à comprendre l'efficacité des mesures de sécurité routière et des systèmes de surveillance automatique de la circulation.

Fiona Chapman – Ville de Toronto

Fiona Chapman est gestionnaire des projets concernant les piétons à la ville de Toronto. Elle est principalement responsable de la mise en œuvre de la stratégie de promotion de la marche de Toronto, une approche en 52 actions visant à créer des environnements de haute qualité pour les piétons et à promouvoir une culture de la marche dans tous les quartiers de la ville.

Kevin Wylie**Gestionnaire, Entretien des routes et Circulation routière**

Kevin Wylie a travaillé durant plus de 25 ans pour les administrations municipales de la ville de Toronto et de la ville d'Ottawa. Il a récemment dirigé la création du Programme d'amélioration de la sécurité des routes à Ottawa.

Philippe Landry, ing.**Gestionnaire, Gestion de la circulation et Soutien opérationnel
Ville d'Ottawa**

Philippe Landry travaille depuis plus de 20 ans au sein de l'administration municipale de l'ancienne Région d'Ottawa-Carleton et de la ville d'Ottawa. Son expertise concerne les questions de circulation routière, de sécurité routière et de gestion de la circulation. Il a travaillé à différentes initiatives de sécurité des piétons, notamment à l'élaboration du *Ontario Traffic Manual Book 15*, intitulé « Pedestrian Crossing Devices », ainsi qu'à la création du Programme d'évaluation de la sécurité des piétons axé sur les personnes de la ville d'Ottawa et du Programme d'installation de signaux piétonniers à décompte.

Pamela Fuselli**Vice-présidente, Relations avec le gouvernement et les intervenants
Parachute – les chefs de file de la prévention des blessures**

Pamela Fuselli est la vice-présidente attitrée aux relations avec le gouvernement et les intervenants du nouvel organisme national Parachute – les chefs de file de la prévention des blessures, issu de la fusion entre Collectivités sécuritaires Canada, SécuriJeunes Canada, SAUVE-QUI-PENSE et Pensez d'abord Canada. Durant les cinq dernières années, M^{me} Fuselli a été directrice exécutive de SécuriJeunes Canada, où elle a travaillé durant 13 ans.

Kristen Gane**Gestionnaire de programme et porte-parole auprès des médias
Parachute – les chefs de file de la prévention des blessures**

Kristen Gane est gestionnaire de programme et porte-parole auprès des médias de l'organisme Parachute Canada. M^{me} Gane œuvre à la réduction du nombre de blessures graves et de décès chez les enfants canadiens par la sensibilisation, un engagement soutenu et l'action militante.

Hugh G. Smith**Services de circulation routière, Programmes de sécurité et communications
Services policiers de Toronto**

Hugh Smith est agent des services policiers de Toronto depuis mai 1987. Après avoir travaillé 10 ans comme policier de première ligne, il a obtenu un poste d'instructeur, opération de véhicules de police, qu'il a occupé de 1997 à 2009. Il travaille actuellement à l'unité des services de circulation routière en tant que spécialiste de la sécurité des piétons et des cyclistes, tout en continuant à travailler comme agent des communications sur les lieux de collisions.

Gary McBratney
Escouade de reconstitution, Services de circulation routière
Services policiers de Toronto

Le sergent d'état-major Gary McBratney a commencé sa carrière au sein des services policiers de Toronto en septembre 1980. Il est actuellement responsable de l'escouade de reconstitution des collisions des services de circulation routière, en plus d'être spécialiste désigné de la reconstitution des collisions. Il est responsable des activités quotidiennes de cette escouade, et supervise le programme de formation technique des agents des Services policiers de Toronto en ce qui a trait aux enquêtes sur les collisions. Il préside le sous-comité de reconstitution des collisions du comité de la circulation routière de l'Association des chefs de police de l'Ontario.

Kathryn MacKay
Analyste de la promotion de la santé
Ontario Medical Association

Kathryn MacKay est analyste de la promotion de la santé pour l'Ontario Medical Association (OMA), où elle travaille depuis 2010. Son travail est axé sur les politiques de santé publique, les programmes d'éducation et la prévention des blessures et des maladies. M^{me} MacKay a travaillé à un certain nombre de projets relatifs au transport actif, notamment l'Examen des décès dus à un accident de vélo du Bureau du coroner en chef de l'Ontario, et l'ébauche du rapport de 2012 de la ville de Toronto intitulé *Road to Health: Improving Walking and Cycling in Toronto*.

Chris Whaley
Sergent d'état-major
Police provinciale de l'Ontario

Actuellement sergent d'état-major de la Police provinciale de l'Ontario, Chris Whaley a commencé sa carrière en 1993 en tant qu'agent de police. Il est maintenant chef des patrouilles spécialisées de la Division de la sécurité de la circulation.

Sergent Mark Wright
Coordonnateur provincial
Police provinciale de l'Ontario

Mark Wright est le coordonnateur du Programme provincial de reconstitution et d'enquêtes techniques des accidents de la circulation de la Police provinciale de l'Ontario, poste qu'il occupe depuis les 11 dernières années. Le sergent Wright possède 28 ans d'expérience comme policier. Après avoir obtenu son diplôme de l'Université de Toronto, il est devenu spécialiste de la reconstruction de collisions en 1994.

M. Wright siège comme représentant de la Police provinciale de l'Ontario au conseil d'administration général de l'Accreditation Commission for Traffic Accident Reconstructionists (ACTAR). Il est également vice-président de cet organisme, dont il a reçu l'accréditation en 2001.

John O'Grady
Agent de sécurité en chef
Commission de transport de Toronto

John O'Grady occupe le poste d'agent de sécurité en chef à la Commission de transport de Toronto (CTT) depuis 1998. Il possède plus de 35 ans d'expérience professionnelle en santé, en sécurité et en environnement dans les secteurs du transport et de la production d'électricité. Avant de travailler à la CTT, M. O'Grady dirigeait le service de santé et de sécurité d'Ontario Hydro, la plus importante entreprise d'électricité au Canada. Il a étudié à l'Université de Waterloo, où il a obtenu un baccalauréat en études de l'environnement, puis a fait sa maîtrise à l'Université de Toronto. Il est un professionnel en sécurité agréé du Canada et a présidé le comité sur la sécurité ferroviaire de l'American Public Transportation Association.

NOTES EN FIN DE TEXTE

- ¹ VINCENT, Donovan, et Madeleine WHITE. « Pedestrian death toll rises to 14 in the GTA », *thestar.com*, 25 janvier 2010. Sur Internet : <<http://www.thestar.com/news/gta/crime/article/755706--pedestrian-death-toll-rises-to-14-in-the-gta>>.
- ² VILLE DE TORONTO. *Toronto Walking Strategy*, 2009, page 6.
- ³ KITCHEN, P., et coll. « Walking to work in Canada: health benefits, socio-economic characteristics and urban-regional variations », *BMC Public Health*, vol. 11 n° 212, 2011. doi :10.1186/1471-2458-11-212.
- ⁴ *Ibid.*
- ⁵ TRANSPORTS CANADA. *Sécurité routière au Canada*, 2011.
- ⁶ MINISTÈRE DES TRANSPORTS DE L'ONTARIO. *Ontario Traffic Manual - Book 15 « Pedestrian Crossing Facilities »*, décembre 2010, page 2.
- ⁷ MINISTÈRE DES TRANSPORTS DE L'ONTARIO. *Rapport annuel sur la sécurité routière en Ontario 2008*. Sur Internet : <<http://www.mto.gov.on.ca/french/safety/orsar/orsar08/orsar-2008-fr.pdf>>.
- ⁸ *Ibid.*
- ⁹ *Ibid.*
- ¹⁰ VILLE DE TORONTO. TRANSPORTATION SERVICES DIVISION. TRAFFIC DATA CENTRE AND SAFETY BUREAU. *Pedestrian Collision Study*, janvier 2007, pages i-ii.
- ¹¹ INSTITUT CANADIEN D'INFORMATION SUR LA SANTÉ. « Major Injury in Ontario », *Rapport 2009 du Registre ontarien des traumatismes*, 2009, page 22.
- ¹² ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*, 2004, page 3.
- ¹³ ELZOHAIY, Y. M., L. TASCA, et C. JANUSZ. *Pedestrian Casualties in Ontario: a 15-year review*, 84^e congrès annuel du Transportation Research Board, du 9 au 13 janvier 2005.
- ¹⁴ VILLE DE VANCOUVER. *Pedestrian Safety Study Summary Report*, 24 avril 2012.
- ¹⁵ MINISTÈRE DES TRANSPORTS DE L'ONTARIO, DIVISION DE LA SÉCURITÉ DES USAGERS DE LA ROUTE. *Collision Data Review, Pedestrian Safety (2000-2009)*, 12 avril 2012, page 12.
- ¹⁶ MINISTÈRE DES FINANCES DE L'ONTARIO. *Rapport sur les perspectives économiques à long terme de l'Ontario*, Chapitre 3, 2010. Sur Internet : <www.fin.gov.on.ca/en/economy/ltr/2010/ch3.html>.
- ¹⁷ NEW YORK CITY DEPARTMENT OF TRANSPORTATION. *The New York City Pedestrian Safety Study and Action Plan*, août 2010, page 27.
- ¹⁸ ELZOHAIY, Y. M., L. TASCA, et C. JANUSZ. *Pedestrian Casualties in Ontario: a 15-year review*, « Tableau 3 », 84^e congrès annuel du Transportation Research Board, du 9 au 13 janvier 2005.
- ¹⁹ MINISTÈRE DES TRANSPORTS DE L'ONTARIO. DIVISION DE LA SÉCURITÉ DES USAGERS DE LA ROUTE. *Collision Data Review, Pedestrian Safety (2000-2009)*, 12 avril 2012, page 12.
- ²⁰ VILLE DE TORONTO. TRANSPORTATION SERVICES DIVISION. TRAFFIC DATA CENTRE AND SAFETY BUREAU. *Pedestrian Collision Study*, janvier 2007, page 18.
- ²¹ ELZOHAIY, Y. M., L. TASCA, et C. JANUSZ. *Pedestrian Casualties in Ontario: a 15-year review*, 84^e congrès annuel du Transportation Research Board, du 9 au 13 janvier 2005.
- ²² *Ibid.*
- ²³ MINISTÈRE DES TRANSPORTS DE L'ONTARIO. DIVISION DE LA SÉCURITÉ DES USAGERS DE LA ROUTE. *Collision Data Review, Pedestrian Safety (2000-2009)*, 12 avril 2012, page 16.
- ²⁴ ELZOHAIY, Y. M., L. TASCA, et C. JANUSZ. *Pedestrian Casualties in Ontario: a 15-year review*, 84^e congrès annuel du Transportation Research Board, du 9 au 13 janvier 2005.
- ²⁵ VILLE DE TORONTO. TRANSPORTATION SERVICES DIVISION. TRAFFIC DATA CENTRE AND SAFETY BUREAU. *Pedestrian Collision Study*, janvier 2007, page 23.
- ²⁶ VILLE DE VANCOUVER. *Pedestrian Safety Study Summary Report*, 24 avril 2012.
- ²⁷ VILLE DE VANCOUVER. *Pedestrian Safety Study Summary Report*, 24 avril 2012.

- ²⁸ ELZOHAIRY, Y. M., L. TASCA, et C. JANUSZ. *Pedestrian Casualties in Ontario: a 15-year review*, 84^e congrès annuel du Transportation Research Board, du 9 au 13 janvier 2005.
- ²⁹ MINISTÈRE DES TRANSPORTS DE L'ONTARIO. DIVISION DE LA SÉCURITÉ DES USAGERS DE LA ROUTE. *Collision Data Review, Pedestrian Safety (2000-2009)*, 12 avril 2012, page 6.
- ³⁰ CITY POPULATION. Canada: Ontario, 2012. Sur Internet : <<http://www.citypopulation.de/Canada-Ontario.html>>.
- ³¹ MINISTÈRE DES TRANSPORTS DE L'ONTARIO. « Pedestrian Crossing Facilities », *Ontario Traffic Manual - Book 15*, décembre 2010.
- ³² NEW YORK CITY DEPARTMENT OF TRANSPORTATION. *The New York City Pedestrian Safety Study and Action Plan*, août 2010, page 23.
- ³³ *Ibid.*
- ³⁴ MINISTÈRE DES TRANSPORTS DE L'ONTARIO. « Pedestrian Crossing Facilities », *Ontario Traffic Manual - Book 15*, décembre 2010, page 73.
- ³⁵ VILLE DE TORONTO. TRANSPORTATION SERVICES DIVISION. TRAFFIC DATA CENTRE AND SAFETY BUREAU. *Pedestrian Collision Study*, janvier 2007, page 29.
- ³⁶ *Ibid.*, page 40.
- ³⁷ *Ibid.*, page 34.
- ³⁸ ROSEN, E., et U. SANDER. « Pedestrian fatality risk as a function of car impact speed », *Accident Analysis and Prevention*, vol. 41, 2009, pages 536-542.
- ³⁹ TORONTO PUBLIC HEALTH. *Road to Health: Improving Walking and Cycling in Toronto – A Healthy Toronto by Design Report*, 16 avril 2012, page 9.
- ⁴⁰ *Ibid.*
- ⁴¹ *Ibid.*, page 25.
- ⁴² MINISTÈRE DES TRANSPORTS DE L'ONTARIO. « Pedestrian Crossing Facilities », *Ontario Traffic Manual - Book 15*, décembre 2010, page 21.
- ⁴³ NEW YORK CITY DEPARTMENT OF TRANSPORTATION. *The New York City Pedestrian Safety Study and Action Plan*, août 2010, page 25.
- ⁴⁴ *Ibid.*, page 26.
- ⁴⁵ MINISTÈRE DES TRANSPORTS DE L'ONTARIO. DIVISION DE LA SÉCURITÉ DES USAGERS DE LA ROUTE. *Collision Data Review, Pedestrian Safety (2000-2009)*, 12 avril 2012, page 16.
- ⁴⁶ ELZOHAIRY, Y. M., L. TASCA, et C. JANUSZ. *Pedestrian Casualties in Ontario: a 15-year review*, 84^e congrès annuel du Transportation Research Board, du 9 au 13 janvier 2005.
- ⁴⁷ TRANSPORTS CANADA. *Rues complètes : Améliorer la sécurité des routes au Canada pour tous*, 2010. Sur Internet : <<http://www.tc.gc.ca/fra/programmes/environnement-pdtu-etudedecas-ec72f-ruescomplètes-812.htm>>.
- ⁴⁸ VILLE DE TORONTO. *Toronto Walking Strategy*, 2009, page 27.
- ⁴⁹ Rapport sommaire de la consultation publique effectuée dans le cadre de l'élaboration du plan intégré de sensibilisation à la sécurité routière, 22 août 2011, page 3.
- ⁵⁰ MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DU LOGEMENT. *Déclaration de principes provinciale*, 2011, Sur Internet : <<http://www.mah.gov.on.ca/Page2321.aspx>>.
- ⁵¹ MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DU LOGEMENT. « Gestion et orientation de l'utilisation du sol en vue d'assurer des formes efficaces d'aménagement et d'utilisation du sol », *Déclaration de principes provinciale*, 2005. Sur Internet : <<http://www.mah.gov.on.ca/Page3723.aspx#1.1>>.
- ⁵² TRANSPORTS CANADA. *Rues complètes : Améliorer la sécurité des routes au Canada pour tous*, 2010. Sur Internet : <<http://www.tc.gc.ca/fra/programmes/environnement-pdtu-etudedecas-ec72f-ruescomplètes-812.htm>>.
- ⁵³ ROSEN, E., et U. SANDER. « Pedestrian fatality risk as a function of car impact speed », *Accident Analysis and Prevention*, vol. 41, 2009, p. 536-542.
- ⁵⁴ LANDRY, Philippe. Gestionnaire, Gestion de la circulation et Soutien opérationnel, Service des Travaux publics de la ville d'Ottawa, communication personnelle du 23 juillet 2012.
- ⁵⁵ Conseil national de recherches Canada, Centre de technologie des transports de surface, *Side Guards for Trucks and Trailers, Phase 1: Background Investigation*, rapport préparé par J. D. Patten et C.V. Tabra, 2010. Sur Internet : <http://www.safetrucks.ca/resources/National_Research_Council_Truck_Side_Guard_Study_2010-03-01.pdf>

ANNEXES

ANNEXE A

LISTE RÉCAPITULATIVE DES RECOMMANDATIONS

A. LEADERSHIP

Ministère des Transports, ministère des Affaires municipales et du Logement, Infrastructure Ontario, Association des municipalités de l'Ontario et toutes les municipalités de l'Ontario

1. Une approche axée sur les « rues complètes » devrait être adoptée pour guider l'aménagement de nouveaux quartiers et le réaménagement des voies publiques des collectivités existantes en Ontario. Les rues complètes doivent être conçues pour être sécuritaires, pratiques et confortables pour tous les usagers de la route, quels que soient leur moyen de transport, leurs aptitudes physiques ou leur âge. Voici certaines caractéristiques possibles des rues complètes :
 - des infrastructures piétonnières améliorées, par exemple des passages pour piétons intelligemment conçus et judicieusement situés, des « îlots » de refuge pour la traversée des piétons, des sections de chaussée surélevées, des signaux sonores pour les piétons et des avancées de trottoirs (trottoirs élargis qui ont pour effet de rétrécir la chaussée);
 - des aménagements sur les trottoirs pour les piétons et les usagers du transport en commun comme des bancs et des bacs de recyclage;
 - de bonnes infrastructures à l'intention des cyclistes, comme des voies cyclables, des supports pour vélos et des aires de stationnement de bicyclettes;
 - des accotements plus larges;
 - des feux de circulation synchronisés le long des principaux itinéraires et des principales artères;
 - des voies d'arrêt pour les autobus ou voies spéciales réservées aux autobus;
 - des raccords sécuritaires et pratiques avec les arrêts des transports en commun pour les piétons;
 - des aménagements paysagers comme des arbres, des jardinières et un couvert végétal;
 - des terre-pleins centraux;
 - des stationnements dans la rue et d'autres méthodes de réduction de la vitesse comme des mesures de modération de la circulation.

Ministère des Affaires municipales et du Logement, Association des municipalités de l'Ontario et toutes les municipalités de l'Ontario

2. a. Le gouvernement de l'Ontario devrait élaborer une Stratégie ontarienne de sécurité des piétons. Cette stratégie viserait la création d'un environnement de marche convenable pour les Ontariens, lequel laisserait place à la fois à la marche et aux autres moyens de déplacement comme le transport en commun, le cyclisme et l'automobile, et tiendrait compte des avantages en matière d'environnement, de santé, de société et de sécurité pour les Ontariens.
2. b. Dans le cadre de cette stratégie, les municipalités devraient élaborer des plans et des politiques et adopter des pratiques qui favorisent un transport pratique et sécuritaire pour les piétons, notamment en ce qui concerne la sécurité routière, les loisirs et la santé; en bref, elles devraient formuler leur propre stratégie en matière de marche (p. ex., la Toronto Pedestrian Charter 2002 [Charte de la marche de Toronto], la Toronto Walking Strategy 2009 [Stratégie de promotion de la marche de Toronto], le Programme intégré de sensibilisation à la sécurité routière d'Ottawa 2003/Programme d'amélioration de la sécurité des routes à Ottawa 2012).

Infrastructure Canada et Infrastructure Ontario

3. Infrastructure Canada et Infrastructure Ontario devraient prévoir des fonds pour les installations piétonnières dans les budgets d'infrastructure municipale et les programmes de stimulation.

Ministère des Affaires municipales et du Logement

4. La création de la *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons* devrait être menée par le ministère des Affaires municipales et du Logement; les représentants des organismes suivants et d'autres organismes devraient y prendre part :
 - ministère des Transports;
 - ministère de la Santé et des Soins de longue durée;
 - ministère du Tourisme, de la Culture et du Sport;
 - Association des municipalités de l'Ontario;
 - Association des chefs de police de l'Ontario;
 - représentants des municipalités de l'Ontario;
 - représentants du milieu de l'assurance;
 - représentants des conseils scolaires;
 - représentants de groupes de marche, de cyclisme et d'usagers du transport en commun;
 - organismes du domaine de la santé comme l'Ontario Medical Association;
 - représentants des commissions de transport comme la Commission de transport de Toronto;
 - représentants de groupes d'âinés;
 - organismes qui œuvrent auprès des personnes handicapées (y compris les personnes non voyantes ou malentendantes);
 - Parachute Canada, les chefs de file de la prévention des blessures (créé en 2012 par la fusion de SécuriJeunes Canada, de Communautés sécuritaires Canada, de SAUVE-QUI-PENSE, et de Pensez d'Abord Canada).
5. L'objectif à long terme de la *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons* devrait être l'élimination de tous les décès évitables de piétons. Son objectif à court terme devrait consister à en réduire le nombre de moitié en Ontario d'ici 2022, en utilisant comme point de référence les 95 décès analysés dans le présent rapport.
6. L'élaboration de la *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons* devrait prendre en considération les piétons les plus vulnérables, suivant le principe selon lequel une route sécuritaire pour les usagers de la route vulnérables est sécuritaire pour tous. Les piétons vulnérables sont :
 - les personnes âgées de plus de 65 ans;
 - les personnes handicapées;
 - les enfants.

Ministère des Affaires municipales et du Logement

7. La *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons* devrait être incluse dans la section sur la planification des transports de la Déclaration de principes provinciale 2005, qui est en cours de révision.

La Déclaration de principes provinciale 2005 prend en compte la relation complexe entre les facteurs économiques, environnementaux et sociaux dans le domaine de l'aménagement et renferme des principes exemplaires en la matière. Elle fournit des lignes directrices claires sur l'aménagement du territoire pour favoriser des communautés fortes, un environnement propre et sain et une économie solide. La Déclaration de principes provinciale est publiée aux termes de l'article 3 de la *Loi sur l'aménagement du territoire* et elle est en cours de révision. La *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons* devrait être incluse dans la révision en cours de la Déclaration de principes provinciale 2005, dans la section sur la planification des transports.

B. TEXTES LÉGISLATIFS

Ministère des Transports (MTO), ministère des Affaires municipales et du Logement et Association des municipalités de l'Ontario

8. Le ministère des Transports, en tant qu'intervenant dans la conception de la *Stratégie ontarienne de sécurité des piétons*, devrait demander aux municipalités et aux autres intervenants leurs commentaires sur les possibilités et les obstacles qui se trouvent dans ses propres politiques et textes législatifs, comme le *Code de la route*, pour favoriser et accroître la sécurité des piétons de l'Ontario.
9. Le MTO devrait modifier le *Code de la route* de façon à permettre aux municipalités de fixer par règlement municipal la limite de vitesse par défaut sur les routes résidentielles sans signalisation à 40 km/h, une diminution par rapport à la limite actuelle de 50 km/h.

Ministère des Transports

10. Le ministère des Transports devrait modifier le *Code de la route* pour permettre aux municipalités d'installer des passages pour piétons sans signalisation en section courante dans les secteurs résidentiels.

Transports Canada

11. Transports Canada devrait rendre obligatoires les protections latérales pour les camions lourds au Canada. On recommande également d'envisager l'ajout d'équipement de sécurité supplémentaire sur les camions lourds (tel que des rétroviseurs de type grand angle et des panneaux indiquant les angles morts aux autres usagers) afin d'accroître la visibilité des piétons et de diminuer les risques de collision, particulièrement lors des virages à droite.

C. ASPECT TECHNIQUE

Association des municipalités d'Ontario, municipalités de l'Ontario et ministère des Affaires municipales et du Logement

12. Toutes les municipalités de l'Ontario devraient effectuer un examen annuel médico-légal de tous les décès de piétons qui ont lieu sur leur territoire afin de repérer les endroits sujets aux collisions. Elles devraient également chercher à comprendre les causes de ces décès afin d'apporter des changements techniques pouvant améliorer la sécurité des piétons et permettre d'éviter les décès à l'avenir. L'analyse des circonstances récurrentes entourant les collisions peut aider à guider la mise en place de mesure de prévention ou de correction.
13. Toutes les municipalités de l'Ontario devraient consulter l'historique des collisions d'une route et chercher de façon proactive à améliorer la sécurité des piétons dans le cadre de la planification de la reconstruction des routes et des projets de resurfaçage.

14. Les municipalités devraient envisager la mise en œuvre de stratégies de réduction de la vitesse dans les secteurs où un grand nombre de piétons utilisent les routes, comme dans les zones scolaires, près des résidences pour personnes âgées, des centres communautaires, des centres de loisirs et des hôpitaux, ainsi que dans les endroits où la vitesse était en cause lors du décès d'un piéton. Voici quelques stratégies de modération de la circulation à envisager :
- Réduire le nombre de voies de circulation.
 - Aménager de larges voies de stationnement.
 - Réduire la largeur des voies de circulation en aménageant des voies cyclables.
 - Installer des terre-pleins centraux.
 - Aménager des rétrécissements de chaussée.
 - Installer des dos d'âne allongés.
 - Aménager des carrefours surélevés.
 - Aménager des avancées de trottoir.
 - Aménager des chicanes.
 - Aménager des passages pour piétons.
 - Installer des systèmes de contrôle de la circulation automatisés scientifiquement reconnus à des endroits stratégiques.
15. Les municipalités, lorsqu'elles élaboreront leur approche des rues complètes, devraient envisager de réduire la limite de vitesse à 30 km/h sur les routes résidentielles. Elles devraient également fixer la limite de vitesse de 40 km/h sur les autres routes, sauf avis contraire, ou conformément au *Code de la route*.
16. Les municipalités, lorsqu'elles élaboreront leur approche des rues complètes, devraient envisager l'installation d'une signalisation à phasage semi-protégé aux intersections où des collisions ont eu lieu dans le passé et aux intersections où un grand nombre de collisions entre des véhicules et des piétons pourraient survenir. Avec ce type de signalisation, le feu qui autorise les piétons à traverser s'allume de trois à cinq secondes avant le feu vert pour les automobilistes, ce qui améliore la visibilité des piétons pour les automobilistes qui désirent effectuer un virage à gauche ou à droite et accroît leur temps de réaction pour céder le passage aux piétons qui ont commencé à traverser la rue.
17. Les municipalités, lorsqu'elles élaboreront leur approche des rues complètes pour les piétons, devraient envisager la mise en œuvre de stratégies qui profiteront à tous les piétons, particulièrement aux personnes âgées et aux personnes handicapées, notamment :
- accroître la durée des feux pour piétons (réduire l'estimation de la vitesse de marche de 1,2 m/sec. à 0,73 m/sec);
 - installer une signalisation sonore aux feux de circulation et aux feux pour piétons;
 - réduire les distances à traverser;
 - installer des feux à décompte numérique pour piétons;
 - envisager l'installation d'un éclairage supplémentaire aux intersections où les piétons sont nombreux le soir;
 - adapter la largeur des trottoirs aux piétons utilisant une aide à la mobilité;
 - considérer l'enlèvement de la neige et de la glace comme une priorité;
 - aménager des îlots de refuge;
 - marquer les passages pour piétons à chacune des quatre branches d'une intersection.

18. Les municipalités, lorsqu'elles élaboreront leur approche des rues complètes pour les piétons, devraient envisager des stratégies visant à prévenir les collisions aux passages en section courante sans signalisation, par exemple en aménageant des îlots de refuge sur les routes à quatre voies ou plus où les piétons traversent fréquemment en section courante ou sur lesquelles des collisions entre des piétons et des véhicules ont eu lieu.
19. Les municipalités, lorsqu'elles élaboreront leur approche des rues complètes pour les piétons, devraient envisager la mise en œuvre de stratégies visant à prévenir les collisions qui surviennent lorsque les piétons marchent le long de la route. Voici quelques stratégies possibles :
 - Installer des trottoirs dans les nouveaux quartiers.
 - Ajouter des trottoirs dans les quartiers existants.
 - Construire des routes dont l'accotement pavé est large d'au moins 1,8 m (4 pieds).
 - Construire des trottoirs continus et connectés, des deux côtés de la rue, dans les nouveaux quartiers.
 - S'assurer que les trottoirs continuent dans les entrées de cour, qu'il est interdit de bloquer.
 - Installer des réverbères pour éclairer les deux côtés des artères.

D. SENSIBILISATION

Ministère des Transports

20. Le ministère des Transports devrait fonder un organisme d'éducation constitué de représentants d'organisations gouvernementales et non gouvernementales pour aider à la création et à la prestation de programmes d'éducation axés sur la sécurité des piétons en Ontario. Voici quelques intervenants à inviter :
 - 8-80 Cities
 - Association des municipalités de l'Ontario
 - Association canadienne des automobilistes (CAA)
 - Bureau d'assurance du Canada
 - Les mères contre l'alcool au volant
 - Association des chefs de police de l'Ontario
 - Police provinciale de l'Ontario
 - Association pour la santé publique de l'Ontario
 - Association des conseils scolaires publics de l'Ontario
 - Parachute Canada, les chefs de file de la prévention des blessures (créé en 2012 par la fusion de SécuritéJeunes Canada, de Communautés sécuritaires Canada, de SAUVE-QUI-PENSE, et de Pensez d'Abord Canada)
 - United Senior Citizens of Ontario
 - Conseil canadien de la sécurité
 - Ontario Safety League
 - Écoliers actifs et en sécurité
 - Canada Walks

Le mandat de cet organisme d'éducation serait de concevoir et de fournir des programmes de sensibilisation du public conçus pour prévenir les décès de piétons.

21. Le ministère des Transports devrait concevoir un programme d'éducation à l'intention des **piétons âgés et adultes** qui mettrait l'accent sur l'importance de la sécurité sur les routes, surtout sur les artères et les corridors à haut risque.
22. Le ministère des Transports devrait concevoir un programme éducatif à l'intention **des conducteurs**, qui mettrait l'accent sur la nécessité :
 - de vérifier en tout temps la présence de piétons;
 - de ne pas conduire avec les facultés affaiblies par l'alcool ou la drogue;
 - d'éviter les distractions au volant;
 - de céder le passage aux piétons aux passages piétonniers;
 - de céder le passage aux piétons avant d'effectuer un virage à droite ou à gauche;
 - de respecter les limites de vitesse affichées; d'être conscient du risque important de décès des piétons qui sont happés à une vitesse élevée;
 - de réduire sa vitesse quand les conditions météorologiques sont défavorables;
 - d'être conscient qu'il ne faut jamais dépasser un véhicule qui s'est arrêté pour laisser passer un piéton lorsqu'on circule sur une route à plusieurs voies;
 - d'être très prudent et de porter attention aux piétons qui entrent des véhicules de transport en commun ou qui en sortent, ainsi qu'aux piétons qui se dirigent vers ces véhicules;
 - de superviser les enfants avec vigilance et d'être prudent en leur présence, ce qui signifie également :
 - effectuer une vérification en faisant le tour du véhicule pour repérer les obstacles avant de quitter une place de stationnement;
 - garer le véhicule à reculons pour pouvoir vérifier facilement que le champ est libre lors de la prochaine utilisation du véhicule.
23. Le ministère des Transports, dans le cadre de la formation des conducteurs (qui sont également des piétons), devrait ajouter à son *Guide officiel de l'automobiliste* un chapitre qui clarifie les situations dans lesquelles les nouveaux automobilistes sont les plus susceptibles d'entrer en collision avec un piéton. De cette façon, les jeunes et les nouveaux conducteurs suivant des cours de conduite pour débutants prendront conscience des situations les plus à risque de collision entre piétons et véhicules.

Ministère de l'Éducation et ministère des Transports

24. Le ministère de l'Éducation et le ministère des Transports devraient rendre obligatoire une formation annuelle sur la sécurité routière et la sécurité des piétons dans les programmes de la maternelle à la 8^e année, ciblant ainsi les enfants de 5 à 14 ans. Cette formation devrait être axée sur l'usage sécuritaire des routes, principalement des artères et des corridors à risque élevé.
25. Le ministère de l'Éducation et le ministère des Transports devraient faire en sorte que les campagnes de sensibilisation sur la sécurité, à l'intention des piétons comme des conducteurs, fassent la promotion des mesures de sécurité des piétons en soirée, puisque la plupart des collisions mortelles ont lieu au crépuscule ou pendant la nuit. Tous les piétons devraient être encouragés à porter des vêtements clairs ou rétro réfléchissants lorsqu'ils marchent le soir ou la nuit.

E. APPLICATION DE LA LOI

Association des chefs de police de l'Ontario

26. Les services de police de l'Ontario devraient élaborer des programmes efficaces d'application du *Code de la route*, qui comprendraient l'émission d'avis à la communauté, des campagnes de sensibilisation du public et une formation pour les policiers.

Les comportements suivants devraient être ciblés chez les conducteurs :

- excès de vitesse;
- omission de céder le passage aux piétons;
- omission de s'immobiliser à un feu rouge ou à un arrêt obligatoire;
- conduite inattentive;
- omission de céder le passage lors d'un virage à droite ou à gauche.

Les comportements suivants devraient être ciblés chez les piétons :

- distraction lors de la traversée d'une rue;
- traversée de la rue à un endroit peu convenable;
- non-respect des feux de circulation lors de la traversée.

ANNEXE B

OBJECTIFS D'UNE ENQUÊTE DU CORONER

L'article 18 de la *Loi modifiant la Loi sur les coroners* établit le fondement réglementaire sur lequel s'appuient de tels examens.

Investigation du coroner

15. (1) *Si, après avoir appris que le corps d'une personne se trouve dans un endroit qui relève de sa compétence, le coroner est fondé à croire que le décès est survenu dans une des circonstances mentionnées à l'article 10, il décerne un mandat de prise de possession du corps, l'examine et procède à l'investigation qui, à son avis, est nécessaire dans l'intérêt public pour lui permettre :*
- a) *d'établir les faits en répondant aux questions énoncées au paragraphe 31 (1);*
 - b) *de déterminer si une enquête s'impose ou non;*
 - c) ***de recueillir et d'analyser les renseignements sur le décès afin de prévenir d'autres décès dans des circonstances similaires. 2009, chap. 15, par. 7 (1).***

Enquête non nécessaire

18. (1) *Si le coroner décide qu'il n'est pas nécessaire de procéder à une enquête, il transmet sans délai au coroner en chef une déclaration signée par lui énonçant brièvement le résultat de l'investigation et au registraire de division de l'état civil un avis de décès rédigé selon la formule prescrite par la Loi sur les statistiques de l'état civil. 2009, chap. 15, art. 10.*

Recommandations

- (2) ***Le coroner peut faire des recommandations au coroner en chef à l'égard de la prévention d'autres décès dans des circonstances similaires à celles du décès ayant fait l'objet de l'investigation du coroner. 2009, chap. 15, art. 10.***

Divulgarion au public

- (3) *Le coroner en chef porte à l'attention du public, ou d'un segment du public, les conclusions et les recommandations d'une investigation d'un coroner, lesquelles peuvent comprendre des renseignements personnels au sens de la Loi sur l'accès à l'information et la protection de la vie privée, s'il a des motifs raisonnables de croire qu'il est nécessaire de le faire dans l'intérêt de la sécurité publique. 2009, chap. 15, art. 10.*

ANNEXE C

L'ÉQUIPE CHARGÉE DE L'EXAMEN

L'équipe chargée de l'Examen était composée de trois coroners chevronnés, d'un coroner enquêteur et médecin chercheur de l'Hôpital St. Michael, d'une attachée d'administration, investigations et d'une analyste de projet et de recherche pour le Bureau du coroner en chef.

Le D^r Bert Lauwers, coroner en chef adjoint, enquêtes, a présidé les équipes chargées du *Bilan des noyades* et du *Rapport d'examen des décès par suicide chez les jeunes de la Première nation de Pikangikum*. C'est le D^r Lauwers qui a dirigé le projet et a présidé l'équipe chargée de l'Examen ainsi que le Comité d'experts. Le D^r Dan Cass est coroner en chef adjoint, enquêtes, et a présidé *l'Examen des décès dus à un accident de vélo*. M^{me} Dorothy Zwolakowski, attachée d'administration, investigations, et M^{me} Emily Coleman, analyste de projet et de recherche au Bureau du coroner en chef, étaient chefs de projets pour le présent examen. Le D^r Nav Persaud est coroner enquêteur, médecin de famille membre du personnel et chercheur adjoint à l'Hôpital St. Michael, à Toronto. Titulaire d'une bourse postdoctorale Banting des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), le D^r Persaud a rempli les fonctions de conseiller scientifique dans le cadre de l'examen.

Tous les membres de l'équipe ont contribué à l'élaboration de la charte de projet, à l'examen des dossiers, à l'abstraction des données et à leur analyse subséquente de même qu'à la formulation des recommandations. Le D^r David Evans, coroner enquêteur chevronné et ancien coroner régional principal, a examiné un grand nombre de dossiers et a mis son immense bagage de savoir et sa grande expertise au service de l'équipe du projet.

ANNEXE D

EXAMEN – MÉTHODOLOGIE

Le projet comprenait plusieurs phases, dont un grand nombre se déroulaient simultanément.

Création de l'équipe chargée de l'Examen : Le Bureau du coroner en chef a formé l'équipe chargée de l'Examen des décès de piétons, qui a rédigé une charte de projet et défini la méthodologie qui serait employée.

Recensement des cas : L'équipe chargée de l'Examen a recensé tous les décès de piétons qui sont survenus en Ontario durant la période à l'examen. Pour ce faire, elle a effectué une recherche dans la base de données du Système d'information des coroners, puis a manuellement passé en revue les dossiers pour déterminer s'ils répondaient aux critères d'inclusion.

Annnonce de l'Examen : En novembre 2011, l'Examen a été annoncé publiquement. Les membres du public ont été invités à formuler des recommandations et des commentaires, qui ont ensuite été compilés, examinés et présentés au Comité d'experts.

Recherche documentaire : L'équipe chargée de l'Examen a analysé des documents se rapportant aux décès de piétons, dont des études et des examens publiés par d'autres administrations.

Outil d'extraction des données : Un outil d'extraction a été élaboré pour faciliter la collecte de données lors de l'examen de chaque dossier. Il a été créé à partir de publications sur des examens menés localement et à l'étranger et de rapports de reconstitution de collision des services policiers de Toronto. Il a ensuite été mis à l'essai sur cinq dossiers sélectionnés au hasard, puis des révisions finales y ont été apportées. Une fois au point, l'outil extrayait 70 éléments distincts de chaque dossier.

Collecte de données et analyse : Chacun des 95 dossiers a été examiné manuellement. Parmi les documents passés en revue, mentionnons : le rapport d'enquête du coroner, les rapports de police (le constat de police et le rapport de reconstitution de la collision, suivant le cas), les dossiers d'hospitalisation (le cas échéant) et le rapport d'autopsie, y compris l'analyse toxicologique (dans les cas où une autopsie a été pratiquée). L'équipe chargée de l'Examen a analysé et validé les données, a relevé des thèmes et des tendances et a analysé les résultats et préparé des conclusions qu'elle a soumises au Comité d'experts.

Comité d'experts : Une liste d'intervenants s'intéressant à la sécurité routière et à la sécurité des piétons ou possédant une expertise dans ces domaines a été dressée en vue de former un comité d'experts qui examinerait les conclusions et participerait à la formulation des recommandations. Le processus utilisé pour trouver les éventuels membres du comité comprenait le recrutement ciblé de personnes et d'organismes clés et l'auto-identification des participants potentiels sur la base de courriels, de lettres et de communications orales. L'équipe chargée de l'Examen s'est réunie pour examiner les intervenants potentiels et en inviter à se joindre au Comité d'experts en fonction de critères préétablis.

Outre les membres de l'équipe du projet, le Comité d'experts comptait des représentants :

- de la ville de Toronto,
- de la ville d'Ottawa,
- de Giffin Koerth Smart Forensics,
- du ministère des Affaires municipales et du Logement,
- du ministère des Transports,
- de l'Ontario Medical Association,
- de la Police provinciale de l'Ontario,
- de SAUVE-QUI-PENSE,
- de l'Hôpital St. Michael et de l'Université de Toronto,
- des services policiers de Toronto (circulation),
- de la Commission de transport de Toronto.

Le 9 février 2012, le Bureau du coroner en chef a organisé une rencontre du Comité d'experts de l'Examen des décès de piétons. Les 22 membres ont examiné chaque dossier, les lois applicables ainsi que les recommandations et observations du public. Une fois compilées, les données ont été passées en revue, des thèmes communs ont été dégagés, et les recommandations, élaborées et débattues.

L'équipe chargée de l'Examen a élaboré des recommandations provisoires qu'elle a soumises au Comité d'experts. Les commentaires des experts ont été analysés, puis les recommandations ont été présentées dans leur forme définitive au coroner en chef, qui les a avalisées.

Examen des décès de piétons : Le rapport intitulé *Examen des décès de piétons du Bureau du coroner en chef* a été rédigé, traduit en français et publié dans un format accessible conformément à la *Loi sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario*. Le coroner en chef de l'Ontario a envoyé directement les recommandations formulées dans le rapport aux organismes et aux ministères concernés. Ces derniers seront sondés dans un an afin d'évaluer s'ils ont pris des mesures pour mettre en œuvre les recommandations. Leurs réponses seront rendues publiques.



**Bureau du coroner en chef
Province de l'Ontario**

26, rue Grenville
Toronto (Ontario) M7A 2G9
Téléphone : 416 314-4000
Courriel : occo.inquiries@ontario.ca

Renseignements

D^r A. E. Lauwers

Coroner en chef adjoint, enquêtes
Téléphone : 416 326-4805

M^{me} Emily Coleman

Analyste de projet et de recherche
Téléphone : 416-314-2149

M^{me} Dorothy Zwolakowski

Attachée d'administration, investigations
Téléphone : 416-314-4017

Les personnes intéressées à reproduire des données ou des renseignements du présent rapport sont priées de communiquer avec le Bureau du coroner en chef pour en vérifier l'exactitude.

