

The background of the cover is a stylized illustration of a city street intersection. It features a central roundabout with a dashed white line. Several cars are depicted: a green car on the left, a red car in the roundabout, and a blue car at the bottom. Pedestrians, represented by colorful, simplified human figures, are scattered throughout the scene, some walking on sidewalks and others crossing the street. A motorcycle is also visible near the bottom left. The overall style is modern and graphic.

SAuver des VIES

**Module
technique sur
la sécurité
routière**



**Organisation
mondiale de la Santé**

SAuver des **VIES**

Module
technique sur
la sécurité
routière



Organisation
mondiale de la Santé

Sauver des VIES – Module technique sur la sécurité routière

ISBN 978-92-4-251170-3

© Organisation mondiale de la santé 2017

Certains droits réservés. Le présent document est couvert par la licence Creative Commons Attribution-Pas d'utilisation commerciale-Partage dans les mêmes conditions 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

Selon les termes de cette licence, vous pouvez reproduire, diffuser et modifier l'œuvre pour toute utilisation autre que commerciale, sous réserve que vous citiez l'œuvre dans les conditions prévues, comme indiqué ci-dessous. Quelle que soit votre utilisation de ce document, rien ne doit suggérer que l'OMS approuve une quelconque organisation, des produits ou des services particuliers. Il vous est interdit d'utiliser le logo de l'OMS. Si vous modifiez l'œuvre, vous devez alors protéger votre ouvrage par une licence identique ou équivalente à la licence Creative Commons. Si vous réalisez une traduction de cet ouvrage, vous devez ajouter la clause de déni de responsabilité ci-dessous, accompagnée de cette suggestion de citation : «La présente traduction n'a pas été réalisée par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). L'OMS n'est pas responsable du contenu ou de la précision de cette traduction. L'édition originale en langue anglaise est l'édition authentique qui fait foi».

Toute médiation demandée en cas de litige découlant de la licence devra intervenir en vertu du Règlement de médiation de l'Organisation mondiale de la Propriété intellectuelle (OMPI) (<http://www.wipo.int/amc/fr/mediation/rules/index.html#1a>).

Suggestion de citation. Sauver des VIES – Module technique sur la sécurité routière. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2017. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Catalogage à la source. Les informations y afférentes sont disponibles sur le site <http://apps.who.int/iris>

Vente, droits et licences. Pour acheter les publications de l'OMS, consultez le site <http://apps.who.int/bookorders>. Pour toute demande relative à une utilisation commerciale ou pour toute question sur les droits et les licences, consultez le site <http://www.who.int/about/licensing>

Éléments d'un tiers. Si vous souhaitez utiliser des éléments du présent document attribués à un tiers tels que tableaux, figures ou images, il est de votre responsabilité de déterminer si vous avez besoin d'une autorisation pour cette utilisation et d'obtenir ladite autorisation auprès du titulaire des droits d'auteur. Le risque de réclamations résultant d'une utilisation d'un élément appartenant à un tiers, en violation du droit d'auteur de ce dernier, incombe uniquement à l'utilisateur.

Clauses générales de déni de responsabilité. Les appellations employées dans le présent document et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation mondiale de la Santé, aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les traits discontinus formés d'une succession de points ou de tirets sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes ou de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes ou ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'Organisation mondiale de la Santé a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans le présent document. Toutefois, ce document est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'Organisation mondiale de la Santé ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

Conception et mise en page par L'IV Com Sàrl, Villars-sous-Yens (Suisse).

Imprimé en Suisse.

Table des matières

Préambule	4
Remerciements	6
Aperçu du module SAuver des VIES	7
1 Introduction	8
Le contexte d'une politique de sécurité routière	8
L'opportunité	10
Évaluation des données factuelles	12
2 SAuver des VIES : volets et interventions prioritaires	14
Vitesses maîtrisées	15
Encadrement de la sécurité routière	19
Infrastructures, conception et améliorations	23
Sécurité des véhicules, les normes	28
Application des législations routières	31
Survie après un accident	35
3 Rendre ce module opérationnel	40
Sachez où vous en êtes actuellement	41
Déterminez où vous voulez être dans les cinq prochaines années et au-delà	41
Déterminez de quelle façon vous atteindrez votre cible	45
Prenez des mesures pratiques pour atteindre votre objectif	45
Suivez et évaluez la mise en œuvre de votre stratégie	46
4 Conclusion	47
Bibliographie	48
Annexe	50

Préambule

Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 fixe notamment une cible ambitieuse : réduire de 50 % avant fin 2020 le nombre de tués et de blessés sur les routes. J'espère que cette cible tirera parti du regain de dynamique impulsé par la Décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020. Même si les gouvernements ont bien progressé durant cette Décennie d'action pour adopter et faire appliquer de nouvelles lois sur la sécurité routière et limiter des risques comme les excès de vitesse, pour concevoir de nouvelles routes équipées de protections comme des trottoirs et pour faire en sorte que les véhicules soient équipés de technologies vitales, ils doivent accélérer leur action s'ils veulent atteindre la cible 3.6 des objectifs de développement durable.

Y parvenir suppose que les gouvernements honorent leurs engagements pris à différentes occasions dans plusieurs instruments politiques et surmontent les difficultés auxquelles ils se trouvent confrontés, en particulier le fatalisme, cette notion mal comprise que les accidents de la route sont imprévisibles et qu'on ne peut donc rien faire pour les éviter. Cela suppose aussi qu'ils reconnaissent enfin le caractère prioritaire de la sécurité routière en général et qu'ils s'attachent en particulier aux interventions qui ne sont pas toujours les plus efficaces.

Le présent document intitulé «SAuver des VIES : Module technique sur la sécurité routière», présente en détail les principales mesures fondées sur des données factuelles, identifiées par de nombreux experts de la sécurité routière mondialement reconnus et par les organisations auxquelles ils sont rattachés comme étant les plus susceptibles d'aboutir, à court et à long terme, à une diminution du nombre de tués et de blessés sur les routes. Ces mesures portent sur : la maîtrise de la vitesse, la conception et l'amélioration des infrastructures, la sécurité des véhicules, les législations et leurs applications, les soins d'urgence après un accident et enfin l'encadrement.

Si aujourd'hui encore, près de 1,25 million de personnes meurent tous les ans d'un accident de la route et des millions d'autres sont blessées, c'est parce que les responsables politiques – en particulier ceux des pays à revenu faible ou intermédiaire – continuent de juger ces solutions inaccessibles. Dans ce document, nous cherchons à leur prouver le contraire, en identifiant les mesures qui, appliquées ensemble, ont sauvé des centaines de milliers de vies au cours des dernières décennies dans de nombreux pays à revenu élevé, aussi bien en Europe qu'en Australie, au Canada, en Israël, au Japon et en Nouvelle-Zélande notamment.

Appliqué de façon stratégique, cet ensemble de mesures finira par démontrer que les morts et les blessés sur les routes ne sont pas un sous-produit inévitable de nos sociétés extrêmement mobiles et qu'ensemble, nous pouvons vraiment construire un futur dans lequel prévaudra une culture de la sécurité routière.

Dr Etienne Krug

Directeur

Département Prise en charge des maladies non transmissibles, handicap, prévention de la violence et du traumatisme

Organisation mondiale de la Santé



SAuver des VIES

Remerciements

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) remercie tous ceux qui ont contribué à la préparation de ce module technique. Elle remercie tout particulièrement les personnes ci-dessous qui ont apporté leur aide pour que ce document devienne réalité.

Margie Peden du Département Prise en charge des maladies non transmissibles, handicap, prévention de la violence et du traumatisme, Organisation mondiale de la Santé, qui a coordonné le projet. Joëlle Auert, Meleckidzedek Khayesi, Margie Peden, Teri Reynolds et Tamitza Toroyan ont été les principaux rédacteurs avec Claudia Adiazola-Steil (World Resource Institute), Matts-Ake Belin (*Trafikverket*, Suède), Saul Billingsley (FIA Foundation for the Automobile and Society), Ian Cameron (Office of Road Safety for Western Australia, Australie), Gilles Delecourt (Handicap International), Gayle di Pietro (Partenariat mondial pour la sécurité routière - GRSP), Kelly Henning (Bloomberg Philanthropies), Christian Friis Bach (UNECE), Priti Gautam (UNECE), Adnan A. Hyder (Université Johns Hopkins), Soames Job (Banque mondiale), Rob McInerney (iRAP), Eva Molnar (UNECE), Stephen Perkins (OCDE), Maria Segui-Gomez (*Dirección General de Tráfico*, Espagne), Avi Silverman (UNICEF), Jean Todt (Envoyé spécial du Secrétaire général des Nations Unies), Peter van der Knaap (SWOV Institute for Road Safety Research, Pays-Bas), David Ward (Global NCAP), Barry Watson (Partenariat mondial pour la sécurité routière - GRSP), Jeffrey Witte (AMEND) qui ont constitué un groupe consultatif d'experts. Les membres suivants du personnel de l'OMS ont fait part d'observations et de suggestions : Elena Altieri, Kritsiam Arayawongchai, Dan Fang, Alison Harvey, Mary Theophil Kessi, Kacem Iaych, Evelyn Murphy, Jayasuriya Kumari Navaratne, Patanjali Dev Nayar, Sebastiana Nkomo, Nam Phuong Nguyen, Jonathon Passmore, Hala Sakr, Sabine Rakotomalala, Eugenia Rodrigues, Dinesh Sethi, Laura Sminkey et Yon Yongjie. Kamala Sangam a participé aux recherches dans le cadre de son stage à l'Organisation mondiale de la Santé.

Les experts de la sécurité routière suivants ont apporté leur contribution sous la forme de publications, d'exemples et de commentaires après analyse : Henry Bantu (National Road Safety Council, République-Unie de Tanzanie), Eduardo Biavati (GRSP), David Bishai (JHU), Dipan Bose (Banque mondiale), Dave Cliff (GRSP), Dave Elseroad (GRSP), Rebecca Ivers (The George Institute for Global Health), Kelly Larson (Bloomberg Philanthropies), Adam Karpati (Vital Strategies), Emma MacLennan (EASST), Martha Hajar (Ministère de la Santé, Mexique), Thanapong Jinvong (Road Safety Policy Foundation, Thaïlande), Tran Huu Minh (National Traffic Safety Committee, Viet Nam), Robert Nowak (UNECE), Ricardo Pérez Nuñez (Ministère de la Santé, Mexique), Raoul Powlowski (GRSP), Tim Schwanen (Université d'Oxford), David Sleet (CDC, États-Unis d'Amérique), Jessica Truong (Global NCAP), Wim Wijnen (W2Economics, Pays-Bas) et Susanna Zammataro (IRF).

Nous remercions également les membres du Groupe des Nations Unies pour la collaboration en matière de sécurité routière et ceux qui ont suivi un exposé sur le module technique lors de la douzième conférence mondiale sur la prévention des traumatismes et la promotion de la sécurité qui s'est déroulée en Finlande, pour leurs interventions orales.

Jonathan Gibbons a apporté son aide à la rédaction tandis que Pascale Lanvers et Angelita Dee ont aidé à la production du document et aux aspects administratifs. Linda Northrup a été chargée de la relecture finale du document.

Le présent document a pu être produit grâce à un financement de Bloomberg Philanthropies et des Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis d'Amérique.

Aperçu du module SAuver des VIES

Définies pour réduire de moitié le nombre de tués et de blessés sur les routes avant fin 2020 et pour assurer un accès à des systèmes de transport pour tous sûrs, abordables, accessibles et durables à l'horizon 2030, les cibles 3.6 et 11.2 des objectifs de développement durable (ODD) offrent une forte ligne d'action susceptible d'inciter les gouvernements et la communauté internationale à agir en faveur de la sécurité routière. La difficulté consiste à saisir cette opportunité et à étendre à très grande échelle l'application des mesures relatives à la sécurité routière. Dans ce contexte, le module technique SAuver des VIES a été élaboré pour aider les décideurs en matière de sécurité routière et les intervenants à agir pour obtenir une forte réduction du nombre de tués sur les routes dans leurs pays.

SAuver des VIES propose un inventaire fondé sur des données factuelles des interventions prioritaires à mener en vue d'atteindre les cibles des ODD. Les principaux volets du module SAuver des VIES sont : **S**écurité des véhicules, **A**pplication de la législation routière, **V**itesses maîtrisées, **I**nfrastructures – conception et améliorations, **E**ncadrement de la sécurité routière et **S**urvie après un accident. Ces volets sont interdépendants et doivent être appliqués de manière intégrée, suivant l'approche du «système sûr», pour résoudre efficacement le problème des accidents de la route à l'origine de décès et de traumatismes. La mise en œuvre des interventions présentées dans ce module technique permettra de réduire le nombre de tués et de blessés sur les routes ainsi que les coûts socio-économiques qui en résultent, d'améliorer les installations et la qualité de l'environnement pour les piétons et les cyclistes, de renforcer le cadre institutionnel et législatif de la politique de sécurité routière et enfin de résoudre les problèmes plus larges de société et de gouvernance qui se répercutent sur toute politique de sécurité routière.

Pour réduire le nombre de tués et de blessés sur les routes, il convient de mener des actions simultanées aux niveaux national et local dans les domaines d'action du module technique SAuver des VIES. Considérant que dans la réalité, la mise en œuvre d'une politique de sécurité routière varie d'un pays à l'autre, ce module ne doit pas être considéré comme une solution unique mais plutôt comme un guide à l'appui des prises de décision sur les interventions à mener en priorité pour étendre l'action politique en faveur de la sécurité routière jusqu'à atteindre les cibles 3.6 et 11.2 des ODD.



1

Introduction

Le contexte d'une politique de sécurité routière

Considérés actuellement comme la neuvième cause de décès dans le monde, toutes tranches d'âges confondues, les accidents de la route entraînent chaque année la perte de plus de 1,2 million de vies et causent des blessures non mortelles pouvant toucher jusqu'à 50 millions de personnes dans le monde. Près de la moitié (49 %) des personnes tuées sur les routes dans le monde sont des piétons, des cyclistes et des motocyclistes. Les accidents de la route représentent la principale cause de décès chez les jeunes de 15 à 29 ans.

Outre le chagrin et la douleur qu'ils causent, les accidents de la route constituent un grave problème de santé publique et de développement et les coûts sanitaires et socio-économiques qui en résultent sont très lourds (1). Les pertes économiques considérables ne sont pas seulement supportées par les victimes et leurs familles mais aussi par les nations dans leur ensemble: les accidents de la route coûtent à la plupart des pays entre 1 et 3 % de leur produit national brut. Plus de 90 % des décès et des traumatismes dus aux accidents de la route surviennent dans des pays à revenu faible ou intermédiaire, et pourtant ces pays ne comptent que 54 % des véhicules immatriculés dans le monde.

Les accidents de la route peuvent survenir chaque jour mais ils sont à la fois prévisibles et évitables, comme le montrent les nombreuses données factuelles sur les facteurs de

risques et sur les mesures de sécurité routière qui se sont révélées efficaces dans leur mise en pratique (2-5).

Le concept de «système sûr» (Figure 1.1) représente un cadre durable qui permet d'aborder les facteurs de risques d'accidents de la route et les interventions sous un angle global. Cette approche s'inspire de la stratégie Vision Zéro adoptée par la Suède, une vision

à long terme selon laquelle aucun usager ne sera tué ou grièvement blessé sur l'ensemble du réseau routier (3,6-8). Ce concept a pour but d'informer et de guider la constitution d'un réseau routier sûr pour prévenir les accidents et, en cas d'accidents, pour faire en sorte que les forces d'impact soient suffisamment limitées pour ne provoquer aucun traumatisme grave ou un décès, que les blessés reçoivent des secours et qu'ils bénéficient de soins de traumatologie (6-8).

Figure 1.1
Le concept du «système sûr»



Source : Reproduit avec l'autorisation de la référence (6).

Quatre principes directeurs sont au cœur d'un système sûr (3, 6–8):

- Les personnes font des erreurs qui peuvent entraîner des accidents de la route;
- On connaît la capacité physique limitée du corps humain à absorber des forces d'impact avant de subir un traumatisme;
- Les individus ont une responsabilité: agir avec prudence et dans les limites de la loi sur la sécurité routière mais il est une responsabilité partagée entre ceux qui conçoivent, construisent, gèrent et utilisent les routes et les véhicules pour prévenir les accidents causant de graves blessures ou des décès et pour dispenser les soins après un accident; et
- Pour en multiplier les effets, toutes les composantes du système doivent être renforcées en même temps, et les usagers de la route doivent rester protégés en cas de défaillance de l'une des composantes.

Pour être compris et géré globalement, de manière intégrée, un système sûr exige une interaction complexe et dynamique entre les vitesses adoptées, les véhicules, les infrastructures routières et le comportement des usagers de la route. De cette façon, la somme de toutes les composantes du système produit un effet global plus important et si une composante est défaillante, toutes les autres composantes continueront de jouer leur rôle protecteur contre un grave danger. Il n'existe pas de voie unique pour adopter, mettre en place et appliquer un système sûr: évoluer vers un système sûr est un apprentissage sur le tas, mieux décrit comme un cheminement parsemé d'opportunités, de risques et d'embûches (8). Les expériences des pays pionniers que sont les Pays-Bas et la Suède montrent que chaque pays suit son propre chemin, caractérisé par son contexte culturel, temporel et local, mais toujours guidé par les quatre principes directeurs. Grâce à ce concept, au lieu de voir comment progresser pas à pas en matière de sécurité routière, on commence par se fixer l'objectif «zéro tué sur les routes» puis on remonte dans le temps et on prend régulièrement

et systématiquement les mesures nécessaires pour atteindre cet objectif.

L'opportunité

Des pays ont pris des mesures de sécurité routière depuis un certain nombre d'années. Cela a permis non seulement de bien comprendre quelles mesures sont efficaces mais aussi de disposer d'exemples pouvant servir de leçons à d'autres pays.

En outre, la communauté internationale porte une attention accrue sur la politique de sécurité routière. En 2010 par exemple, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté la résolution 64/255 (9) dans laquelle elle proclame la Décennie d'action pour la sécurité routière pour la période 2011-2020, en vue de stabiliser puis de réduire le nombre prévu de décès imputables aux accidents de la route dans le monde. Le Groupe des Nations Unies pour la collaboration en matière de sécurité routière a élaboré également le Plan mondial pour la Décennie d'action pour la sécurité routière en vue de constituer un cadre d'action global (10). Ce plan préconise des solutions éprouvées, économiquement efficaces permettant d'améliorer la sécurité routière, notamment celles relatives aux domaines suivants: i) Gestion de la sécurité routière; ii) Sécurité des routes et mobilité; iii) Sécurité des véhicules; iv) Comportement des usagers de la route, et enfin v) Soins après accidents et soins hospitaliers améliorés (Figure 1.2).

Malgré les avancées ci-dessus, le nombre de décès sur les routes est resté relativement constant depuis 2007. Le fait qu'il faille attendre avant de constater une baisse significative du nombre de tués sur les routes au niveau mondial (1) rend évidente la nécessité de trouver des solutions pour renforcer la mise en application d'interventions efficaces.

En septembre 2015, les Nations Unies ont adopté le Programme de développement durable à l'horizon 2030 – le cadre de développement qui se substitue aux objectifs du Millénaire pour le développement tout en tirant parti des avancées réalisées (11). La

Figure 1.2
Principaux volets du Plan mondial pour la Décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020



COORDINATION INTERNATIONALE DES ACTIVITÉS

Source: Reproduit avec l'autorisation de la référence (10).

sécurité routière était absente des objectifs du Millénaire pour le développement mais des cibles sur la sécurité routière ont été intégrées dans le nouveau Programme de développement durable à l'horizon 2030. Les 17 objectifs de développement durable (ODD) et leurs 169 cibles visent à équilibrer les domaines économiques, sociaux et environnementaux du développement durable et à stimuler l'action au cours des 15 prochaines années dans ces domaines essentiels. Deux des cibles se rapportent à la sécurité routière, une dans l'objectif 3 (sur la santé) et une dans l'objectif 11 (sur le transport durable dans les villes et les établissements humains) (Encadré 1.1).

Les cibles des ODD liées à la sécurité routière offrent une opportunité pour une politique de sécurité routière, à savoir:

- La cible 3.6 de l'ODD 3 est beaucoup plus exigeante que l'objectif de 2020 fixé dans la Décennie d'action pour la sécurité routière (stabiliser puis réduire le nombre de décès imputables aux accidents de la route d'ici à 2020).
- Ces cibles ont suscité un regain d'attention en faveur des politiques de sécurité routière. Elles ont aussi reconnu que la sécurité routière pouvait être un déterminant important de la santé et du développement dans le monde et que les pays et la communauté internationale devaient hiérarchiser les mesures à prendre en vue d'obtenir des résultats avant même

Encadré 1.1

Objectifs de développement durable et cibles relatifs à la sécurité routière



ODD 3 : Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge.

Cible 3.6 : D'ici à 2020, diminuer de moitié à l'échelle mondiale le nombre de décès et de blessures dus à des accidents de la route.



ODD 11 : Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables.

Cible 11.2 : D'ici à 2030, assurer l'accès de tous à des systèmes de transport sûrs, accessibles et viables, à un coût abordable, en améliorant la sécurité routière, notamment en développant les transports publics, une attention particulière devant être accordée aux besoins des personnes en situation vulnérable, des femmes, des enfants, des personnes handicapées et des personnes âgées.

Source : d'après la référence (11).

l'échéance de la période couverte par les ODD. De plus, ces cibles reconnaissent qu'il existe une solide base scientifique étayant l'efficacité des mesures dans la pratique, comme l'ont démontré un certain nombre de pays qui ont réussi à réduire le nombre de tués sur les routes.

Dans ce contexte, le module technique SAuver des VIES a été élaboré pour aider les décideurs et les intervenants en matière de sécurité routière qui cherchent à réduire de façon significative le nombre de tués sur les routes de leurs pays. Un module technique est défini comme un groupe d'interventions sélectionnées qui, réalisées ensemble, obtiendront durablement des améliorations substantielles, parfois par effet de synergie contre un facteur de risque particulier ou contre une maladie (12). Un module technique condense un large ensemble d'interventions potentielles en un ensemble limité d'interventions gérables extrêmement efficaces, offrant ainsi aux responsables politiques des interventions particulières connues pour leur efficacité. (12).

Le module SAuver des VIES présente un inventaire fondé sur des données factuelles des interventions prioritaires en matière de sécurité routière pour aider les décideurs et les intervenants à les mettre en œuvre en vue d'atteindre les cibles 3.6 et 11.2 des ODD relatives à la sécurité routière et aux établissements humains. L'impulsion générée par ces cibles met les pays au défi de créer des routes plus sûres et d'étendre la mise en œuvre des interventions prioritaires à l'échelle mondiale afin de réduire de moitié d'ici à 2020 et au-delà le nombre de tués et de blessés sur les routes et d'améliorer la sécurité routière en assurant l'accès de tous à des systèmes de transport sûrs, abordables, accessibles et durables à l'horizon 2030.

Si l'on s'attaque effectivement au problème de la sécurité routière, les gains résultant de la baisse des coûts tant en termes économiques qu'humains pourront être canalisés par exemple dans des projets de développement et dans d'autres domaines préoccupants. Toutefois, si on ne déploie aucune action d'envergure, il faudra s'attendre, en 2030 au plus tard, à ce que le nombre de tués sur les routes soit devenu le septième déterminant de la charge de morbidité mondiale (13).

Les principaux volets du module technique SAuver des VIES sont **S**écurité des véhicules, **A**pplication de la législation routière, **V**itesses maîtrisées, **I**nfrastructures – conception et améliorations, **E**ncadrement de la sécurité routière et **S**urvie après un accident (Figure 1.3). Chaque volet du module SAuver des VIES est associé à des interventions prioritaires qui aideront les décideurs et les intervenants dans ce domaine à faire des progrès tangibles et durables dans la réduction du nombre de blessés sur les routes au cours des cinq prochaines années et au-delà. Les volets du module SAuver des VIES correspondent aux volets du Plan mondial pour la Décennie d'action pour la sécurité routière et à d'autres documents existants tels que le *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation* (3).

Le module technique SAuver des VIES peut permettre d'obtenir:

- une baisse de 50 % du nombre de tués et de blessés sur les routes dans le monde d'ici à 2020 et au-delà; et
- la mise en place à l'horizon 2030 d'un système de transport sûr, abordable, accessible à tous et durable et une plus grande sécurité, notamment grâce à l'expansion des systèmes de transport et à une attention particulière accordée aux besoins des plus vulnérables.

Évaluation des données factuelles

L'application et l'évaluation des mesures prises en faveur de la sécurité routière dans différents pays au fil des années ont généré de multiples connaissances sur des solutions factuelles qui peuvent être adaptées et améliorées dans d'autres contextes. Cet ensemble de connaissances continue d'être affiné au fur et à mesure de la réévaluation des mesures existantes, de l'expérimentation de nouvelles mesures et de la réalisation d'autres recherches sur des facteurs de risque (2-5, 14). L'efficacité d'interventions particulières a été évaluée en fonction de leur contribution à la baisse du nombre de tués et de blessés sur les routes et des changements

Figure 1.3
Le module technique SAuver des VIES



obtenus dans les comportements, les attitudes et les connaissances.

L'efficacité de chaque intervention a été évaluée comme suite:

- Éprouvée: des données factuelles résultant d'études approfondies telles que des essais contrôlés randomisés, des examens systématiques ou des études de cas témoins, montrent que ces interventions sont efficaces puisqu'elles ont permis de réduire le nombre de tués et de blessés sur les routes ou ont abouti aux changements souhaités dans les comportements.
- Prometteuse: des données factuelles résultant d'études approfondies montrent que ces interventions ont eu certains effets positifs sur la sécurité routière mais une évaluation plus approfondie dans différents contextes doit être réalisée et il convient de rester prudents lors de leur mise en œuvre.
- Insuffisante: l'évaluation d'une intervention n'a pas permis de confirmer définitivement son efficacité, faute de données factuelles suffisantes.

SAuver des VIES: volets et interventions prioritaires

Ce chapitre présente en détail les principales mesures pouvant être prises dans chacun des volets du module SAuver des VIES (Tableau 2.1). Ces mesures sont liées les unes aux autres et permettront la création de routes plus sûres dans le monde. Des informations sont fournies en particulier sur la nature du problème, sur les solutions pouvant être appliquées et sur les effets positifs que peut avoir la mise en œuvre des principales mesures dans chaque volet.

Tableau 2.1

SAuver des VIES: 6 volets et 22 interventions¹

Clé	Volet	Interventions
S	Sécurité des véhicules, les normes	Créer et imposer l'application d'une réglementation à partir de normes de sécurité sur les véhicules motorisés portant sur: - La ceinture de sécurité - Les points d'ancrage de la ceinture de sécurité - Le choc frontal - Le choc latéral - Le contrôle électronique de stabilité - La protection du piéton et - Les points ISOFIX d'ancrage des dispositifs de retenue pour enfants
A	Application des législations routières	Créer et imposer l'application d'une réglementation applicable aux deux-roues motorisés sur les systèmes de frein antiblocage et sur l'obligation de circuler phares allumés de jour comme de nuit. Créer et imposer l'application d'une législation aux niveaux national et local et dans les agglomérations sur: - L'alcool au volant - Le port du casque pour les deux-roues motorisés - Le bouclage de la ceinture de sécurité et - Les dispositifs de retenue pour enfants
V	Vitesses maîtrisées	Créer et imposer l'application d'une législation fixant des limitations de vitesse aux niveaux national et local et dans les agglomérations. Construire et modifier des routes pour «apaiser» la circulation comme par exemple des ronds-points, des rétrécissements de chaussées, des ralentisseurs en dos d'âne, des chicanes ou des bandes rugueuses. Imposer aux constructeurs automobiles qu'ils intègrent de nouvelles technologies telles que les dispositifs intelligents d'adaptation de la vitesse pour aider les conducteurs à respecter les limitations de vitesse.
I	Infrastructures – conception et améliorations	Prévoir des infrastructures de sécurité pour tous les usagers de la route, notamment des trottoirs, des passages protégés, des refuges, des sauts-de-mouton ou des passages souterrains. Créer des voies réservées aux vélos et aux deux-roues motorisés. Rendre les accotements des routes plus sûrs en créant des zones visibles et des structures ou barrières escamotables. Concevoir des intersections plus sûres. Séparer les voies d'accès des voies traversantes. Donner la priorité aux piétons en créant des zones piétonnes Restreindre la circulation et la vitesse dans les zones résidentielles et à proximité des commerces et des écoles. Améliorer les routes et les rendre plus sûres pour les transports publics.
E	Encadrement de la sécurité routière	Créer un organisme chargé de la sécurité routière. Élaborer une stratégie de sécurité routière et assurer son financement. Évaluer l'impact des stratégies de sécurité routière. Contrôler la sécurité routière en renforçant les systèmes d'information. Mener des campagnes pour éduquer et sensibiliser le grand public et obtenir son appui.
S	Survie après un accident	Mettre en place des systèmes de soins d'urgence préhospitaliers et hospitaliers, organisés et intégrés. Former aux premiers soins d'urgence ceux qui interviennent sur le lieu des accidents. Promouvoir la formation aux premiers secours dans la communauté

¹ NdT : À des fins d'homogénéité entre les versions dans différentes langues du présent document, le texte du chapitre 2 suit l'ordre des volets de l'original anglais qui correspond aux lettres-clés du titre anglais, à savoir Save LIVES : Speed management, Leadership on road safety, Infrastructure design and improvement, Vehicle safety standards, Enforcement of traffic laws and Survival after a crash.

Vitesses maîtrisées

L'excès de vitesse représente un facteur de risque majeur d'accidents de la route impliquant à la fois un risque d'accident et les conséquences d'un accident (3-4, 15-18). Au fur et à mesure que la vitesse moyenne augmente sur les routes, la probabilité d'un accident augmente également (15). Ainsi, une augmentation de 1 km/heure de la vitesse moyenne d'un véhicule entraîne une augmentation de 3 % des accidents faisant des blessés et une augmentation de 4 à 5 % des accidents mortels (3). Plus la vitesse est élevée, plus la distance nécessaire pour s'arrêter est grande et donc plus grand est le risque d'une collision. Comme le montre la Figure 2.1, à une vitesse de 80 km/h sur route sèche, il faut environ 22 mètres (la distance parcourue pendant un temps de réaction d'environ 1 seconde) pour réagir à un événement et un total de 57 mètres pour s'arrêter. Les hommes et les jeunes conducteurs sont plus tentés par la vitesse et les autres facteurs susceptibles d'influer sur la vitesse sont l'alcool, la configuration de la route, la densité du trafic et les conditions météorologiques.

Différents pays ont pris des mesures efficaces de maîtrise de la vitesse comme l'adoption et l'application de législations fixant des limitations de vitesse ou relatives à la conception des routes et aux technologies de construction automobile. Toutefois, la mise en place de ces mesures soulève des difficultés dans de nombreux pays. Par exemple, si 97 des 180 pays participant au *Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde 2015* ont adopté des lois limitant la vitesse à 50 km/h voire moins dans les agglomérations, 27 pays seulement (15 %) qualifient de «satisfaisante» l'application de leur législation sur la vitesse (8 ou plus sur une échelle de 0 à 10) (1).

Solutions

Les données factuelles existantes montrent que les principales solutions permettant de maîtriser la vitesse sur les routes sont la mise en place et l'application de lois limitant les vitesses, la construction ou la modification des routes susceptibles d'apaiser la circulation et l'obligation faite aux constructeurs automobiles d'installer de nouvelles technologies dans les véhicules pour

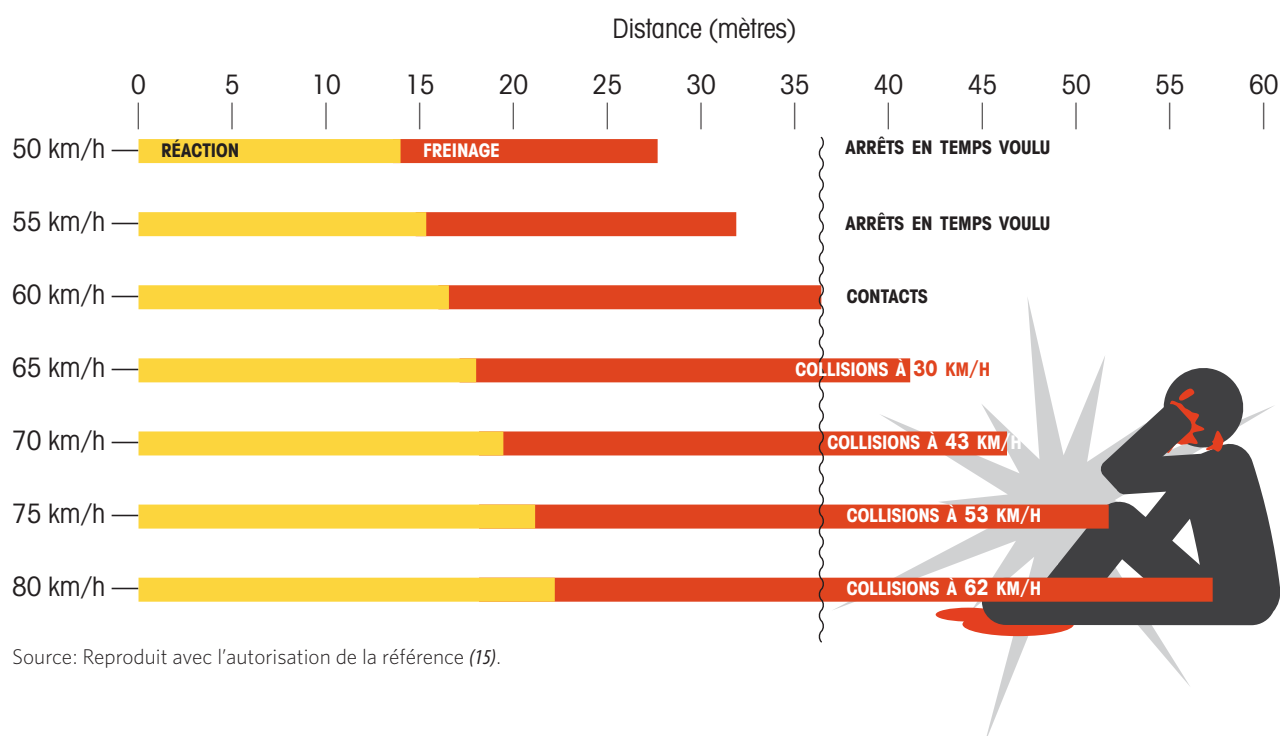
Une baisse de 5% de la vitesse moyenne peut entraîner une baisse de 30% du nombre d'accidents mortels sur les routes.



© M. Missikim

Figure 2.1

Distances d'arrêt à différentes vitesses (incluant un temps de réaction d'environ 1 seconde)



aider les conducteurs à respecter les limitations de vitesse.

Créer et imposer l'application de législations limitant les vitesses aux niveaux national et local et dans les agglomérations

Cette solution consiste à fixer et à faire appliquer les limitations de vitesse appropriées sur les routes nationales et locales et dans les rues des agglomérations. Actuellement, la pratique consiste à fixer une limitation de vitesse dans les agglomérations de 50 km/h en général et de 30 km/h dans les zones résidentielles et les lieux où circulent de nombreux piétons, cyclistes et véhicules (Encadré 2.1). Il est nécessaire, malgré tout, de revoir les limitations de vitesse à intervalles réguliers pour s'assurer qu'elles contribuent effectivement à la sécurité. De plus, il ne suffit pas de fixer des limitations de vitesse; il est important aussi d'informer les conducteurs en installant des panneaux signalant la limite de vitesse réglementaire et de la faire respecter.

Lorsqu'on fixe des limitations de vitesse sur les routes, il faut tenir compte (8):

- du type et de la diversité des usagers de la route ;
- de la qualité de l'infrastructure en matière de sécurité, en particulier de sa capacité à compenser les erreurs humaines prévisibles et donc de créer des conditions dans lesquelles les risques sont faibles pour tous les usagers de la route;
- de la capacité des véhicules à présenter une résistance aux collisions et à comporter un dispositif anticollision; et
- des différentes fonctions des routes et de la composition du trafic.

Les conséquences d'une violation des limitations de vitesse doivent être clairement énoncées dans la loi et/ou dans la réglementation. Il peut s'agir par exemple d'amendes, de la suppression de points sur le permis de conduire ou d'une suspension du permis de conduire.

Il est important de s'assurer du respect des législations fixant les limitations de vitesse et

Encadré 2.1

Vitesse réduite aux abords des écoles au Kenya

Au cours de la période 2011-2014 un projet de sécurité pour les écoles a été mis en place dans 20 écoles primaires des districts de Naivasha et de Thika au Kenya. Ce programme, dont le but principal était de garantir la sécurité des enfants sur leurs trajets entre le domicile et l'école, concernait plus de 20 000 écoliers vulnérables dont 49 % étaient

des filles. Une enquête de référence réalisée entre janvier 2008 et juillet 2011 avait identifié 266 blessés aux abords des écoles et 38 enfants tués sur le chemin de l'école. Mais toutes les écoles n'étaient pas toutes exposées au même niveau de risque de traumatismes et de décès dus à des accidents de la circulation. Les écoles implantées à proximité de voies rapides et de routes très fréquentées présentaient un plus grand risque pour les enfants vulnérables. Des critères ont été déterminés pour sélectionner les écoles les plus exposées à ces risques. En conséquence, 20 écoles primaires (10 dans chaque district de Naivasha et de Thika) ont été retenues pour bénéficier de ce projet qui a mis en place des interventions très efficaces pour réduire le risque d'accidents de la route impliquant des enfants sur leurs trajets entre le domicile et l'école. Ces interventions ont consisté notamment à contrôler la vitesse aux abords des écoles et à rendre les enfants plus visibles; elles ont porté aussi sur des intersections et des modifications de l'environnement, sur la supervision des personnes traversant une route et sur des campagnes de sensibilisation des enfants, des enseignants et des parents. Ce projet a obtenu des résultats positifs et d'importantes leçons ont été tirées au cours des quatre années de la durée du projet. Le bénéfice le plus marquant a été la baisse régulière des accidents de la route et du nombre de tués à proximité des écoles sélectionnées. En effet, le nombre d'accidents a chuté de 37 % à Thika et de 49 % à Naivasha comparé aux valeurs de référence relevées quatre ans auparavant. De même, le nombre de tués sur les routes a baissé de 83 % à Naivasha et de 60 % à Thika.

Source: d'après la référence (19).



© Bloomberg Philanthropies/K. Takahashi

de l'application des sanctions appropriées aux conducteurs en infraction. L'application des législations prend différentes formes selon différents contextes; ce peut être des moyens manuels ou automatisés. Les données factuelles ont montré que les moyens d'application automatisés étaient les plus efficaces pour faire ralentir les conducteurs. Il peut s'agir de mesures manuelles ponctuelles, de radars automatiques fixes et de radars embarqués, c'est-à-dire installés dans des voitures de police banalisées. La législation ne doit comporter aucune disposition restreignant la capacité de la police à appliquer des mesures répressives efficaces.

Construire ou modifier les routes pour apaiser la circulation

Il est important de concevoir des tracés de routes bien signalisées qui encouragent et renforcent la vitesse souhaitée aux endroits concernés pour

favoriser le respect des limitations de vitesse. Dans les agglomérations, la conception ou l'ingénierie de routes particulières doit inclure dans le réseau de rues des ronds-points, un rétrécissement de la largeur des chaussées, des moyens d'apaiser la circulation, ralentisseurs en dos d'âne, chicanes et bandes rugueuses entre autres (20-23). Ces mesures sont souvent appuyées par des limitations de vitesse à 30 km/h bien qu'elles puissent être conçues pour obtenir différents niveaux de vitesses appropriées. Même si les mesures peuvent être mises en place individuellement, elles sont généralement prises ensemble dans un but d'apaisement de la circulation au niveau d'une zone ou dans une configuration de couloir. Les mesures d'apaisement de la circulation peuvent varier, de quelques changements mineurs jusqu'à des changements sur l'ensemble d'une zone ou des reconstructions en profondeur, en passant par des modifications de rues (24). Dans les contextes de voies express en milieu rural ou urbain, des

vitesses supérieures ne seront autorisées que s'il existe des accotements sécurisés, des glissières de sécurité médianes, si les intersections sont conçues spécifiquement et si l'on a prévu de séparer les usagers de la route en fonction de leurs différentes vitesses, masses et directions.

Obliger les constructeurs automobiles à installer de nouvelles technologies

Les systèmes intelligents d'adaptation de la vitesse (ISA) affichent dans le véhicule les limitations de vitesse pour aider le conducteur à décider d'adapter sa vitesse (25). Le système standard utilise une carte routière numérique embarquée dans laquelle les limitations de vitesse ont été codées et qui est reliée à un système de positionnement par satellite (3). Le niveau d'intervention du système pour contrôler la vitesse du véhicule peut être:

- Consultatif: le conducteur est informé de la limitation de vitesse et alerté lorsque cette limite est dépassée.
- Volontaire: le système est relié aux commandes du véhicule mais le conducteur peut choisir où et quand passer outre.

- Obligatoire: impossible de passer outre le système.

Avantages des solutions de maîtrise des vitesses

En maîtrisant efficacement les vitesses, on obtient :

- une baisse du nombre de tués et de blessés sur les routes et la réduction des coûts socio-économiques qui en résultent;
- une amélioration dans d'autres domaines de transport et de politiques environnementales comme la pollution de l'air, la consommation de carburant et la pollution sonore;
- une amélioration dans les installations et dans la qualité de l'environnement pour circuler à pied et à vélo, en contribuant ainsi à la création de communautés où il fait bon vivre; et
- une amélioration dans la lutte contre les maladies non transmissibles, conséquence d'une pratique accrue d'exercice et d'une réduction de la pollution.



Encadrement de la sécurité routière

L'encadrement est la capacité à influencer ou à inspirer des personnes en vue d'atteindre un certain objectif (26). L'une des responsabilités des dirigeants est de proposer une vision de ce que pourrait être le futur et d'inciter les acteurs à agir dans ce sens. La Suède nous en donne un bon exemple puisqu'elle a adopté la Vision Zéro en 1997, a mobilisé les acteurs et a pris des mesures efficaces au fil des années (7). Cette démarche a abouti à une baisse importante du nombre de tués sur les routes. Un certain nombre d'autres pays ont adopté aussi la Vision Zéro ou la campagne Towards Zero qui cible «zéro tué» sur les routes, concrétisation du principe que le seul objectif acceptable est de n'avoir aucun tué sur les routes ni aucun blessé grave (8).

Mobiliser les acteurs autour d'une vision est un véritable défi lorsqu'il s'agit de sécurité routière, compte tenu de la diversité des secteurs et des acteurs concernés (ceux notamment issus des ministères de la santé, des transports, des finances, de l'éducation, de l'intérieur et/ou de la police) (27). Outre les difficultés de coordination résultant de la participation des différents partenaires, les divergences de vues concernant des stratégies appropriées de sécurité routière risquent de retarder, voire dans le pire des cas, faire obstacle à l'action. Autres problèmes d'encadrement: l'hétérogénéité dans la mise en œuvre des stratégies de sécurité routière, le manque de coordination et l'absence de champions plaident pour un changement de politique (28-29). En tant que tel, la qualité de l'encadrement est l'un des facteurs qui favorisent ou freinent la mise en place des mesures de sécurité routière (27, 29-30).

L'encadrement de la sécurité routière n'est pas seulement nécessaire au plus haut niveau politique national mais aussi à d'autres niveaux de la société et de la politique de sécurité routière et il est important de faire comprendre qu'il est urgent d'apporter un changement, de sensibiliser davantage et de susciter une demande parmi les parties prenantes (8).



© WHO/M. Peden

Un encadrement responsable et comptable de ses décisions en matière de sécurité routière au niveau d'un pays, d'un État, d'une province ou d'une ville est essentiel pour réussir.

Solutions

L'expérience montre qu'un bon encadrement a pour rôles essentiels d'influencer et/ou de gérer les fonctions et les activités expliquées plus haut.

Créer un organisme qui prendra la direction de la sécurité routière

Il est fondamental de coordonner les mesures prises par les différents secteurs et partenaires en faveur de la sécurité routière pour que ces mesures soient une réussite (1). Dans de nombreux pays, ce rôle est tenu par un organisme chef de file qui sera en principe investi de l'autorité nécessaire et doté des ressources indispensables pour coordonner la mise en œuvre d'une stratégie nationale. Dans certains pays, la coordination est assurée par un organisme autonome désigné et dans d'autres, l'organisme chef de file est hébergé au sein d'un ministère du gouvernement (Encadré 2.2).

Bien que les organismes chefs de file ou les dispositifs de coordination soient nécessaires, le simple fait qu'ils existent ne suffira pas à améliorer la situation d'un pays en matière de sécurité routière. Ils doivent se montrer à la hauteur de leurs responsabilités et bénéficier d'un niveau de financement proportionnel à l'ampleur du problème

de sécurité routière et à leur capacité à réduire le poids de cette charge. Qu'il s'applique à l'échelon national ou localement, l'encadrement de la sécurité routière doit envisager différents moyens de jeter les principes de base des mesures prises en faveur de la sécurité routière, par exemple, en signant les principaux accords et conventions des Nations Unies sur la sécurité routière (31, 32). L'encadrement local, en partenariat avec des communautés, peut aussi être un moyen efficace d'obtenir des résultats. L'encadrement dans la sécurité de la flotte et dans la gestion des personnes pour lesquelles conduire est un moyen de gagner leur vie est un autre rôle fondamental. Pour l'essentiel, un encadrement efficace de la sécurité routière doit utiliser et susciter de nombreuses occasions aux niveaux local, national et international pour obtenir que des décisions politiques soient prises en matière de sécurité routière.

Élaborer une stratégie de sécurité routière et en assurer le financement

Une stratégie présente l'objectif que s'est fixé un pays. Comme des institutions, une stratégie n'apporte pas de solutions en tant que telle. Elle doit être mise en œuvre et bénéficier de ressources humaines et financières permettant la mise en place des activités prévues.

Encadré 2.3

Exemples d'organigramme des organismes chefs de file de la sécurité routière

La Norwegian Public Roads Administration (NPRA) est un organisme autonome qui coordonne les mesures de sécurité routière dans les différents secteurs et aux divers échelons du Gouvernement de la Norvège et participe à la révision de la législation, à la collecte et à la diffusion d'informations. Au Viet Nam, le Comité national de la sécurité routière est hébergé au Ministère des Transports et coordonne la politique de sécurité routière dans les différents organes du gouvernement sous la direction globale du vice-Premier ministre qui est aussi Président du Comité.

Source : d'après la référence (1).



Évaluer l'impact des stratégies de sécurité routière

Il est important d'évaluer la mise en œuvre des programmes de sécurité routière lorsqu'on cherche à savoir si l'on a obtenu les résultats escomptés ou s'il faut procéder à des adaptations. De plus, il sera peut-être nécessaire de réaliser des évaluations particulières telles de nouvelles évaluations de voitures, d'entreprendre de nouveaux contrôles et/ou inspections de sécurité routière, la classification de routes en matière de sécurité, l'examen des normes de conception des routes, des niveaux d'investissement de la part des organismes responsables des routes et de l'évaluation à l'échelon national des soins d'urgence.

Assurer le suivi de la sécurité routière en renforçant les systèmes d'information

On ne saurait trop insister sur l'importance des informations relatives au nombre de tués et de blessés sur les routes pour le suivi des tendances dans un pays, pour adapter les mesures de prévention, évaluer les progrès réalisés et comparer les décès dus aux accidents de la circulation aux décès dus à d'autres causes (1). Toutefois dans de nombreux pays, les données sur les victimes d'accidents de la route sont insuffisantes. Il est important que les pays harmonisent davantage et améliorent les données sur la circulation routière en vue:

- d'adopter une définition standard d'un décès dû à un accident de la route pouvant être utilisée dans les bases de données de la police,
- d'établir un lien entre les sources de données (par exemple fiches d'état civil, dossiers des ambulances, données de la police, dossiers des hôpitaux, dossiers d'assurance, etc.) pour améliorer les estimations officielles sur les victimes de la route,
- d'offrir une formation aux services de police pour qu'ils puissent évaluer avec précision la gravité d'une blessure et la cause d'un accident en tenant compte de tous les aspects de la route, de l'usager de la route et du type de véhicule,

- de résoudre le problème de sous-notification des accidents de la route,
- de diffuser les informations aux parties prenantes,
- d'utiliser les informations disponibles lors de la planification des interventions, et enfin
- d'adopter une nouvelle technologie à l'appui de la collecte et de l'analyse des informations lorsque c'est faisable.

Sensibiliser le grand public et obtenir son soutien au travers de l'éducation et des campagnes médiatiques

Deux activités particulières doivent être menées à bien pour cette stratégie:

- la première est l'éducation et la formation des responsables politiques, des intervenants et du grand public sur le fait qu'il est important de résoudre le problème des traumatismes dus aux accidents de la route, et
- la seconde consiste à sensibiliser davantage aux facteurs de risque d'accidents de la route et aux mesures de prévention et à lancer des campagnes de mobilisation sociale dans le but d'obtenir un changement dans les comportements et les attitudes.

Un comportement prudent de l'usager de la route et la réduction du nombre de victimes de la route dépendent non seulement des connaissances et des compétences mais aussi de l'appui de la communauté, de la perception de la vulnérabilité et du risque, des normes et modèles sociaux, des mesures d'ingénierie et de l'application de la législation. Il est donc important de garder à l'esprit que sensibiliser davantage aux facteurs de risque d'accidents de la route et aux mesures de prévention grâce aux campagnes d'éducation et de mobilisation sociale sont un complément à d'autres mesures et non pas une solution isolée (Encadré 2.3).

Encadré 2.3

Campagne de mobilisation sociale dans la Fédération de Russie

Quatre campagnes importantes ont été mises au point et diffusées au cours de la période 2010-2014 dans le cadre d'un projet de sécurité routière dans les régions de Lipetskaya et d'Ivanovskaya de la Fédération de Russie. Axées sur le bouclage de la ceinture de sécurité, sur l'excès de vitesse et sur l'utilisation de dispositifs de retenue pour enfants, ces campagnes ont été assorties de mesures répressives. Une évaluation a montré une baisse régulière du pourcentage de véhicules en excès de vitesse: de 54,7 % (2012) à 40,1 % (2013) à Ivanovskaya Oblast et de 47,0 % (2011) à 26,1 % (2013) à Lipetskaya Oblast. La prévalence globale du bouclage de la ceinture de sécurité a augmenté de 52,4 % (2010) à 73,5 % (2013) parmi tous les occupants de la région de Lipetskaya et de 47,5 % (2011) à 88,8 % (2013) dans la région de Ivanovskaya.

Source: d'après les références (24, 33).



Avantages des solutions d'encadrement de la sécurité routière

En améliorant l'encadrement en matière de sécurité routière, on obtient:

- l'élaboration de principes de base de gouvernance pour mener à bien des interventions particulières,
- la résolution de problèmes plus vastes de société et de gouvernance, notamment ceux relatifs à la loi et à l'ordre, qui ont une incidence sur la politique de sécurité routière,
- le déclenchement des actions et la mobilisation des parties prenantes,
- une meilleure coordination de la politique de sécurité routière, en s'assurant que les mesures seront appliquées efficacement entre les différents organismes,
- la mise place d'un cadre et une responsabilisation permettant la mise en œuvre d'interventions particulières et l'obtention des résultats de la politique de sécurité routière,
- l'allocation de ressources humaines et financières à la politique de sécurité routière, et enfin
- une plus grande sensibilisation aux facteurs de risque d'accidents de la route et aux mesures de prévention, aboutissant à un soutien renforcé aux mesures de répression et à d'autres interventions de sécurité routière.

Infrastructures, conception et améliorations

Habituellement, les infrastructures routières sont axées sur le transport par véhicules à moteur et sur la rentabilité au détriment de la sécurité, en particulier celle des piétons, des cyclistes et des conducteurs de deux-roues motorisés (34-36). Le *Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde 2015 (1)* a constaté que 92 pays (dont 49 % sont des pays à revenu élevé) ont adopté des politiques préconisant la marche à pied et le vélo. Toutefois, des études montrent que ces politiques ne sont pas assorties d'autres mesures telles que la maîtrise efficace des vitesses et la mise en place d'infrastructures sécurisées à l'intention des piétons et des cyclistes, ce qui entraîne des risques d'accidents de la route et les traumatismes qui leur sont associés (37).

Une évaluation récente de plus de 250 000 kilomètres de routes dans 60 pays met en lumière des défaillances dans la conception des routes qui contribuent largement à la charge mondiale des traumatismes dus à des accidents de la circulation (Figure 2.2). Plus de 50 % des routes évaluées sont dépourvues des infrastructures de base nécessaires au déplacement en toute sécurité des piétons, des cyclistes, des conducteurs de deux-roues motorisés et des passagers des véhicules. L'amélioration pendant 20 ans de 10 % des routes les plus dangereuses dans chaque pays par la création de voies piétonnes, de barrières de sécurité, de pistes cyclables et de bas-côtés pavés, permet d'éviter environ 3,6 millions de morts et 40 millions de blessés graves (22).

L'hétérogénéité des usagers des routes dans de nombreux pays signifie que piétons et cyclistes partagent la route avec des véhicules circulant à grande vitesse, ce qui les oblige à affronter des situations dangereuses et une circulation rapide (1). Le manque d'équipements de base tels que sentiers piétonniers, pistes cyclables, voies réservées aux deux-roues motorisés et intersections sécurisées par des contrôles de la

L'amélioration pendant

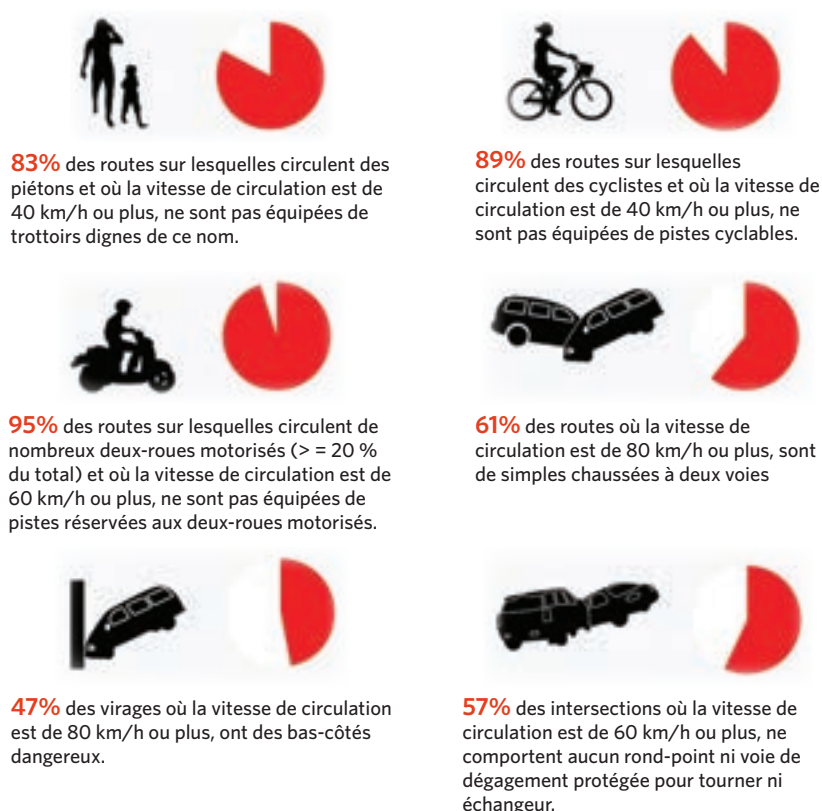
20^{ans}
ans de 10 %

des routes les plus dangereuses dans chaque pays permet d'éviter des millions de morts et de blessés graves.



© PAHO

Figure 2.2
Exposition à des conditions d'infrastructures routières dangereuses



Source: d'après les références (8, 22).

vitesse sur de nombreuses routes, augmente le niveau de risque pour tous les usagers de la route.

Solutions

La documentation existante et l'expérience indiquent que la sécurité est le critère fondamental à prendre en compte lors de la planification, de la conception et de l'exploitation du réseau routier (3-4, 8, 19-20). Il est important de s'assurer que les routes existantes, les nouvelles routes et les réseaux de transport public soient construits dans le respect de la norme de sécurité la plus exigeante au bénéfice de tous les usagers de la route. Dans l'immédiat, la priorité consiste à mettre à jour les normes de conception des routes en évitant les omissions passées et en s'assurant que les toute nouvelles routes ne feront pas de victimes dès leur mise en service. Les infrastructures existantes doivent être améliorées en définissant des normes de sécurité adaptées à tous les usagers de la route. Nous résumons ci-dessous les solutions particulières permettant de garantir que le réseau routier est sans danger pour tous les usagers de la route.

Prévoir une infrastructure sans danger pour tous les usagers de la route

Les trottoirs séparent les piétons des véhicules motorisés et des vélos. Ils offrent un espace permettant aux différents types de piétons de marcher, de bouger, de courir, de jouer, de se rencontrer et de se parler. Pour optimiser leurs avantages pour la sécurité des piétons, les trottoirs doivent être prévus sur toutes les routes, nouvelles ou existantes, où la demande existe déjà ou existera dans le futur, y compris sur les routes des zones rurales si besoin est. En outre, si nécessaire, ils devront être installés des deux côtés de la route, être continus et accessibles à tous les piétons, être bien entretenus, être suffisamment larges, comporter des rampes de trottoirs et autres équipements pour répondre aux besoins des usagers en fauteuil roulant et des piétons à mobilité réduite ou déficients visuels, ne rien comporter qui fasse obstacle, tels des réverbères ou des panneaux de signalisation.

Des passages piétons sûrs, signalés ou marqués, protègent les piétons de la circulation des

véhicules pendant un instant, le temps pour eux de traverser la rue. Les passages piétons, signalés ou marqués, indiquent aux piétons qu'ils ont la priorité pour traverser et aux conducteurs de véhicules motorisés qu'ils doivent leur céder le passage aux points appropriés. Les passages piétons marqués sont généralement installés aux intersections signalées ainsi qu'à d'autres endroits où un grand nombre de piétons traversent comme les zones aux abords des écoles et des centres commerciaux. Toutefois, ils doivent être installés parallèlement à d'autres équipements qui permettent de traverser en toute sécurité et/ou de réduire la vitesse des véhicules (des passerelles surélevées par exemple ou des équipements permettant d'apaiser la circulation).

Les passages piétons surélevés, les îlots refuges et les terre-pleins de sécurité le long d'une route sont une autre solution pour que les piétons se trouvent moins exposés aux véhicules motorisés et bénéficient de zones de refuge plus sûres lorsqu'ils traversent une rue.

Les sauts-de-mouton et passages souterrains pour piétons sont des ponts et des tunnels qui permettent une circulation ininterrompue à l'écart de la circulation des véhicules. Cette solution est utilisée principalement dans les zones où circulent de nombreux piétons ou lorsque le flux de véhicules est important et les vitesses élevées (les voies rapides par exemple). Pour s'assurer que les piétons empruntent les sauts-de-mouton et passages souterrains, ceux-ci doivent être accessibles et sans danger. De plus, dans les zones rurales, il faut prévoir des zones de sécurité permettant au bétail et aux engins agricoles de traverser les routes.

Mettre en place des voies réservées aux vélos et aux deux-roues motorisés

Les voies réservées aux vélos et aux deux-roues motorisés permettent aux cyclistes et motocyclistes d'être isolés de la circulation des véhicules motorisés et de se déplacer dans un environnement plus sûr que sur la chaussée principale. Les équipements doivent être planifiés et conçus au niveau du réseau pour assurer une continuité en matière de qualité et de sécurité et gérer toutes interactions avec d'autres flux de

circulation (intersections ou bretelles d'accès par exemple) en toute sécurité. Des équipements sur routes et en dehors des routes peuvent renforcer la sécurité s'ils sont conçus suivant des principes de sécurité selon lesquels leur largeur, leur capacité, la séparation des usagers et le type de surface sont adaptés à la vitesse et à la fonction de l'équipement.

Rendre les accotements de routes plus sûrs

Les collisions entre des véhicules et des objets présents sur les bas-côtés des routes se caractérisent par l'extrême gravité des traumatismes qui en résultent (3). Les traitements d'infrastructures permettent généralement d'aider les conducteurs à rester sur la route (par exemple amélioration du revêtement des chaussées, marquage de lignes et panneaux signalant l'abord d'un virage et sa dangerosité), les alerter qu'ils quittent la route (bandes rugueuses par exemple), leur donner une plus grande chance de reprendre le contrôle de leur véhicule s'ils quittent la route (traitement des accotements par exemple), ou réduire la gravité des conséquences lorsqu'un véhicule quitte la route (zones dégagées, supports de signalisation fragilisés et barrières anti-collision par exemple).

Concevoir des intersections plus sûres

Certaines intersections sont associées à un nombre élevé de collisions et de traumatismes en raison du grand nombre de points de conflit entre piétons, cyclistes, motocyclistes et véhicules (37). La conception des intersections visant une plus grande sécurité cherche généralement à réduire les conséquences de la vitesse et les conflits potentiels. L'une des options les plus efficaces pour réduire le nombre de tués et de blessés est la mise en place de ronds-points bien conçus qui imposent aux conducteurs de ralentir à leur approche et réduisent l'angle de choc potentiel de collisions latérales ou de chocs arrière de moindre gravité.

L'installation de sauts-de-mouton et de passages souterrains (échangeurs multiniveaux) est économiquement efficace lorsque des flux denses de circulation de transit doivent être gérés et lorsque des bretelles d'accès bien conçues sont mises en place.

Les intersections signalisées sont conçues pour séparer la circulation et les éventuels conflits par un décalage dans le temps, bien qu'elles exigent un certain degré d'observance et de jugement de l'usager de la route en fonction de la conception détaillée sur le lieu concerné.

En cas d'intersections non contrôlées, les risques pour tous les usagers de la route restent élevés et la mise en place de mesures d'apaisement de la circulation peu coûteuses relevant de l'ingénierie et de la technologie (intersections sur plateaux surélevés, voies de virage, contrôle de priorité, panneaux de signalisation activés, réduction de la vitesse) doit être envisagée pour réduire le risque dans ces endroits extrêmement dangereux du réseau routier.

Séparer les routes d'accès des voies de transit

Planifier un espace routier qui sépare le principal trafic de transit et les besoins de transport de fret des priorités en matière de transport en commun, des routes locales avoisinantes et des centres commerciaux présente de très larges avantages en matière de sécurité mais aussi des avantages économiques et sociaux.

Donner la priorité aux personnes en créant des zones piétonnes

Les piétons et les cyclistes étant depuis longtemps négligés dans la conception et la planification du réseau routier et des agglomérations, il est nécessaire de pallier ces omissions en créant de nouveaux plans de routes et d'urbanisation ou en modifiant les plans existants. Pour améliorer la sécurité du piéton et du cycliste, il est indispensable de mettre en place des politiques favorables pouvant être centrées tout particulièrement sur ces deux modes de transport ou les intégrer dans des politiques plus globales de transport et d'aménagement du territoire. Les principes directeurs qui spécifient des normes de conception des équipements destinés aux piétons et aux cyclistes contribuent à garantir la sécurité des plus vulnérables sur les nouvelles routes et cela, grâce à la correction des défaillances sur les routes existantes (19-20). Les divers principes directeurs existants, tels le *Highway capacity manual* (5) et le *Complete streets: we can get there from here* (38) peuvent être adaptés au contexte local.

En règle générale, les politiques et principes directeurs relatifs à la sécurité du piéton et du cycliste doivent reconnaître la légitimité de ces derniers en tant qu'usagers de la route et défendre cette légitimité auprès des urbanistes, des ingénieurs et des professionnels qui planifient et gèrent le réseau de transport routier, définissent et font appliquer les législations routières garantissant la sécurité des piétons et des cyclistes, encouragent une approche qui n'exclut personne dans la planification de nouvelles routes et/ou la rénovation de routes existantes et veillent à répondre aux besoins particuliers des handicapés, des enfants et des personnes âgées. Un moyen de s'en assurer consiste à inclure les groupes d'usagers de la route, les communautés locales et d'importantes parties prenantes (comme les services de premiers secours) dans le processus d'urbanisation.

Restreindre la circulation et la vitesse dans les zones résidentielles et commerciales et aux abords des écoles

La création d'environnements où la limite de vitesse est abaissée dans les zones résidentielles et aux abords des écoles garantit la sécurité des communautés vivant dans ces zones et a peu ou pas d'incidence sur l'efficacité des transports en raison des distances de déplacement généralement courtes. La capacité de survie des piétons impliqués dans une collision diminue rapidement lorsque les vitesses sont supérieures à 30 km/h et la création de rues de quartiers équipées de tous les panneaux de signalisation nécessaires dans lesquelles des vitesses plus sûres sont calculées, encouragées et respectées, doivent être une priorité dans ces zones. Les solutions émergent généralement de la conception des routes (apaisement de la circulation, largeur plus étroite des chaussées, chicanes, passerelles surélevées et ralentisseurs en dos d'âne), de la technologie (panneaux mobiles de signalisation d'une limitation de vitesse), de l'élaboration d'une politique et de l'application des législations routières (radars et patrouilles de police).

Des trajets mieux conçus et plus sûrs pour les transports publics

La sécurité des piétons est un problème essentiel à prendre en compte lors de la conception de tout réseau de transport en commun, notamment

les trajets et les arrêts. Donner la priorité aux solutions sûres et efficaces de transport public est un moyen d'inciter les automobilistes à choisir les transports publics, la marche ou le vélo plutôt que leur voiture. Combinés à d'autres solutions d'aménagement du territoire et de gestion de la demande de déplacement, comme la prestation de services plus proches des zones résidentielles, la conception des trajets de transports en commun et des solutions efficaces de transport public, le besoin et la distance de déplacement peuvent être réduits. Dans certains pays, les réseaux de transport en commun peuvent même représenter un danger, les véhicules étant dangereux et surchargés et les chauffeurs, mal formés et épuisés. Dans de tels cas, une gestion satisfaisante de la sécurité de la flotte peut à la fois réduire le nombre de tués sur les routes et encourager l'utilisation plus fréquente des transports publics.

Avantages des solutions d'amélioration des infrastructures

En améliorant les infrastructures routières, on obtient:

- une baisse du nombre de tués et de blessés sur les routes et la réduction des coûts socio-économiques qui en résultent;
- la réduction des émissions lorsque des initiatives de maîtrise de la vitesse sont incluses dans les mesures d'amélioration des infrastructures;
- la promotion de la marche et du vélo, en complément d'autres initiatives mondiales de lutte contre l'obésité, de réduction des maladies non transmissibles comme les maladies cardiovasculaires et le diabète et d'amélioration de la qualité de l'air et de la vie urbaine; et
- une incitation à passer de la voiture personnelle aux transports publics et aussi à réduire les déplacements inutiles grâce à la mise en place de meilleures solutions de transports publics sécurisés et à des transports en commun mieux conçus, combinés à d'autres solutions d'aménagement du territoire.





© GNCAP

On pourrait éviter que plus de **440 000** personnes soient tuées ou grièvement blessées et économiser jusqu'à

US\$ 143 milliards d'ici à 2030 si les règlements de base des Nations Unies sur la sécurité des véhicules étaient respectés dans les principaux pays d'Amérique latine.

Sécurité des véhicules, les normes

Actuellement de plus d'un milliard, la flotte de véhicules automobiles dans le monde devrait normalement avoir au moins doublé en 2030. Mais l'application des réglementations sur la sécurité des véhicules diffère grandement dans le monde: elle est satisfaisante dans certains pays et certaines régions mais faible, voire inexistante, dans d'autres (1).

Au cours des dernières décennies, les réglementations et la demande des consommateurs ont abouti à la construction de voitures de plus en plus sécurisées dans les pays et territoires à revenu élevé. Dans certains pays et territoires, de nombreuses caractéristiques qui, au début, étaient des options de sécurité relativement coûteuses dans les véhicules haut de gamme sont devenues avec le temps beaucoup plus abordables et sont désormais considérées comme des équipements de série indispensables dans tous les véhicules. La motorisation rapide dans des pays et territoires à revenu faible ou intermédiaire où le risque d'accident de la route est le plus élevé et dans lesquels la production de véhicules automobiles suit la croissance économique, signifie qu'il est urgent que ces impératifs de base soient appliqués à l'échelle mondiale.

Il est important de s'assurer que les véhicules soient conçus dans le respect des normes de sécurité reconnues, mais en l'absence de telles normes, les constructeurs automobiles sont capables de vendre des véhicules qui ne répondent plus aux normes et se trouvent donc dans l'illégalité dans les pays disposant d'une réglementation satisfaisante. Autre constat, les constructeurs automobiles désinstallent souvent les tout nouveaux équipements de sécurité sur les modèles les plus récents vendus dans des pays où la réglementation est peu appliquée, lorsqu'elle existe.

Le Forum mondial de l'harmonisation des règlements concernant les véhicules, organisé par les Nations Unies, est le principal organe mondial chargé de l'élaboration des normes internationales

de sécurité des véhicules automobiles et ses règlements constituent un cadre légal que les États membres des Nations Unies appliquent volontairement. Par l'intermédiaire de ce Forum mondial, les véhicules automobiles peuvent désormais obtenir une homologation internationale sans être soumis à des tests complémentaires, sous réserve qu'ils soient conformes au règlement des Nations Unies s'y rapportant, notamment qu'ils présentent une «résistance aux collisions» (assurant une protection lorsque survient un incident) et soient équipés d'un «système anticollision» (empêchant la survenue d'une collision). Parmi les principales normes de sécurité applicables aux véhicules, préconisées par le Forum mondial, on peut citer sept normes relatives aux: ceintures de sécurité, ancrages des ceintures de sécurité, choc frontal, choc latéral, contrôle électronique de stabilité, protection du piéton et points ISOFIX d'ancrage des dispositifs de retenue pour enfants (39) (Figure 2.3).

Selon un nouveau rapport commandé par Global NCAP et la Inter-American Development Bank (IDB), on pourrait sauver 40 000 vies et éviter 400 000 traumatismes graves avant fin 2030 si les règlements des Nations Unies sur la sécurité des véhicules étaient respectés dans quatre des principaux pays d'Amérique latine (40). Des évaluations économiques laissent penser que ces baisses dans le nombre des victimes de la route permettraient d'épargner jusqu'à US \$143 milliards entre 2016 et 2030.

Solutions

Les données factuelles existantes montrent que les véhicules conformes aux impératifs des principales normes de sécurité des Nations Unies, et parfois les dépassent, permettent pour une grande part d'éviter des accidents de la route et diminuent le risque probable de blessures graves en cas de collision. Mais à l'heure actuelle, 40 pays seulement se conforment aux sept règlements prioritaires sur la sécurité relatifs aux ceintures de

Figure 2.3
Feuille de route de Global NCAP pour des véhicules plus sûrs d'ici à 2020

Feuille de route pour des véhicules plus sûrs d'ici à 2020 Règlement ONU* pour :		Tous les nouveaux modèles produits ou importés	Tous les véhicules produits ou importés
	Choc frontal (n°94) Choc latéral (n°95)	2018	2020
	Ceinture de sécurité et ancrages (n°16 & 14)	2018	2020
	Contrôle électronique de stabilité n°140 (RTM n°8)	2018	2020
	Sécurité du piéton n°127 (RTM n°9)	2018	2020
	Systèmes antiblocage de roues n°78 (RTM n°3)	2018	2020
	Systèmes de freinage d'urgence autonome	Fortement recommandé	Fortement recommandé

*ou exigences de performance nationales équivalentes, avec une conformité de production efficace

Source: d'après la référence (39).

sécurité, aux ancrages des ceintures de sécurité, au choc frontal, au choc latéral, au contrôle électronique de stabilité, à la protection du piéton et aux points ISOFIX d'ancrage des dispositifs de retenue pour enfants (1). Dans les pays où les normes des Nations Unies sont déjà appliquées, il convient de ne pas relâcher les efforts. Les pays qui n'ont pas encore mis en place les règlements concernés doivent le faire d'urgence et doivent aussi veiller à les faire appliquer. Les principales solutions identifiées pour améliorer la sécurité des véhicules sont résumées ci-dessous.

Mettre en place et faire appliquer les règlements imposant le respect des normes sur la sécurité des véhicules automobiles

Les sept normes internationales de plus en plus largement acceptées comme le minimum exigé dans la construction et l'assemblage des véhicules automobiles sont:

- **Les normes relatives aux chocs frontaux et aux chocs latéraux** qui visent à protéger les occupants et à s'assurer que les véhicules résistent aux chocs frontaux et aux chocs latéraux provoqués lors de tests qui consistent à les projeter contre un obstacle à certaines vitesses.
- **Le contrôle électronique de stabilité** empêche un dérapage et une perte de contrôle dans les cas de sous-virage ou de survirage. Le contrôle électronique de stabilité permet efficacement de réduire les accidents et de sauver des vies.
- **La protection du piéton** est assurée par des pare-chocs moins rigides et une modification des faces avant des véhicules (par exemple suppression des structures inutilement rigides) qui réduisent la gravité des blessures du piéton en cas de choc avec une voiture.
- **Les règlements relatifs aux ceintures de sécurité et à leurs ancrages** imposent que les ceintures de sécurité soient installées dans les véhicules en cours de construction et d'assemblage et que leurs ancrages puissent résister au choc résultant d'une collision afin de réduire au minimum le risque de glissement sous la ceinture et de s'assurer qu'en cas de collision, les occupants peuvent être extraits facilement de leurs sièges.

- **Le règlement relatif aux dispositifs de retenue pour enfants** a pour but de s'assurer que, au lieu de maintenir le siège de l'enfant en place avec la ceinture de sécurité pour adulte, le véhicule soit équipé de points ISOFIX d'ancrage des dispositifs de retenue pour arrimer directement les dispositifs de retenue au châssis du véhicule.

Mettre en place et faire appliquer les règlements imposant d'équiper les deux-roues motorisés du système de freins antiblocage (ABS) et de circuler de jour avec le feu de croisement allumé.

Ces dispositifs empêchent les roues de se bloquer au freinage. Ils aident les motocyclistes à éviter la perte d'adhérence et à conserver le contrôle de la direction lorsqu'ils freinent brutalement, en permettant aux roues d'un deux-roues motorisé de maintenir le contact de traction avec la surface de roulement. Dans certaines situations d'urgence, les systèmes ABS aident à réduire la distance d'arrêt.

Circuler feu allumé de jour améliore la visibilité des motocyclistes par les autres usagers de la route, réduisant ainsi les accidents dus à une mauvaise visibilité. Les constructeurs ont un rôle important à jouer pour favoriser la circulation de jour feu allumé en installant un dispositif automatique d'allumage des feux au démarrage des deux-roues motorisés. Ainsi, le feu s'allume dès la mise en route du moteur.

Avantages des solutions renforçant la sécurité sur les véhicules

Si les normes de sécurité agréées sont respectées sur les véhicules, on obtient:

- une baisse du nombre de tués et de blessés sur les routes ainsi qu'une réduction des coûts socio-économiques qui en résultent; et
- l'utilisation de plus en plus fréquente des technologies de sécurité embarquées, offrant ainsi davantage de possibilités, au-delà de l'accent mis traditionnellement sur l'infrastructure, la législation et son application.

Application des législations routières

Les principaux comportements facteurs de risques de traumatismes dus aux accidents de la route sont l'alcool au volant, le non-port du casque et de la ceinture de sécurité, l'absence d'un dispositif de retenue pour enfants et l'excès de vitesse. L'excès de vitesse et l'alcool au volant augmentent considérablement le risque de collision, tandis que le non-port du casque et le non-bouclage de la ceinture de sécurité ou l'absence d'un dispositif de retenue pour enfants ont une grande incidence sur la gravité des conséquences d'une collision. Créer une législation et en imposer l'application pour lutter contre ces facteurs de risque sont efficaces puisque cela permet d'obtenir une baisse du nombre de tués et de blessés sur les routes (4).

Bien que de nombreux pays aient déjà mis en place une législation qui prohibe l'alcool au volant, l'excès de vitesse et l'utilisation des téléphones en conduisant et qui rend obligatoires le bouclage de la ceinture de sécurité, l'installation de dispositifs de retenue pour enfants et le port du casque, ces législations ne correspondent pas toujours aux meilleures pratiques imposées et ne sont pas appliquées de façon homogène. Si plus de la moitié des pays disposent d'une législation satisfaisante sur la ceinture de sécurité, un quart seulement ont mis en place une législation satisfaisante qui rend obligatoires l'utilisation de dispositifs de retenue pour enfants et le port du casque sur les deux-roues motorisés et interdit l'excès de vitesse dans les agglomérations. Un cinquième seulement des pays ont mis en place une législation satisfaisante qui prohibe l'alcool au volant (1). Un autre problème identifié est la mise en application insuffisante voire inexistante des législations routières en raison de facteurs tels que le manque de volonté politique, le financement insuffisant et le manque de ressources humaines, la concurrence entre priorités à l'échelon national et la corruption (1, 41-42).

La mise en place de législations routières est une étape vitale mais les législations ne suffisent pas à elles seules à obtenir la baisse escomptée du

L'application répressive durable des législations routières assortie de l'éducation du grand public a une incidence positive sur le comportement des usagers de la route et peut donc permettre de sauver des millions de vies.



© PAHO/Ary Silva

nombre de tués sur les routes. Il est important, d'une part, de s'assurer que les législations soient appliquées et de les assortir de mesures répressives appropriées pour dissuader les conducteurs et d'autres usagers de la route de violer les règles de conduite au volant ou de récidiver et d'autre part, d'intensifier la capacité d'une législation à sauver des vies (3).

Solutions

La recherche montre qu'une législation routière fondée sur une base factuelle améliore le comportement de l'utilisateur de la route lorsqu'elle est introduite et appliquée avec efficacité. Nous décrivons brièvement ci-dessous la principale solution pour mettre en place et faire appliquer une législation routière.

Créer les législations et les faire appliquer aux niveaux national et local et dans les agglomérations

Lorsqu'on met en place de nouvelles lois ou qu'on amende des lois existantes pour s'attaquer aux principaux comportements facteurs de risque d'excès de vitesse, de conduite en état d'ivresse, de non-port du casque pour les motocyclistes, de non-bouclage de la ceinture de sécurité ou de l'absence de dispositifs de retenue pour enfants, il est important d'examiner les données factuelles existantes sur les meilleures pratiques (3-4). La Figure 2.4 présente un résumé des critères de meilleures pratiques se rapportant à ces principaux comportements facteurs de risques. Une législation routière qui n'intègre pas ces meilleures pratiques ne permettra pas d'obtenir la baisse souhaitée du nombre de tués sur les routes ni les changements positifs de comportements.

Figure 2.4
Critères de meilleures pratiques dans la législation routière

Facteur de risque	Critères représentant les meilleures pratiques					
Vitesse	Législation nationale en place sur la vitesse	Limitations de vitesse en zones urbaines ≤ 50 km/h	Les autorités locales ont pouvoir de modifier les limitations de vitesse nationales			
Alcool au volant	Législation nationale en place sur l'alcool au volant	La législation sur l'alcool au volant se fonde sur la teneur en alcool dans le sang et l'équivalent dans l'air expiré	Alcoolémie maximale autorisée pour l'ensemble de la population $\leq 0,05$ g/dl	Alcoolémie maximale autorisée pour les conducteurs jeunes et/ou novices $\leq 0,02$ g/dl		
Casques pour motocyclistes	Législation nationale en place sur le port du casque pour les motocyclistes	La législation s'applique aux conducteurs et aux passagers adultes des deux-roues motorisés	La législation s'applique à tous les types de routes	La législation s'applique à tous les types de moteurs	La législation exige que le casque soit correctement attaché	La législation exige que le casque soit conforme à une norme nationale ou internationale
Ceintures de sécurité	Législation nationale en place sur la ceinture de sécurité	La législation s'applique aux conducteurs et aux passagers sur le siège avant.	La législation s'applique aux passagers sur la banquette arrière.			
Dispositifs de retenue pour enfants	Législation nationale en place sur les dispositifs de retenue pour enfants	La législation se fonde selon l'âge sur le poids et la taille ou sur une combinaison de ces critères	La législation interdit l'installation des enfants sur le siège avant, avant un certain âge et selon sa taille.			

Nota: *Alcoolémie, **Teneur en alcool de l'air expiré.

Source: d'après la référence (1).

Encadré 2.4

Réforme de la législation prohibant l'alcool au volant à Jalisco (Mexique)

L'État de Jalisco au Mexique a amendé sa législation prohibant l'alcool au volant en novembre 2010 en abaissant la limite autorisée d'alcoolémie de 0,15 g/dl à 0,05 g/dl (conformément à la meilleure pratique internationale), et a introduit des sanctions plus sévères en cas de transgression de cette loi. Cette loi de 2010 ne prévoyait pas particulièrement de contrôles aléatoires d'alcoolémie mais ceux-ci se sont révélés efficaces contre la conduite en état d'ivresse. C'est pourquoi entre 2010 et 2012, la société civile et les organisations internationales actives dans le domaine de la sécurité routière se sont associées aux responsables politiques pour plaider en faveur d'une réglementation qui permettrait la mise en place de contrôles aléatoires. Cette démarche a abouti en 2013 à l'adoption par le Gouvernement de l'État de Jalisco d'un amendement à la loi de 2010 qui prévoit officiellement des contrôles aléatoires d'alcoolémie ainsi qu'un protocole pour leur mise en place.

Source : d'après la référence (1).



© PAHO

Les critères de meilleures pratiques résumés dans la Figure 2.4 peuvent être utilisés lors de l'ébauche et de la mise en œuvre de bonnes législations routières par les pays s'engageant dans une réforme de leur législation (Figure 2.4), mais il faut reconnaître qu'une législation routière est un domaine dynamique et qu'une bonne pratique évolue au fil du temps. Cela signifie que les pays doivent constamment reprendre leur législation, la réviser et l'actualiser pour l'adapter à la base factuelle la plus récente (Encadré 2.4).

La base factuelle relative aux interventions efficaces menées contre les facteurs de risque émergents tels que l'utilisation du téléphone portable au volant, la conduite en état d'ivresse, la conduite sous l'emprise de stupéfiants et l'utilisation de vélos à assistance électrique, évolue rapidement (1, 43-45) et doit être prise en compte lors de l'introduction d'une nouvelle législation ou en cas d'amendement d'une loi correspondante. La base factuelle montre que le téléphone au volant est une source de distraction pouvant altérer de multiples manières la concentration des conducteurs – notamment des temps de réaction plus longs (en particulier le temps de réaction de freinage), une moindre capacité à rester dans sa voie de roulement et le non-respect des distances de sécurité avec le véhicule de devant (1) – et que l'envoi de SMS sur les téléphones portables est encore plus

dangereux. Toutefois, dans de nombreux pays, on ne connaît pas la relation qui existe entre l'utilisation de téléphones portables au volant et les accidents de la route, ce type d'informations n'étant pas encore systématiquement recueilli en cas d'accidents: 47 pays seulement enregistrent ces informations dans les rapports de police systématiques sur les accidents, alors que 19 autres réalisent régulièrement des études d'observation pour obtenir ces informations (1). De plus, on dispose de peu d'informations sur l'efficacité des interventions destinées à réduire l'utilisation du téléphone portable au volant (1). En conséquence, un certain nombre de pays adoptent une approche connue pour son efficacité contre d'autres facteurs de risque de traumatismes dus aux accidents de la route. La législation prohibant l'utilisation de téléphones portables tenus à la main tout en conduisant est appliquée dans 138 pays, et 31 autres pays interdisent l'utilisation de téléphones portables au volant, qu'ils soient tenus à la main ou en kit mains libres.

L'application des lois relatives à la sécurité routière doit s'appuyer sur une base factuelle, l'accent étant mis sur des approches qui se sont révélées capables de dissuader les comportements en infraction des usagers de la route. Ainsi, il est apparu qu'une application primaire de la législation (lorsque les contrevenants peuvent être stoppés et sanctionnés

pour une infraction quelconque indépendamment de l'accomplissement de tout autre infraction routière) était plus efficace qu'une application secondaire (4). De même, les contrôles aléatoires mesurant les particules d'alcool dans l'air expiré et les contrôles automatisés de vitesse se sont montrés efficaces pour réduire les infractions relatives à l'alcool au volant et à l'excès de vitesse (4). Même si l'on dispose de données factuelles claires prouvant que l'application d'une loi est indispensable à la réussite de cette loi, bien souvent les degrés d'application requis pour un résultat optimal ne sont pas facilement disponibles et sont fonction de facteurs tels que la volonté politique, les ressources disponibles et la concurrence entre priorités au niveau national. Dans des pays où la législation n'a pas été assortie auparavant de mesures répressives, il sera peut-être nécessaire de rendre ces mesures répressives bien visibles pour persuader le grand public qu'à l'avenir, une infraction à la loi pourra entraîner une pénalité.

Des mesures d'application répressives doivent être appuyées par une bonne stratégie de communication pouvant garantir l'adhésion du grand public et la participation des parties prenantes locales en vue d'obtenir une observance maximale

et d'étayer l'application par une base factuelle. De même, il faut prendre des mesures pour éviter toute corruption dans l'application des règles de sécurité routière qui déstabilise le grand public et rend la loi moins efficace. On peut introduire des systèmes de haute technologie (dispositifs de prise de vues par exemple) ou des politiques autres (formation, renforcement du professionnalisme chez les policiers et embauche d'officiers de police de sexe féminin).

Avantages des solutions permettant d'imposer l'application des législations routières

En imposant la stricte application des législations routières, on obtient:

- une baisse du nombre de tués et de blessés sur les routes et une réduction des coûts socio-économiques qui en résultent, et
- une meilleure observance des législations routières.



Survie après un accident

Dans les soins aux blessés, le facteur temps est vital: la moindre minute peut faire la différence entre vie et mort. Les taux de létalité résultant de traumatismes graves sont considérablement plus élevés dans les pays à revenu faible ou intermédiaire que dans les pays à revenu élevé où les systèmes de soins d'urgence sont bien en place. Si la documentation disponible sur les éléments des soins d'urgence qui contribuent le plus à cette différence dans les résultats est relativement rare, des études de modélisation suggèrent que plus d'un tiers des décès par traumatisme dans le monde pourraient être évités si les résultats dans les pays à revenu faible ou intermédiaire étaient proches de ceux obtenus dans les pays à revenu élevé.

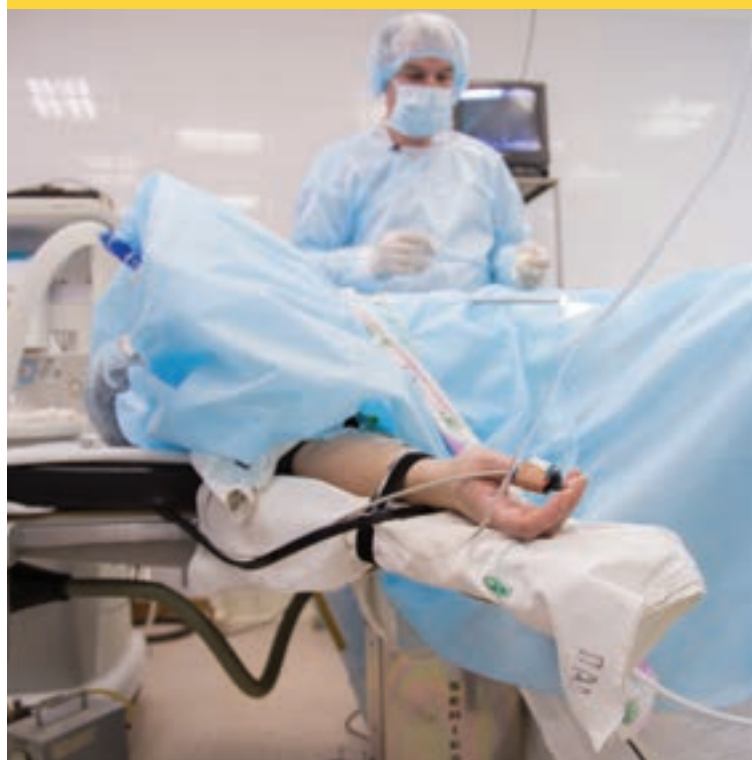
Des soins d'urgence dispensés rapidement sauvent des vies et réduisent le handicap mais il existe une grande disparité dans le monde dans l'accès aux soins d'urgence. Si les taux de létalité résultant de traumatismes graves étaient identiques dans les pays à revenu faible ou intermédiaire et dans les pays à revenu élevé, on pourrait éviter jusqu'à 500 000 tués sur les routes chaque année (46).

Solutions

Selon les données factuelles disponibles, les principales solutions comprennent l'élaboration de systèmes de soins d'urgence organisés et intégrés au niveau préhospitalier et dans les établissements de santé, la formation de tous les prestataires dispensant les premiers secours sur le lieu de l'accident et la promotion de la formation des premiers intervenants non professionnels (Figure 2.5).

Élaborer des systèmes de soins d'urgence organisés et intégrés au niveau préhospitalier et dans les établissements de santé

Même si la prévention des accidents est l'objectif premier de la sécurité routière, des accidents continuent de survenir et de prélever des vies dans tous les pays. Des soins d'urgence efficaces dispensés en temps voulu sont une composante



© WHO/S. Volkov

Si les taux de létalité résultant de traumatismes graves étaient les mêmes dans les pays à revenu faible ou intermédiaire que dans les pays à revenu élevé, on pourrait éviter jusqu'à

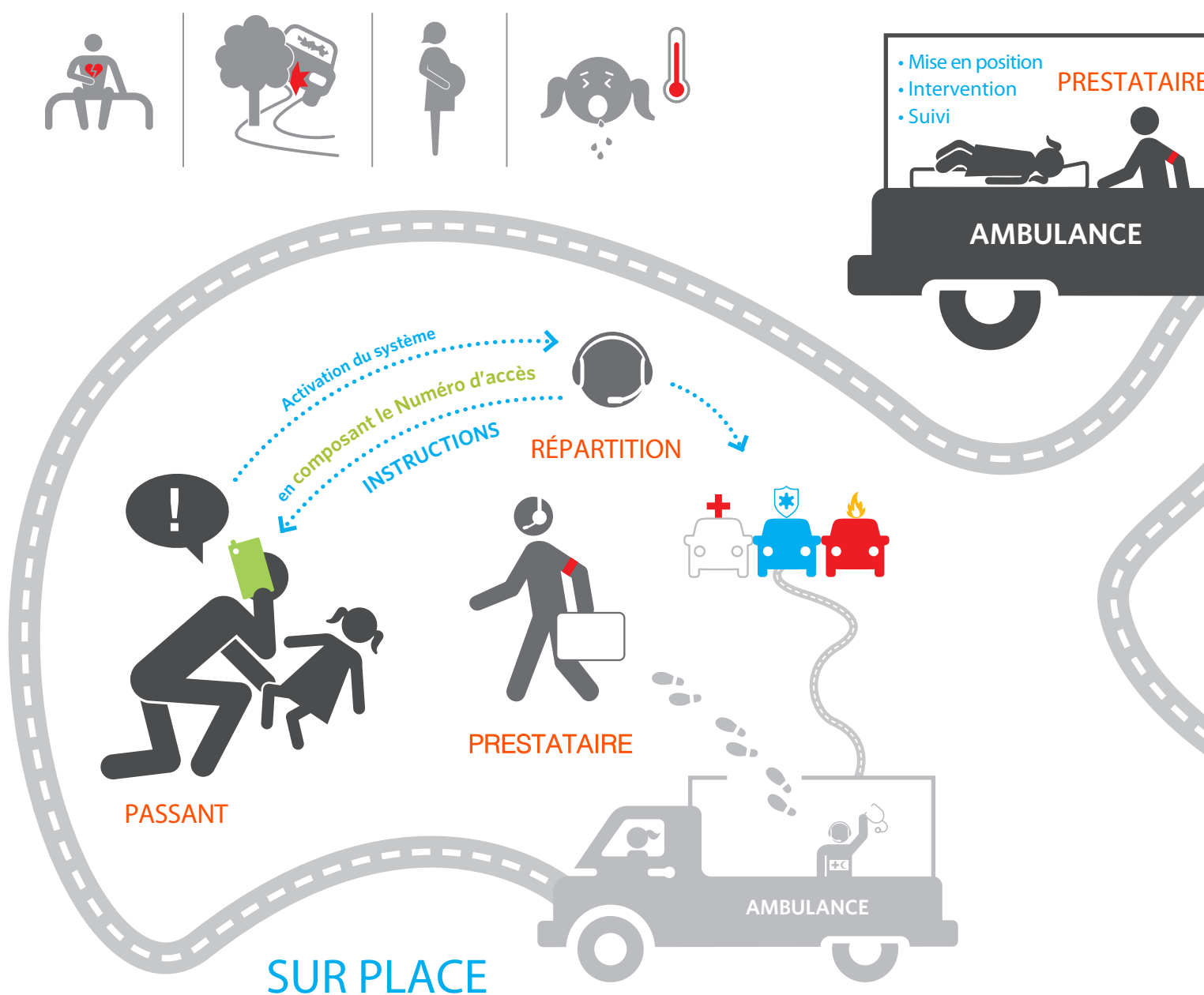
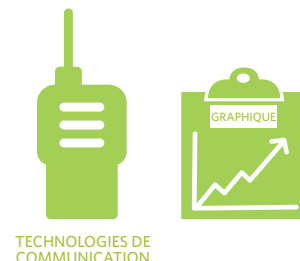
500 000
tués sur les routes
chaque année.

Figure 2.5
Soins de traumatologie

CADRE POUR UN SYSTÈME DE SOINS D'URGENCE

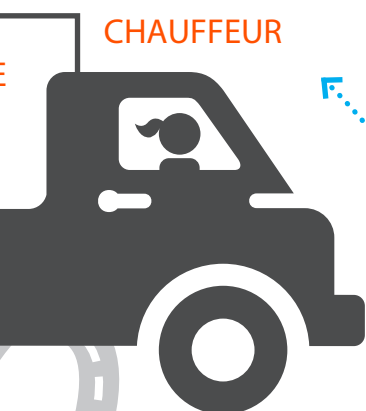
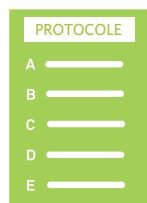
Dans le monde entier, des personnes gravement malades ou grièvement blessées recherchent des soins chaque jour. Les prestataires dispensant les premiers soins prennent en charge les enfants et les adultes souffrant de blessures ou d'infections, d'infarctus du myocarde ou d'accidents vasculaires cérébraux, d'asthme et de complications graves d'une grossesse. Une approche intégrée, de la reconnaissance précoce à la prise en charge, réduit les conséquences de toutes ces situations. Les soins d'urgence pourraient contribuer à éviter plus de la moitié des décès dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.

 RESSOURCES HUMAINES  FONCTIONS



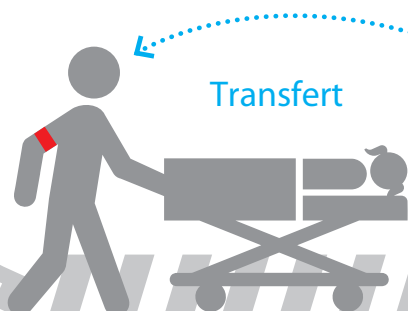
- INTERVENTION DU PASSANT
- ORIENTER
- INTERVENTION DU PRESTATAIRE

MATÉRIEL, FOURNITURES,
TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION



Communication entre le lieu de l'accident et l'établissement de santé

PRESTATAIRE



Triage



Diagnostic



Enregistrement



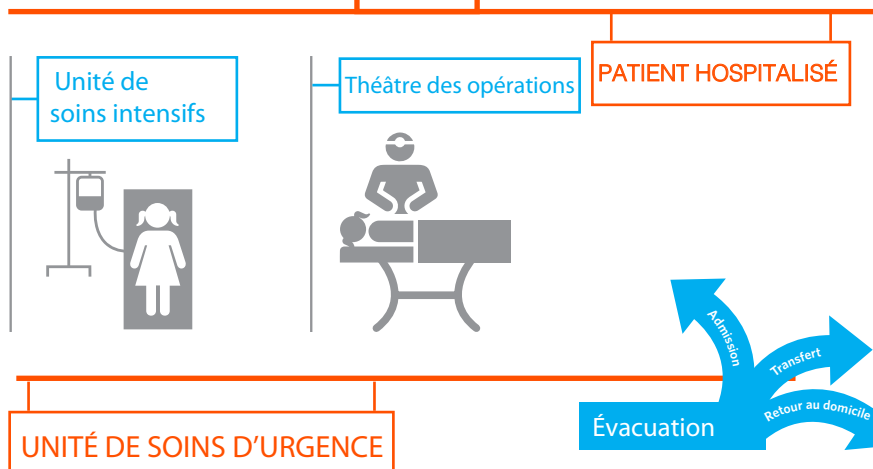
PERSONNEL
DE BUREAU

Réception des patients

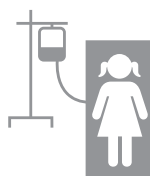
TRANSPORT

- TRANSPORT DU PATIENT
- SOINS PENDANT LE TRANSPORT

www.who.int/emergencycare



Unité de
soins intensifs



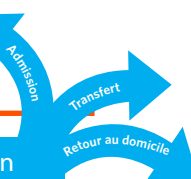
Théâtre des opérations



PATIENT HOSPITALISÉ

UNITÉ DE SOINS D'URGENCE

Évacuation



- Évaluation
- Réanimation
- Intervention
- Suivi



AGENT DE
SANTÉ
AUXILIAIRE



ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ

- RÉCEPTION
- UNITÉ DE SOINS D'URGENCE
- ÉVACUATION
- PREMIERS SOINS AU PATIENT HOSPITALISÉ

essentielle d'un système sûr et peuvent atténuer les conséquences d'un accident lorsqu'il survient, réduisant ainsi le nombre de tués et de handicapés faisant suite à un traumatisme.

Les soins d'urgence efficaces commencent sur le lieu même de l'accident et ce sont les passants qui interviennent en premier. Ils se poursuivent par les soins préhospitaliers et le transport jusqu'aux services de soins dans les établissements de santé. Les principaux points à garantir sont les suivants:

- **Assurer l'accès aux soins d'urgence.** Les soins d'urgence sont une composante essentielle de la couverture sanitaire universelle. Les deux principales mesures à prendre sont: légiférer en faveur de l'accès universel obligatoire à des soins d'urgence gratuits sur le lieu des soins et intégrer clairement les soins d'urgence préhospitaliers ou dispensés dans les établissements de santé dans les plans stratégiques de santé nationaux et dans les systèmes nationaux de financement de la santé par prépaiement.
- **Assurer les principaux volets de l'organisation des soins préhospitaliers.** Il est apparu que parmi les personnes grièvement blessées, jusqu'à la moitié des décès survenaient avant l'arrivée à un établissement de santé, alors qu'on a montré que des systèmes préhospitaliers très simples et peu coûteux pouvaient sauver des vies. Les principaux éléments comprennent un numéro d'appel unique d'accès universel, un dispositif de coordination centrale d'affectation des ambulances et des prestataires et un système de désignation d'un centre de traumatologie permettant le transfert immédiat des blessés à un établissement ayant la capacité de prendre en charge leurs besoins de traitement.
- **Mettre en place un ensemble de soins d'urgence de base à chaque niveau du système de santé.** Les personnes blessées se présentent d'elles-mêmes à tous les niveaux du système de santé. La création de normes de base relatives à des services de soins d'urgence appropriés dans tous les établissements permet d'assurer la reconnaissance rapide, la réanimation et l'orientation des blessés.

- **Mettre en place un organisme d'État chef de file au niveau national** (comme une Direction dans un ministère) investi de l'autorité nécessaire pour coordonner les soins d'urgence préhospitaliers et les soins d'urgence en établissements de santé. Pour être efficaces, les soins d'urgence doivent comporter différents éléments relatifs à l'organisation, à la logistique et aux soins cliniques et une approche intégrée garantit la prestation de services les plus efficaces compte tenu des ressources disponibles.

- **Réaliser une évaluation nationale normalisée du système de soins d'urgence** (par exemple l'évaluation OMS du système de soins d'urgence, ou une évaluation similaire) assortie de l'élaboration d'un plan d'action. L'OMS a défini des normes consensuelles sur les fonctions essentielles des systèmes de soins d'urgence et a mis au point un outil d'évaluation associé qui sera utilisé à l'échelon national. Les lacunes constatées dans l'organisation, les équipements et la gouvernance persistent et coûtent des vies même dans des systèmes dotés de ressources suffisantes. Une évaluation type veille à ce que les fonctions essentielles d'un système soient représentées et aide à déterminer l'ordre de priorité des actions faisables ayant un fort impact.

Former ceux qui dispensent les soins d'urgence de base dans les accidents

Dans le monde, il est fréquent que les soins d'urgence soient dispensés par des prestataires non spécialisés. De simples initiatives de formation (par exemple le cours OMS sur les soins d'urgence de base) incite à l'adoption d'une démarche cohérente auprès de tous les blessés et améliore la reconnaissance précoce de maladies mortelles.

Promouvoir la formation des premiers intervenants de la communauté

En particulier dans les zones où les services préhospitaliers sont limités et/ou les temps d'intervention sont longs, la formation systématique de certains groupes non professionnels peut grandement favoriser l'accès rapide à de simples interventions d'importance vitale. Des groupes cibles particulièrement performants comprennent notamment les intervenants non médicaux en

cas d'urgences, comme la police et les pompiers et d'autres intervenants que leurs professions les conduisent fréquemment sur les lieux d'accidents de la route, par exemple les chauffeurs professionnels y compris les chauffeurs de taxis et les chauffeurs de transports publics.

Avantages des solutions de survie

Si l'on parvient à améliorer les soins de traumatologie, on obtient:

- une baisse du nombre de tués et de handicapés à la suite d'accidents de la route,

- une baisse des coûts socio-économiques qui en résultent pour les pays, les familles et les individus,
- l'utilisation plus efficace et rationnelle des ressources existantes allouées aux soins de santé, à tous les niveaux du système, et enfin
- une meilleure capacité des soins d'urgence et une plus grande résilience du système pour maintenir la prestation des services en cas d'événements causant de nombreuses victimes.





3

Rendre ce module opérationnel

Dans la réalité, l'application d'une politique de sécurité routière diffère selon les pays (3), de même que la capacité des autorités locales et des décideurs dans chaque pays à concevoir et à appliquer des mesures de sécurité routière. Ce module technique ne constitue pas une solution unique; il est plutôt un guide qui peut aider les décideurs dans l'adaptation des politiques de sécurité routière en vue d'atteindre les cibles 3.6 et 11.2 des ODD. Le module SAuver des VIES ne peut donc pas être mis en œuvre sans tenir compte des contextes politiques et des capacités aux niveaux national et local (voir l'Encadré 3.1).

Des mesures doivent être prises simultanément tant au niveau national que local dans les volets du module technique SAuver des VIES si l'on veut parvenir à faire baisser le nombre de tués et de blessés sur les routes. Comme on peut s'y attendre lorsqu'on prend des mesures pour obtenir un changement, l'essentiel pour les utilisateurs de ce module technique est de ne pas perdre de vue que leur approche doit être novatrice et stratégique (47). Les décideurs et les intervenants concernés doivent apporter continuellement les changements nécessaires dans leur façon d'aborder la politique de sécurité routière et ils doivent utiliser ce module technique lorsqu'ils tirent parti des opportunités dans leurs contextes politiques nationaux et locaux. Le présent chapitre décrit les considérations pratiques que les décideurs et les intervenants en matière de sécurité routière doivent prendre en compte lorsqu'ils s'inspirent du module SAuver des VIES pour renforcer la politique de sécurité routière de leur pays.

Sachez où vous en êtes actuellement

Certains pays peuvent avoir pris des mesures depuis plusieurs années en faveur de la sécurité routière mais il est toujours possible d'apporter des améliorations, même pour apporter des innovations dans les aspects techniques et institutionnels de la politique de sécurité routière. C'est la raison pour laquelle les intervenants en matière de sécurité routière doivent évaluer la situation pour déterminer :

- l'ampleur du problème des traumatismes dus aux accidents de la route,
- les principaux facteurs de risque,
- l'efficacité des interventions,
- la bonne organisation des institutions responsables de la politique de sécurité routière, et enfin
- la disponibilité des informations relatives aux traumatismes dus aux accidents de la route.

Il est important de réaliser cette évaluation de temps en temps pour savoir où en est votre pays dans l'élaboration et l'application de sa politique de sécurité routière. Il existe un outil d'évaluation que vous pouvez utiliser pour produire des informations et répondre aux questions suivantes: Quelle est l'ampleur du problème des traumatismes dus aux accidents de la route dans mon pays ? Quels sont les principaux points d'achoppement auxquels il faut remédier ? Quelles sont actuellement les

défaillances dans l'application de la politique de sécurité routière ?

L'annexe présente un outil pouvant être utilisé pour évaluer la situation d'un pays ou d'une région d'un pays en matière de sécurité routière. Cet outil sert à évaluer une situation globale concernant la sécurité routière mais il existe aussi des outils permettant d'évaluer et d'appliquer des aspects particuliers comme la maîtrise de la vitesse (48), la conception des routes (19-22), le contrôle de la sécurité routière (49), l'achat de véhicules, la conformité des véhicules aux normes de sécurité (50), la gestion de la sécurité de la flotte (50), les soins d'urgence (51) et la législation (52).

Déterminez où vous voulez être dans les cinq prochaines années et au-delà

Parvenir à faire baisser durablement les traumatismes dus aux accidents de la route exige des décideurs et des intervenants en matière de sécurité routière qu'ils aient une vision à long terme, adoptent une stratégie de sécurité routière dans leurs pays et qu'ils définissent les objectifs à atteindre dans la période couverte par la stratégie. Une stratégie de sécurité routière doit comprendre les éléments suivants (53, 54):

- **Une vision.** La vision identifie l'objectif ultime de la stratégie. La description de cette vision doit prendre en compte les différents points de vue des parties prenantes et faire l'objet d'un

Encadré 3.1

En quoi le module SAuver des VIES s'applique-t-il aux enfants ?

Dans le module technique SAuver des VIES, les interventions s'appliquent à toutes les tranches d'âge mais il faut accorder une attention particulière aux enfants en raison de leur vulnérabilité dans la circulation routière. Plus de 500 enfants de moins de 18 ans dans le monde sont tués chaque jour sur les routes et des milliers d'autres sont blessés. Les traumatismes dus aux accidents de la route sont parmi les premières causes de décès d'enfants dans leur deuxième décennie de vie et la grande majorité (95 %) des enfants tués sur les routes vivent dans des pays à revenu faible ou intermédiaire (55).

Fragilisés par leur développement physique, cognitif et social, les enfants sont plus exposés que les adultes aux dangers de la circulation: physiquement, les enfants sont généralement plus exposés que les adultes au risque d'être grièvement blessés à la tête. Ils peuvent avoir des difficultés à interpréter des images et des sons qui peuvent influencer sur leur évaluation de la distance, de la vitesse et de la direction des véhicules en circulation. Au fur et à mesure qu'ils grandissent, les adolescents peuvent avoir davantage le goût du risque (55). Tout en contribuant directement à la réalisation des cibles des ODD relatives à la sécurité routière, permettre un trajet sans risque jusqu'à l'école contribue aussi à d'autres priorités des ODD, notamment l'accès à l'éducation et l'éradication de la pauvreté (56). Cela rend aussi impérative la protection des enfants sur les routes, conformément à la Convention des Nations Unies sur les droits de l'enfant (57).

Une politique conçue pour protéger efficacement les enfants sur les routes doit aussi renforcer la protection de tous les usagers vulnérables de la route et même de la population dans son ensemble. Les interventions centrées sur les enfants doivent être une composante essentielle des six volets du module SAuver des VIES:

Sécurité des véhicules, les normes

S Pour améliorer la sécurité des véhicules dans lesquels des enfants sont passagers, les pays doivent appliquer la réglementation des Nations Unies sur la sécurité des nouveaux véhicules et inclure des mesures telles que celles relatives aux points d'ancrage ISOFIX des dispositifs de retenue pour enfants. Les nouveaux programmes d'évaluation des voitures peuvent favoriser la sensibilisation des consommateurs et exiger des normes de sécurité plus strictes pour tous les occupants de voitures, y compris les enfants.

Application des législations routières

A Dans de nombreux pays, la législation visant à protéger les enfants sur les routes doit impérativement être renforcée et appliquée : les lois portant sur l'utilisation de dispositifs de retenue pour enfants doivent être améliorées dans nombre de pays. Dans les pays où les deux-roues motorisés sont les principaux moyens de transport des familles, une législation doit être mise en place pour imposer le port du casque en particulier pour les enfants passagers mais aussi pour les adultes. Des lois ou réglementations imposant l'utilisation de ceintures de sécurité dans les bus scolaires et dans les véhicules conduisant les enfants à l'école font souvent défaut et sont nécessaires.

Enfin, il est vital de faire appliquer la législation réprimant l'excès de vitesse et l'alcool au volant. Les stratégies de communication et de mobilisation sociale centrées sur la nécessité de protéger les enfants sont souvent un moyen efficace de plaider pour obtenir l'appui du grand public en faveur de la législation routière.

Vitesses maîtrisées

V Les zones à vitesse réduite (30 km/h) en particulier aux abords des écoles ont prouvé leur efficacité pour protéger les enfants et réduire les traumatismes dus aux accidents de la route (58). Il peut s'agir notamment d'appliquer des solutions de conception des routes (largeur rétrécie de la chaussée, apaisement de la circulation, ralentisseurs en dos d'âne, signalisation des intersections, etc.) aux endroits de voisinage, y compris à proximité des écoles où circulent de nombreux enfants à pied. Faire appliquer les limitations de vitesse par des mesures telles que l'installation de radars dans les zones où le trafic est dense et où de nombreux piétons sont des enfants est efficace également.

Infrastructures, conception et améliorations

Prévoir une infrastructure de sécurité (trottoirs, intersections sans risque, mesures d'apaisement de la circulation, ralentisseurs en dos d'âne, etc.) doit être une priorité pour la protection des enfants sur le trajet entre le domicile et l'école (59). L'environnement bâti dans les écoles et le voisinage à forte densité de population doivent être conçus ou reconfigurés pour donner la priorité aux piétons et aux cyclistes dans le cadre de politiques de promotion de la santé des enfants et de lutte contre l'obésité. L'infrastructure permettant d'apaiser la circulation peut, lorsqu'elle est associée à des mesures limitant la vitesse, créer des zones efficaces à vitesse réduite aux abords des écoles.

Encadrement de la sécurité routière

Les pays qui ont réduit le nombre de blessés sur les routes parmi les enfants ont commencé par améliorer la collecte des informations pour élaborer des politiques efficaces et des interventions ciblées. Les principales interventions ont consisté à désagréger les informations par âge et à recueillir des informations pour identifier les zones à haut risque où des enfants sont exposés à une circulation à grande vitesse et où les infrastructures de sécurité font défaut. Il est vital également de renforcer la collaboration et les partenariats entre institutions et parties prenantes et entre différents secteurs (par exemple l'éducation, la santé, les autorités locales, les transports et la police) en vue d'améliorer la protection des enfants sur les routes. Une approche efficace consiste à faire participer les écoles et les étudiants aux prises de décision relatives aux politiques de sécurité routière.

La supervision revêt une importance particulière pour la protection des enfants sur les routes, en particulier dans les communautés les plus démunies et dans les environnements routiers complexes et dangereux. Parents, enseignants et aidants ont un rôle important à jouer à cet égard par l'intermédiaire de l'éducation et de la supervision qui sont d'autant plus efficaces qu'elles viennent en complément d'autres interventions essentielles comme celles relatives à la vitesse et aux infrastructures de sécurité. Les partenariats entre les communautés locales, les écoles et la police pour gérer des patrouilles chargées d'aider les enfants à traverser les rues aux abords des écoles et les «pédibus» peuvent être efficaces en particulier lorsque les parents sont au travail et incapables de superviser les enfants.

Survie après un accident

Il est indispensable de prévoir des interventions de traumatologie adaptées aux besoins des enfants. Ces interventions vont de la formation des enseignants et des chauffeurs dans les transports scolaires à la stabilisation immédiate et sans risque des lésions, à l'équipement des ambulances en matériel et fournitures adaptés aux enfants, sans oublier l'amélioration des services de réadaptation pédiatrique destinés aux enfants (51).



consensus. Elle doit aussi être simple et capable de présenter une image du résultat escompté et du futur souhaité.

- **Un problème bien défini.** Une évaluation de situation vise en premier lieu à produire une image globale de la situation nationale et locale en matière de sécurité routière. À partir de cette évaluation, une stratégie de sécurité routière doit poser clairement le problème à résoudre en s'attachant aux points les plus importants et aux principales solutions.
- **Des objectifs clairs.** La stratégie peut être globale, couvrir un large éventail de facteurs de risque ou elle peut commencer par une approche plus ciblée d'un petit nombre d'objectifs spécifiques. Les objectifs doivent être clairs et préciser un résultat mesurable dans un laps de temps défini. Ces objectifs doivent être précis, mesurables, réalisables, pertinents et limités dans le temps. Ils doivent être fondés sur des faits, dérivés d'une évaluation de la situation ainsi que de la documentation existante. Les objectifs doivent inclure des baisses du nombre de tués et de blessés ainsi que des baisses dans d'autres risques obtenus grâce à une amélioration des conditions routières. Il est souhaitable de définir à la fois des objectifs à court terme et des objectifs à moyen ou long terme.
- **Des cibles réalistes.** Les cibles spécifient les améliorations escomptées dans un certain laps de temps et il est apparu que fixer des cibles permet de renforcer les engagements à améliorer la sécurité routière. Les cibles constituent un point de référence pour suivre les progrès en cours vers la réalisation des objectifs. Elles permettent une meilleure utilisation des ressources et une meilleure gestion des programmes de sécurité routière en donnant l'occasion d'adapter les activités au fur et à mesure et ainsi d'accroître la probabilité que l'on atteigne les objectifs spécifiés. Les cibles peuvent être fixées sur la base des objectifs de la stratégie de sécurité routière nationale ou locale et/ou de l'historique des résultats atteints durant la mise en place des mesures

de sécurité routière. Il est important que les pays fixent autant que possible des cibles spécifiques, réalistes et quantifiées. Ces cibles doivent être fixées en consultation avec les organismes d'État chargés des mesures de sécurité routière. Des mesures de références permettant d'atteindre ces cibles doivent être indiquées et/ou recueillies. Des cibles ambitieuses peuvent parfois être appropriées, par exemple pour sensibiliser davantage le grand public au problème de sécurité routière dans le but d'augmenter la pression sur les parties prenantes pour qu'elles intensifient leurs efforts.

- **Des indicateurs de performance.** Des indicateurs de performance sont utilisés pour mesurer les progrès réalisés en vue d'atteindre les objectifs. Ils indiquent les changements et les améliorations apportées dans les conditions de référence sur lesquelles portent les mesures, par exemple le nombre de tués et de blessés sur les routes ou le montant des fonds alloués à la sécurité routière. Les indicateurs de performance aident à définir les principales activités, prestations et résultats de la stratégie de sécurité routière. Chaque indicateur de performance devrait être assorti de cibles particulières, quantitatives ou qualitatives.
- **Un calendrier et des jalons réalistes.** Une stratégie doit indiquer le calendrier d'exécution des différentes activités ainsi que les jalons permettant de mesurer les progrès. Toutefois il est indispensable de prévoir une certaine flexibilité pour ajuster le calendrier lorsque le besoin s'en fait sentir et adapter les changements pouvant survenir au cours de la mise en œuvre de la stratégie.
- **Des ressources suffisantes.** La mise en œuvre réussie de la stratégie dépend de l'allocation de ressources suffisantes. Le financement de la stratégie doit, si possible, être réparti entre chacun de ses volets après identification. Les ressources peuvent provenir d'une réallocation de fonds existants ou de la mobilisation de nouveaux fonds au niveau local, national et/ou international.

- **Un système de suivi et d'évaluation.** L'évaluation continue des progrès exige la définition d'un système de suivi et d'évaluation qui intègre les indicateurs de performance et les cibles. Le plan doit préciser les méthodes de collecte et d'analyse des données, les circuits de diffusion et un cadre pour l'exploitation des résultats en vue d'adapter les activités sur la sécurité des piétons.
- **Sa viabilité.** Outre l'examen des priorités immédiates dans l'allocation des ressources, la stratégie sera plus efficace si elle intègre des dispositifs garantissant en permanence des niveaux suffisants de financement. La demande de sécurité routière du grand public peut exercer une pression sur les politiciens et les hauts fonctionnaires pour les inciter à prouver leurs engagements politiques et financiers à long terme, ce qui permettra en retour de renforcer la viabilité de la stratégie. La stratégie peut donc inclure certains indicateurs pour évaluer la demande du grand public en matière de sécurité routière et la réponse du gouvernement.

Le processus d'élaboration d'une stratégie nationale ou locale doit bénéficier de l'engagement indéfectible des parties prenantes au niveau national de sorte que tous les secteurs concernés (santé, transports, police et organisations non gouvernementales) investissent dans une stratégie elle-même fondée sur les meilleures données factuelles qu'il soit possible d'obtenir.

Lorsque vous envisagerez d'utiliser le module technique SAuver des VIES, vous devrez répondre aux questions essentielles suivantes:

- Quelle cible avez-vous fixée pour la baisse du nombre de victimes sur les routes au niveau national ou local ?
- Quelles mesures prendrez-vous en priorité pour atteindre votre cible ?
- Devez-vous élaborer ou réviser votre stratégie de sécurité routière nationale et locale ?

Déterminez de quelle façon vous atteindrez votre cible

Pour atteindre les buts et objectifs indiqués dans votre stratégie de sécurité routière nationale et locale, un certain nombre d'activités doivent être organisées et mises en place; elles devront être discutées et convenues entre les différents organismes. Une fois identifiées les principales activités requises pour atteindre un objectif, chacune d'elles devra être examinée de façon approfondie pour déterminer les étapes et les actions à mener dans la mise en œuvre (53).

Lorsque vous envisagerez d'utiliser le module technique SAuver des VIES, vous devrez répondre aux questions essentielles suivantes:

- Quelles mesures essentielles prendrez-vous et quand atteindrez-vous les cibles 3.6 et 11.2 des ODD aux niveaux national et local ?
- Quels modules techniques SAuver des VIES avez-vous élaboré aux niveaux national et local ?
- Quelles démarches de suivi et d'évaluation avez-vous adoptées ?
- Quelles ressources humaines et financières avez-vous allouées pour atteindre les cibles 3.6 et 11.2 des ODD aux niveaux national et local ?

Prenez des mesures pratiques pour atteindre votre objectif

Même s'il est important de préparer un plan de sécurité routière de qualité, vous n'obtiendrez pas les résultats escomptés si vous ne l'appliquez pas. Il est donc tout aussi important de commencer à mettre en place les interventions prioritaires de votre module technique SAuver des VIES aux niveaux national et local. Vous pouvez commencer par quelques interventions seulement mais prolongez la mise en œuvre au fur et à mesure que vous étendez le champ d'application des mesures à prendre.

La France est un bon exemple de pays ayant pris des mesures pratiques. En effet, la politique de sécurité routière a été relancée et considérée comme l'un des trois points importants à traiter en priorité lorsqu'un nouveau gouvernement a été mis en place en 2002 (28). La mise en place des mesures de sécurité routière, telle l'application de la législation routière, a été intensifiée et les institutions chargées de la politique de sécurité routière ont élargi la planification stratégique, notamment par l'organisation de consultations auprès des parties prenantes et par le renforcement des capacités et des mesures au niveau local. Mais si cet exemple montre la capacité à anticiper de la direction politique en matière de sécurité routière, d'autres exemples montrent qu'elle fait défaut.

Suivez et évaluez la mise en œuvre de votre stratégie

L'évaluation est un élément indispensable des interventions de sécurité routière. Une évaluation approfondie réalisée dans les règles mesure l'efficacité du programme et détermine si les résultats escomptés sont atteints. Elle peut permettre l'identification des réussites et des contraintes et la compréhension que le programme doit être ajusté pour atteindre les cibles. Les conclusions des évaluations sont des informations essentielles pour les décideurs responsables des programmes de sécurité routière; elles apportent des informations pour la diffusion et l'amélioration des idées et des initiatives et contribuent à l'apprentissage international.

Il peut y avoir quelques divergences dans la façon dont les divers organismes planifient, choisissent les méthodes d'évaluation et diffusent les résultats, mais les principes fondamentaux à garder à l'esprit dans l'évaluation des programmes de sécurité routière restent les mêmes (53):

- **Planifier l'évaluation.** S'assurer que le suivi et l'évaluation sont inclus dans tout plan, stratégie ou intervention de sécurité routière au niveau national ou local. Il vaut mieux planifier une évaluation dès le départ plutôt qu'une fois la mise en œuvre commencée. Le fait de déterminer les buts d'une évaluation, le type d'évaluation

et les indicateurs à adopter durant la phase de planification d'un programme permettra d'améliorer la qualité finale de l'évaluation.

- **Identifier les activités existantes de suivi et d'évaluation dans votre pays ainsi que les organismes responsables de ces activités.** Cet exercice aide à l'identification des données pertinentes existantes et permet d'instaurer des partenariats avec les organismes chargés du suivi et de l'évaluation. Recueillir des données de référence à partir d'enquêtes et de bases de données disponibles, s'il en existe.
- **Identifier les indicateurs appropriés pour le suivi des processus, des résultats et des effets obtenus.** Nous vous encourageons à étudier votre stratégie nationale et locale dans laquelle vous avez identifié des indicateurs sur lesquels des données peuvent être recueillies pour le suivi et l'évaluation des progrès réalisés dans l'application du module technique.
- **Conduire l'évaluation de façon systématique, comme prévu.** Une fois précisées la conception et les méthodes d'évaluation appropriées (concernant l'unité d'analyse, la population, les échantillons et les méthodes de collecte et d'analyse des données) réalisez l'évaluation selon ces méthodes. Les données nécessaires à l'évaluation peuvent être recueillies en examinant les bases de données existantes, en réalisant des enquêtes et des observations, en mesurant l'alcoolémie chez les conducteurs et piétons et en procédant à des audits de la sécurité routière et à des évaluations de perception. De nombreuses méthodes utilisées pour l'évaluation de la situation sont aussi applicables à une évaluation.

Les conclusions de l'évaluation doivent ensuite être diffusées et discutées par le personnel des programmes, les départements concernés du gouvernement, les parrains des initiatives de sécurité routière et des membres du grand public pour déterminer ce que le programme doit améliorer et ce qu'il doit éviter dans le but de parfaire la sécurité routière aux niveaux national et local.



4

Conclusion

Les preuves scientifiques sur l'ampleur, les facteurs de risque et les interventions efficaces pour la prévention des traumatismes dus aux accidents de la route sont relativement bien étayées et faciles à obtenir. Comme avec d'autres domaines politiques, ces connaissances ne suffisent pas à elles seules à apporter un changement dans la situation de la sécurité routière (60). Le véritable enjeu est de savoir comment traduire ces connaissances en solutions durables dans différents contextes. Les données factuelles présentées dans le module technique SAuver des VIES et l'ajout des cibles de sécurité routière et de transports durables dans les ODD sont tout aussi essentielles mais le véritable problème est de pouvoir tirer parti des opportunités et des enjeux dans différents contextes politiques. Les utilisateurs de ce module doivent donc réfléchir à la façon d'agir et aux mesures pratiques à prendre en vue d'améliorer la situation relative à la sécurité routière et aux transports, aux niveaux local, national, régional et international.

Un changement dans la politique de sécurité routière, comme dans d'autres domaines politiques, est généralement un processus progressif et itératif qui exige que les solutions résumées dans le présent module technique soient constamment améliorées et enrichies par des innovations. Si ce module SAuver des VIES doit être plus qu'un simple document supplémentaire sur la sécurité routière, ses utilisateurs doivent réaliser qu'améliorer la politique de sécurité routière n'est pas un événement unique mais plutôt la poursuite d'une action collective de longue durée. Pour ce faire, il faut considérer les cibles des objectifs de développement durable comme le point de départ d'un cheminement vers un changement de la politique de sécurité routière – un cheminement qui devra se dérouler jusqu'au bout, aux niveaux national et local.

Bibliographie

1. *Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2015.
2. Retting R, Ferguson S, McCartt A. A review of evidence-based traffic engineering measures designed to reduce pedestrian-motor vehicle crashes. *American Journal of Public Health*, 2003, 93:1456-1463.
3. Peden M. et al. eds. *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*. Genève (Suisse), Organisation mondiale de la Santé, 2004.
4. Elvik R, et al. *The handbook of road safety measures, 2nd edition*. Bingley, Emerald Group Publishing Towards zero: ambitious road safety targets and the Safe System approach. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2008.
5. Ryus P et al. *Highway capacity manual 2010*. Washington, DC, Transportation Research Board, 2011.
6. Safer roads, safer Queensland: Queensland's road safety strategy 2015 -21. Department of Transport and Main Roads, Queensland Government, Australia, 2015.
7. Belin M-A. Public road safety policy change and its implementation: Vision Zero a road safety policy innovation [unpublished thesis]. Stockholm, Karolinska Institutet, 2012.
8. *Zero road deaths and serious injuries: leading a paradigm shift to a safe system*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2016.
9. Résolution A/RES/64/255. Amélioration de la sécurité routière mondiale. Soixante-quatrième session de l'Assemblée générale des Nations Unies, New York, 10 mai 2010 (undocs.org/fr/A/RES/64/255, consulté le 26 septembre 2016).
10. *Plan mondial pour la décennie d'action pour la sécurité routière, 2011–2020*. Genève, Organisation mondiale de la santé, 2011.
11. *Transformet notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030*. New York, Organisation des Nations Unies, 2015.
12. Frieden TR. Six components necessary for effective public health program implementation. *American Journal of Public Health*, 2014, 104(1):17-22.
13. *Global health estimates*. Geneva, Switzerland, World Health Organization, 2013.
14. Komba DD. Risk judgement, risk taking behaviour and road traffic accidents in Tanzania: geographical analysis [unpublished thesis]. Trondheim, Norwegian University of Science and Technology, 2016.
15. *La gestion de la vitesse*. Paris, Organisation de coopération et de développement économiques, 2006.
16. Davis GA. Relating severity of pedestrian injury to impact speed in vehicle pedestrian crashes. *Transportation Research Record*, 2001, 1773:108-113.
17. Rosén E, Stigson H, Sander U. Literature review of pedestrian fatality risk as a function of car impact speed. *Accident Analysis and Prevention*, 2011, 43:25-33.
18. Tefft. B. Impact speed and a pedestrian's risk of severe injury or death. *Accident Analysis and Prevention*, 2013, 50:871-878.
19. Programme mondial de sécurité routière de Bloomberg Philanthropies : Rapport quinquennal de l'OMS. Genève (Suisse), Organisation mondiale de la Santé, 2015.
20. Global street design guide. New York, National Association of City Transportation Officials, 2016 (à paraître) (<http://nacto.org/global-street-design-guide-gsdg/>).
21. *Cities safer by design*. New York, USA, World Resources Institute, 2015.
22. *Manuel de sécurité routière : à l'usage des professionnels et décideurs dans le domaine de la mise en œuvre d'infrastructures sûres*. Paris (France), Association mondiale de la route, 2015.
23. *Vaccines for roads*. Hampshire, UK, International Road Assessment Programme, 2015.
24. Vanderschuren M, Jobanputra R. Traffic calming measures: review and analysis. Cape Town, African Centre of Excellence for Studies in Public and Non-motorized Transport, 2009 (Working Paper 16-02).
25. *Intelligent speed assistance - myths and reality: ETSC position on ISA*. Bruxelles (Belgique), Conseil européen de la sécurité des transports, 2006.
26. Day DV and Antonakis J. *Leadership: past, present, and future*. In: DV Day and J Antonakis eds. The nature of leadership. Los Angeles, Sage, 2012:3-25.
27. Tarjanne P. *Halving the number of road deaths*. In: I Taipale ed. 100 social innovations from Finland. Falun, Finnish Literature Society, 2014:157-159.
28. Muhlrad N. *Road safety management in France: political leadership as a pathway to sustainable progress?* In: R Krystek ed. GAMBIT 2004 International Road Safety Conference, 13-14 May 2004. Gdansk, 53-59.

29. Bliss T and Breen J. *Country guidelines for the conduct of road safety management capacity reviews and the specification of lead agency reforms, investment strategies and safe system projects*. Washington, DC, The World Bank, 2009.
30. Hoe C. Understanding political priority development for public health issues in Turkey: lessons from tobacco control & road safety [unpublished thesis]. Baltimore, Johns Hopkins University, 2015.
31. *Together with UNECE on the road to safety: cutting road traffic deaths and injuries in half by 2020*. Geneva, United Nations Economic Commission for Europe, 2015.
32. *Consolidated Resolution on Road Traffic*. Geneva, United Nations Economic Commission for Europe, 2010.
33. Slyunkina ES, Kliavinb VE, Gritsenkoc EA et al. Activities of the Bloomberg Philanthropies Global Road Safety Programme (formerly RS10) in Russia: promising results from a sub-national project. *Injury - International Journal of the Care of the Injured*, 2013, 44(S4):S64-S69.
34. Hook W. *Counting on cars, counting out people: a critique of the World Bank's economic assessment procedures for the transport sector and their environmental implications*. New York, Institute for Transportation and Development Policy, 1994.
35. Mohan D. Traffic safety and city structure: lessons for the future. *Salud Pública México*, 2008, 50:S93-S100.
36. Khayesi M, Monheim H, Nebe J. Negotiating "streets for all" in urban transport planning: the case for pedestrians, cyclists and street vendors in Nairobi, Kenya. *Antipode*, 2010, 42:103-126.
37. Tiwari G. Pedestrian infrastructure in the city transport system: a case study of Delhi. *Transport Policy & Practice*, 2001, 7:13-18.
38. LaPlante J, McCann B. Complete streets: we can get there from here. *Institute of Transportation Engineers Journal*, 2008, 78:24-28.
39. *Policy update 2017 - Democratising car safety: road map for safer cars 2020*. London, Global NCAP, 2017.
40. Wallbank C, McRae-McKee K, Durrell L. et al. *The potential for vehicle safety standards to prevent deaths and injuries in Latin America. An assessment of the societal and economic impact of inaction*. London, Global NCAP, 2016.
41. Anbarci N, Escaleras M, Register C. Traffic fatalities and public sector corruption. *KYKLOS*, 2006, 59(3):327-344.
42. Hua LT, Noland RB, Evans AW. The direct and indirect effects of corruption on motor vehicle crash deaths. *Accident Analysis & Prevention*, 2010, 42:1934-1942.
43. *L'utilisation des téléphones mobiles : la distraction au volant, un problème qui s'aggrave*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2011.
44. *Drug use and road safety: a policy brief*. Geneva, World Health Organization, 2016.
45. Fishman E and Cherry C. E-bikes in the mainstream: reviewing a decade of research. *Transport Reviews*, 2016, 36(1): 72-91.
46. Mock C., Joshupura M., Arreola-Risa C. et al. An estimate of the number of lives that could be saved through improvements in trauma care globally. *World Journal of Surgery*, 2012, 36:959-963.
47. Morgan A. *Eating the big fish: how challenger brands can compete against brand leaders*. Hoboken, John Wiley & Sons, Inc., 2009.
48. *Speed management: a road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva, Switzerland, Global Road Safety Partnership, 2008.
49. *Road safety audit for road projects: an operational kit*. Manila, Asian Development Bank, 2003.
50. Road safety at work: on-line course for managers: 2016 [website] (<https://easstacademy.org/>, consulté le 26 septembre 2016).
51. Emergency care system assessment: 2016 [site Internet] (www.who.int/emergencycare, consulté le 26 septembre 2016).
52. *Strengthening road safety legislation: a practice and resource manual for countries, 2013. Renforcer la législation sur la sécurité routière : Résumé à l'intention des responsables politiques*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2015.
53. *Manuel de planification et de suivi des stratégies nationales pour les soins de l'oreille et de l'audition*. Genève (Suisse), Organisation mondiale de la Santé, 2015.
54. *Sécurité des piétons : manuel de sécurité routière pour les décideurs et les intervenants*. Genève (Suisse), Organisation mondiale de la Santé, 2013.
55. *Dix stratégies pour la sécurité des enfants sur la route*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2015.
56. *Rights of way: child poverty & road traffic injury in the SDGs*. New York, UNICEF and FIA Foundation, 2016.
57. *Convention relative aux droits de l'enfant*, 1989. New York, Nations Unies, 1989.
58. Effect of 20 mph traffic speed zones on road injuries in London, 1986-2006: controlled interrupted time series analysis. *British Medical Journal*, 2009, 339:b4469. doi:10.1136/bmj.b4469.
59. United Nations General Assembly. *Draft outcome document of the United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Habitat III) (29 September 2016)*. New York, NY, United Nations (A/Conf. 226/4) (<https://www2.habitat3.org/bitcache/99d99fbd0824de50214e99f864459d8081a9be00?vid=591155&disposition=inline&op=view>, consulté le 11 novembre 2016).
60. Bishai D. Honouring the value of people in public health: a different kind of p-value. *Bulletin of the World Health Organization*, 2015, 93:661-662.

Annexe

Application d'une politique de sécurité routière

Outil d'évaluation à l'intention des pays

Introduction

Améliorer la situation d'un pays relative à la sécurité routière demande que l'on prenne des mesures durables. Un pays, ou une région dans un pays, peut commencer par prendre quelques mesures dans les lieux les plus dangereux puis étendre la couverture géographique et le nombre des interventions mises en place progressivement. Un pays doit donc évaluer son application en cours des mesures de sécurité routière pour déterminer ce qui est efficace et ce qu'il convient d'améliorer. Les conditions évoluent et il est donc nécessaire d'évaluer régulièrement la situation en matière de sécurité routière.

L'intégration dans les objectifs de développement durable d'une cible sur la sécurité routière qui prévoit une réduction de 50 % avant fin 2020 du nombre de tués et de blessés graves sur les routes a incité les pays à renforcer la mise en œuvre des mesures de prévention des traumatismes dus aux accidents de la route pour parvenir à atteindre cette cible. Les informations sur l'évaluation de la situation relative à la sécurité routière dans les pays sont disponibles dans plusieurs documents (1-7). En consolidant ces informations, le présent document propose un moyen unique que les pays peuvent utiliser et compléter avec d'autres ressources existantes.

Approche

L'évaluation d'une situation sera réalisée principalement à partir de différentes sources de données existantes, notamment des organismes chargés des routes et des transports, de l'application de la législation, de l'urbanisation et de l'aménagement du territoire régional, de la santé publique et des finances, ainsi que des organisations non gouvernementales actives en matière de sécurité routière. Des données supplémentaires telles que celles résultant d'études d'observation, d'enquêtes et/ou de contrôles de la sécurité routière seront peut-être indispensables pour compléter les sources de données existantes.

Outil d'évaluation

Cet outil aidera un pays à évaluer sa situation relative à la sécurité routière pour déterminer où il en est à cet égard. Il peut utilement aider les décideurs et les intervenants en matière de sécurité routière à transmettre des informations pour répondre aux questions suivantes: Quelle est l'ampleur du problème de traumatismes dus aux accidents de la route dans mon pays ? Quelles politiques et législations routières existent ? Quelles dispositions institutionnelles existent ? Dans quels principaux domaines préoccupants des mesures doivent-elles être prises ? Quelles lacunes sont actuellement constatées dans l'application de la politique de sécurité routière ?

Champ d'évaluation

L'évaluation d'une situation relative à la sécurité routière dans un pays quel qu'il soit à un instant T implique la collecte et l'analyse des informations sur les variables suivantes (1-7):

- amplitude, tendances et schémas expliquant le nombre de tués et de blessés sur les routes,
- facteurs de risque expliquant le nombre de tués et de blessés sur les routes,
- politiques, législations, institutions et programmes de sécurité routière existants, et
- facteurs contextuels relatifs à la politique, à l'environnement, à l'économie et aux capacités.

Outil d'évaluation

L'outil présenté dans le Tableau A.1 pose les questions qui permettront d'orienter l'extraction des informations pour évaluer la situation d'un pays concernant la sécurité routière.

Prendre des mesures en fonction des résultats de l'évaluation de situation

Les informations recueillies à partir des réponses au questionnaire présenté en annexe doivent être analysées pour une meilleure compréhension de la situation du pays en matière de sécurité routière (l'étendue et les schémas des traumatismes dus aux accidents de la route, les facteurs de risque s'y rapportant et les personnes, institutions, politiques, programmes et ressources concernés actuellement (ou qui pourraient l'être) par les initiatives de sécurité routière. Ces informations doivent aider à définir l'ordre de priorité des facteurs de risque et des groupes cibles et à identifier les défaillances dans les initiatives existantes. Les considérations pertinentes portent notamment sur les facteurs de risque ou problèmes contre lesquels il est important d'agir, sur l'appui du public, sur le financement et sur les organismes responsables. Il est possible de réviser le plan d'action existant sur la sécurité routière pour prendre en compte ces considérations.

Bibliographie

1. *Data systems: a road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva, Switzerland, World Health Organization, 2010.
2. *Le casque: Manuel de sécurité routière à l'intention des décideurs et des praticiens*. Genève (Suisse), Organisation mondiale de la Santé, 2006.
3. *Drinking and driving: a road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva, Switzerland, Global Road Safety Partnership, 2007.
4. *Speed management: a road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva, Switzerland, Global Road Safety Partnership, 2008.
5. *Seat-belts and child restraints: a road safety manual for decision-makers and practitioners*. London, UK, FIA Foundation for the Automobile and Society, 2009.
6. *Strengthening road safety legislation: a practice and resource manual for countries*. Geneva, Switzerland, World Health Organization, 2013.
7. Bliss T. and Breen J. *Country guidelines for the conduct of road safety management capacity reviews and the specification of lead agency reforms, investment strategies and safe system projects*. Washington, DC, USA, The World Bank, 2009.

Tableau A.1

Questionnaire pour l'évaluation de la situation d'un pays en matière de sécurité routière

Composant	Principales informations/données	Informations/ données complémentaires
Collecte et systèmes d'informations	Quelles informations ou données sont disponibles ? ▪ Quelles informations ou variables sont recueillies ? ▪ Outre le nombre de tués et de blessés sur les routes, existe-t-il des informations sur le coût des traumatismes dus aux accidents de la route ? ▪ Sous quel format les informations sont-elles enregistrées ou conservées ? Copies papier uniquement ou sous format électronique aussi ? Comment sont-elles codées ? ▪ Quel système est utilisé pour archiver les informations ? Quels systèmes d'informations existent ? ▪ Quels systèmes de collecte et de traitement des informations existent ? ▪ Dans quelle mesure y a-t-il une collaboration et un partage d'informations entre différents systèmes ou organismes et le grand public ? Quelle est la qualité des informations ? ▪ Quelles définitions sont données d'un décès et d'un traumatisme dus aux accidents de la route ? ▪ Quel est le degré d'exhaustivité du rapport sur les traumatismes dus aux accidents de la route ? ▪ Des informations sur certains types d'accidents manquent-elles systématiquement ? ▪ Quelles erreurs sont constatées dans la mesure, l'enregistrement des données, leur codage et leur saisie ?	

Composant	Principales informations/données	Informations/ données complémentaires
Amplitude, tendances et schémas expliquant le nombre de tués et de blessés sur les routes	Quelle est l'ampleur du problème ? ▪ Nombre d'accidents impliquant tous types d'usagers de la route. ▪ Nombre d'usagers de la route tués dans des accidents de la route. ▪ Nombre d'usagers de la route blessés dans des accidents de la route. ▪ Nombre total de tués et de blessés sur les routes, de préférence désagrégué par type d'usagers de la route. Quels types de conflit de circulation aboutissent à un accident ? ▪ Implication de voitures, camions, poids lourds, véhicules de transport public, deux-roues motorisés, vélos, carioles tirées par des animaux, etc. ▪ Manœuvres de véhicules (tourner par exemple). Quel jour de la semaine et à quelle heure les accidents de la route se produisent-ils ? ▪ Date et heure des traumatismes. Quelle est la gravité des blessures ? ▪ Gravité des accidents de la route. Quels types d'accidents entraînent un handicap ou une situation dans laquelle le pronostic vital est engagé ? ▪ Conséquences des collisions. Qui est impliqué dans des collisions sur les routes ? ▪ Âge et sexe des personnes tuées ou blessées dans des accidents de la route. Où les accidents de la route se produisent-ils ? ▪ Lieu de l'accident (lieu particulier, urbain, rural et type de route). ▪ Endroits où les routes sont dangereuses.	Combien de personnes vivent dans le pays faisant l'objet de l'évaluation ? ▪ Nombre total de personnes dans la population concernée par l'étude (et désagréguation par lieu urbain et non urbain, par âge et par revenu). Comment et pourquoi des personnes se déplacent-elles généralement dans le pays ? ▪ Origines et destinations des déplacements. ▪ Modes de transport utilisés. ▪ Distances parcourues. ▪ Buts des déplacements. Quelle est la situation socio-économique du pays faisant l'objet de l'évaluation ? ▪ Produit intérieur brut. ▪ Pourcentage d'adultes employés. ▪ Revenu des ménages.

Composant	Principales informations/données	Informations/ données complémentaires
Facteurs de risque de traumatismes dus aux accidents de la route	La vitesse ▪ Dans quelle mesure la vitesse est-elle en cause dans les accidents de la route ? ▪ Quelles vitesses prédominent ? ▪ Existe-t-il une législation imposant des limitations de vitesse ? ▪ Qu'en est-il du respect des limitations de vitesse ? ▪ Quelles sont les attitudes les plus courantes concernant les vitesses ? ▪ Qu'en est-il du respect de la législation existante et de la connaissance de ses dispositions ? ▪ Quel est le degré d'application de la législation existante sur les limitations de vitesse ? ▪ Les panneaux de signalisation de limitation de vitesse sont-ils efficaces ? L'alcool au volant ▪ Quelle est l'étendue du problème des accidents de la route dus à l'alcool, en nombre d'accidents et en nombre de tués ? Quel pourcentage cela représente-t-il sur le total des accidents de la route ? ▪ Quel est le taux d'alcool dans le sang le plus fréquemment constaté chez les conducteurs ? ▪ Existe-t-il une loi fixant le taux maximal d'alcool dans le sang et/ou dans l'air expiré ? Existe-t-il différents taux maxima autorisés d'alcool dans le sang selon les catégories de conducteurs ? (par exemple une alcoolémie plus basse pour les conducteurs novices ou les représentants de commerce.) ▪ Toutes les personnes impliquées dans un accident de la route sont-elles systématiquement soumises à un test mesurant le taux d'alcool dans le sang ou dans l'air expiré ? ▪ Quelles sont les attitudes les plus fréquentes concernant l'alcool au volant ? ▪ Qu'en est-il du respect de la législation existante et de la connaissance de ses dispositions ? ▪ Quel est le degré d'application de la législation existante sur l'alcool au volant ? ▪ Une loi est-elle requise pour autoriser la police à réaliser des contrôles aléatoires d'alcoolémie ? ▪ Quel type de matériel est utilisé par la police pour réaliser les tests de l'haleine ? Combien de types différents de tests sont disponibles ? ▪ Quelles sont les sanctions encourues actuellement en cas de conduite en état d'ivresse ? Le port du casque ▪ Quelle est l'étendue du problème des accidents de la route dus au non-port du casque en nombre d'accidents et en nombre de tués ? Quel pourcentage cela représente-t-il sur le total des accidents de la route ? ▪ Quels sont les taux de port du casque les plus fréquemment constatés parmi les conducteurs et les passagers ? ▪ Existe-t-il une loi sur le port du casque ? ▪ Quelles sont les attitudes les plus fréquentes concernant le port du casque ? ▪ Qu'en est-il du respect de la législation existante et de la connaissance de ses dispositions ? ▪ Quel est le degré d'application de la législation existante sur le port du casque ?	La route, son environnement et son utilisation

Composant	Principales informations/données	Informations/ données complémentaires
Facteurs de risque de traumatismes dus aux accidents de la route (suite)	La ceinture de sécurité ▪ Quel pourcentage de véhicules ne sont pas équipés de ceintures de sécurité ? ▪ Quelle est l'étendue du problème des accidents de la route dus au non-port de la ceinture de sécurité en nombre d'accidents et en nombre de tués ? Quel pourcentage cela représente-t-il sur le total des accidents de la route ? ▪ Quels sont les taux d'utilisation de la ceinture de sécurité les plus fréquemment constatés parmi les conducteurs et les passagers ? ▪ Existe-t-il une loi sur le port de la ceinture de sécurité ? ▪ Quelles sont les attitudes les plus fréquentes concernant le port de la ceinture de sécurité ? ▪ Qu'en est-il du respect de la législation existante et de la connaissance de ses dispositions ? ▪ Quel est le degré d'application de la législation existante sur le port de la ceinture de sécurité ? Les dispositifs de retenue pour enfants ▪ Quelle est l'étendue du problème des accidents de la route dus à la non-utilisation de dispositifs de retenue pour enfants en nombre d'accidents et en nombre de tués ? Quel pourcentage cela représente-t-il sur le total des accidents de la route ? ▪ Quels sont les taux d'utilisation de dispositifs de retenue pour enfants les plus fréquemment constatés ? ▪ Existe-t-il une loi sur l'utilisation de dispositifs de retenue pour enfants ? ▪ Quelles sont les attitudes les plus fréquentes concernant l'utilisation de dispositifs de retenue pour enfants ? ▪ Qu'en est-il du respect de la législation existante sur l'utilisation de dispositifs de retenue pour enfants ? ▪ Quel est le degré d'application de la législation existante sur l'utilisation de dispositifs de retenue pour enfants ? L'infrastructure routière ▪ Quelle est l'étendue du problème des accidents de la route dus à l'infrastructure routière en nombre d'accidents et en nombre de tués ? Quel pourcentage cela représente-t-il sur le total des accidents de la route ? ▪ Quel est l'état le plus fréquemment constaté de l'infrastructure routière s'agissant de la présence ou de l'absence de terres-pleins centraux, dispositifs de contrôle de la circulation, passages protégés pour piétons et cyclistes, rampes pour bordures de trottoirs, panneaux de signalisation pour piétons et cyclistes, réverbères, voies piétonnes et cyclables, stationnements de voitures adjacents à la chaussée, vitesses théoriques, panneaux de limitation de vitesse, nombre et largeur des chaussées, et autres points dangereux de l'infrastructure pour la sécurité routière. ▪ Existe-t-il une loi sur les conditions théoriques minimales de sécurité routière ? ▪ Les normes réglementaires de sécurité routière sont-elles appropriées ? ▪ Qu'en est-il du respect de la législation existante et de la connaissance de ses dispositions ? ▪ Quel est le degré d'application de la législation existante ? Sécurité des véhicules Les règlements des Nations Unies sur la sécurité (ou les normes nationales équivalentes) sont-ils appliqués: ▪ Ceintures de sécurité ▪ Ancrages des ceintures de sécurité ▪ Protection contre les chocs frontaux ▪ Protection contre les chocs latéraux ▪ Protection des piétons ▪ Système de contrôle électronique de la stabilité (ESC) ▪ Dispositifs de retenue pour enfants ▪ Systèmes de freins antiblocage (ABS) pour les deux-roues motorisés	

Composant	Principales informations/données	Informations/ données complémentaires
Environnement politique et initiatives en cours sur la sécurité routière	Encadrement et participation des parties prenantes - Encadrement par le gouvernement: Existe-t-il un organisme chef de file chargé de la sécurité routière ? Quel est-il et quelles sont ses principales fonctions ? Est-il prévu dans son mandat de mettre l'accent sur la sécurité du piéton ? - Parties prenantes dans le gouvernement: Quels organismes du gouvernement exercent une fonction relative à la sécurité routière, notamment de larges activités de conception des routes et d'aménagement du territoire ? L'une de ces fonctions porte-t-elle en particulier sur la sécurité du piéton ? Comment la responsabilité en matière de sécurité routière est-elle répartie entre ministères du gouvernement ? Quelle est la relation entre les différents organismes du gouvernement concernés par la sécurité routière et la santé ? - Parties prenantes non gouvernementales: Quelles autres personnes ou institutions (non gouvernementales) travaillent sur la sécurité routière ? Quelles sont leurs principales activités ? Quelle est la nature de la collaboration entre ces parties prenantes et les organismes du gouvernement ? - Partenariats: Quelles sont les principaux domaines d'action, les centres d'intérêt et les ressources des différents organismes et individus oeuvrant pour la sécurité routière ? Plans, politiques et programmes existants - Existe-t-il officiellement un plan d'action ou une stratégie pour la sécurité routière dans le pays concerné par l'évaluation, ou existe-t-il des plans multiples ? Quelles ressources sont allouées à la mise en œuvre de ce plan ? - Le plan de sécurité routière comporte-t-il des cibles et des indicateurs ? - Les politiques de transport, d'aménagement du territoire et des espaces publics sont-elles favorables à la sécurité routière ? - Des contrôles de sécurité routière sont-ils réalisés dans les principaux projets de nouvelles infrastructures ? Les contrôles de sécurité routière des infrastructures de routes existantes et les réparations/modifications prévues prennent-ils en compte les besoins de tous les usagers de la route ? - Le budget des transports et/ou de la sécurité routière comporte-t-il des postes consacrés à la sécurité du piéton ? - Les autorités locales sont-elles autorisées à modifier la législation, notamment sur les limitations de vitesse ou sur la conduite en état d'ivresse ? - Quels programmes de sécurité routière sont en cours d'exécution, y compris ceux menés par des organisations non gouvernementales ? Quel organisme est responsable de chaque programme et quelles sont ses forces et ses faiblesses ? - Les programmes existants de sécurité routière sont-ils évalués ? Dispose-t-on de données factuelles sur leur impact ? - Les organismes locaux et ceux relevant du gouvernement national ont-ils des capacités humaines suffisantes pour appliquer les programmes de sécurité routière ? - Des campagnes de sensibilisation sont-elles menées dans le pays ?	
Soins de traumatologie	- Existe-t-il un système de soins préhospitaliers (quel pourcentage de la population y a accès ?) - Existe-t-il des unités d'urgence disponibles 24h sur 24 avec un personnel fixe et une répartition entre hôpitaux de premier niveau ? - Existe-t-il une législation rendant obligatoire la gratuité des soins d'urgence sur le lieu de ces soins ?	

POUR PLUS D'INFORMATIONS :

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
DÉPARTEMENT PRISE EN CHARGE DES MALADIES NON TRANSMISSIBLES,
HANDICAP, PRÉVENTION DE LA VIOLENCE ET DU TRAUMATISME

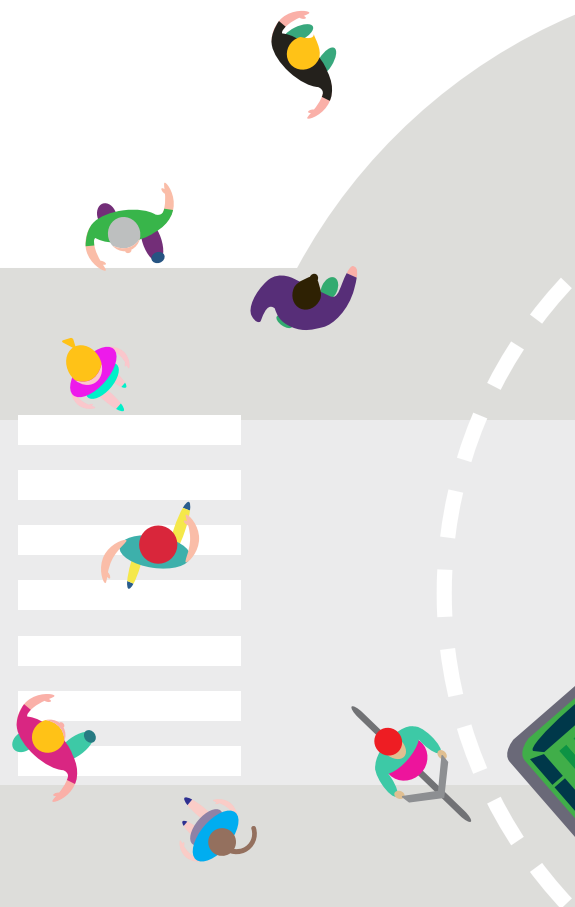
20, AVENUE APPIA

1211 GENÈVE 27

SUISSE

TEL: +41 22 791 2881

http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_traffic/en/



ISBN 978 92 4 251170 3



9 789242 511703