

# Casques

---

MANUEL DE SÉCURITÉ  
ROUTIÈRE À L'INTENTION  
DES DÉCIDEURS ET  
DES PRATICIENS

pour une meilleure



# Casques

---

Manuel de sécurité  
routière à l'intention  
des décideurs et  
des praticiens



Catalogage à la source : Bibliothèque de l'OMS

Organisation mondiale de la santé

Le casque : Manuel de sécurité routière à l'intention des décideurs et des praticiens

1. Dispositifs de protection de la tête – utilisation 2. Traumatisme crânio-cérébral – prévention et contrôle 3. Elaboration de programme – méthodes 4. Evaluation de programme – méthodes 5. Lignes directrices I. Titre

ISBN 92 4 156299 4

(Classification NLM : WL 354)

Citation proposée :

*Le casque : Manuel de sécurité routière à l'intention des décideurs et des praticiens.* Genève, Organisation mondiale de la santé, 2007.

© World Health Organization 2006

Tous droits réservés. Il est possible de se procurer les publications de l'Organisation mondiale de la Santé auprès de l'unité Publications, Organisation mondiale de la Santé, 20 avenue Appia, 1211 Genève 27 (Suisse) (téléphone : +41 22 791 3264; télécopie : +41 22 791 4857; adresse électronique : [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)). Les demandes relatives à la permission de reproduire ou de traduire des publications de l'OMS – que ce soit pour la vente ou une diffusion non commerciale – doivent être envoyées à l'unité Publications, à l'adresse ci-dessus (télécopie : +41 22 791 4806; adresse électronique : [permissions@who.int](mailto:permissions@who.int)).

Les appellations employées dans la présente publication 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 lignes en pointillé 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 et de produits commerciaux n'implique pas que ces firmes et 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'OMS a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier l'information contenue dans la présente publication. Cependant, elle la publie sans garantie d'aucune sorte, explicite ou implicite. La responsabilité de son interprétation et de son utilisation revient au lecteur. L'OMS ne saurait en aucun cas être tenue responsable de préjudices subis à la suite de son utilisation.

Graphisme par Inis—[www.inis.ie](http://www.inis.ie) et mise en page par l'Agence COMAC

Illustrations par Shaun Smith

Imprimé en Suisse

# Table des matières

<b>Préface</b> .....	vii
<b>Auteurs et remerciements</b> .....	ix
<b>Sommaire</b> .....	xi

---

<b>Introduction</b> .....	xiii
Contexte de la série de manuels .....	xiii
Contexte du manuel sur les casques .....	xv

---

<b>1. Pourquoi les casques sont-ils nécessaires?</b> .....	1
1.1 Les accidents de motocycles font beaucoup de morts dans le monde .....	3
1.1.1 Les traumatismes crâniens parmi les principales causes de décès et d'invalidité .....	4
1.2 Un casque protège la tête .....	7
1.2.1 Mécanisme des traumatismes crâniens .....	7
1.2.2 Fonctions du casque .....	9
1.2.3 Conception des casques de motocycle .....	11
1.3 Le port du casque est un moyen efficace de réduire les blessures à la tête ..	14
1.4 Les programmes de promotion du casque donnent des résultats .....	19
Résumé .....	24
Références .....	25

---

<b>2. Comment évaluer la situation dans votre pays</b> .....	27
2.1 Pourquoi devez-vous évaluer la situation? .....	29
2.1.1 La qualité des données .....	30
2.2 Quelle est l'ampleur du problème du non-port de casque? .....	31

2.2.1	Quelle est l'ampleur du problème des traumatismes subis à motocycle?	31
2.2.2	Quel est le taux de port du casque dans la région considérée?	37
2.2.3	Pourquoi les gens ne portent-ils pas de casque?	45
2.3	Comment évaluer ce qui est déjà en place	48
2.3.1	Qui est chargé de la sécurité routière et quelles sommes y consacre-t-on?	49
2.3.2	Qui sont les intervenants?	50
2.3.3	Y a-t-il une loi en vigueur sur le port du casque?	51
2.3.4	Existe-t-il une norme en matière de casque?	52
2.3.5	A-t-on déjà essayé des programmes de promotion du casque?	52
2.3.6	Utiliser l'évaluation de situation pour classer les mesures à prendre par ordre de priorité	56
	Résumé	56
	Références	57

---

### **3. Comment concevoir et appliquer un programme de promotion du casque** 59

3.1	Comment constituer un groupe de travail	63
3.1.1	Qui y participe?	63
3.1.2	Attribuer des rôles aux membres du groupe de travail	65
3.2	Comment préparer un plan d'action	67
3.2.1	Fixer les objectifs du programme	67
3.2.2	Fixer des buts	69
3.2.3	Définir des indicateurs de performance	73
3.2.4	Décider des activités	75
3.2.5	Arrêter un calendrier	75
3.2.6	Estimer les ressources nécessaires	75
3.2.7	Mettre en place un mécanisme de surveillance	78
3.2.8	Assurer la viabilité du programme	79
3.3	Comment élaborer et appliquer une loi sur le port du casque	82
3.3.1	Elaborer la loi	82
3.3.2	Faire adopter une loi et la mettre en œuvre	84
3.3.3	Etablir un calendrier de mise en application de la loi	89
3.4	Comment définir et appliquer une norme en matière de casque	90
3.4.1	Adopter une norme	90
3.4.2	Principales considérations dans l'instauration de normes	92
3.4.3	Spécifications générales des casques	95
3.5	Comment faire en sorte que la loi soit mieux respectée	101

3.5.1 Mesures volontaires pour accroître le port du casque . . . . .	102
3.5.2 Mesures obligatoires pour accroître le port du casque . . . . .	104
3.6 Comment faire participer le public . . . . .	113
3.6.1 Choisir une agence pour la campagne . . . . .	113
3.6.2 Objectifs de la campagne . . . . .	113
3.6.3 Port du casque : faire évoluer les connaissances et les attitudes . . .	114
3.6.4 Travailler avec les médias . . . . .	114
3.6.5 Créer des messages de campagne . . . . .	117
3.6.6 Arrêter un calendrier de campagne . . . . .	117
3.6.7 Mener la campagne et l'évaluer. . . . .	118
3.7 Eduquer les jeunes . . . . .	122
3.8 Garantir des interventions médicales appropriées . . . . .	127
Résumé . . . . .	131
Références . . . . .	134

---

<b>4. Comment évaluer le programme . . . . .</b>	<b>135</b>
4.1 Planifier l'évaluation . . . . .	136
4.1.1 Objectifs de l'évaluation . . . . .	137
4.1.2 Types d'évaluation . . . . .	137
4.2 Choisir les méthodes d'évaluation. . . . .	139
4.2.1 Types d'étude pour les évaluations formatives et les évaluations de . . . .	140
processus . . . . .	140
4.2.2 Types d'étude pour l'évaluation de l'incidence et des résultats . . . .	140
4.2.3 Choisir des indicateurs de performance . . . . .	144
4.2.4 Procéder à l'évaluation économique d'un programme . . . . .	146
4.2.5 Déterminer la taille des échantillons . . . . .	147
4.3 Diffusion et réactions. . . . .	148
Résumé . . . . .	151
Références . . . . .	151

---

<b>Glossaire . . . . .</b>	<b>153</b>
<b>Organisations partenaires dans la préparation du manuel . . . . .</b>	<b>157</b>





## Préface

Les accidents de la circulation, problème de santé publique majeur, sont une des principales causes de décès et de traumatismes dans le monde. Tous les ans, près de 1,2 million de personnes meurent et des millions d'autres sont blessées ou handicapées à la suite d'accidents de la route, principalement dans les pays à faible revenu et à revenu moyen. En plus d'être à l'origine de coûts sociaux énormes pour les personnes, les familles et les communautés, ces accidents pèsent lourdement sur les services de santé et sur les économies. Le coût pour les pays, dont certains se débattent déjà avec d'autres problèmes de développement, représente parfois de 1% à 2% de leur produit national brut. La motorisation augmentant, le problème des accidents de la route prend rapidement de l'ampleur, en particulier dans les pays en développement. Si l'on ne fait rien pour changer les tendances actuelles, les accidents de la circulation augmenteront considérablement dans la plupart des régions du monde dans les vingt prochaines années et ce sont les personnes les plus vulnérables qui paieront le plus lourd tribut.

Il est des plus urgent de prendre les mesures ciblées appropriées. Le *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*, lancé conjointement en 2004 par l'Organisation mondiale de la santé et la Banque mondiale, présente des améliorations à la gestion de la sécurité routière et des mesures particulières qui ont permis de réduire considérablement le nombre de décès et de traumatismes imputables à la circulation routière dans les pays industrialisés qui agissent en matière de sécurité routière. La ceinture de sécurité, le casque et les dispositifs de retenue pour enfants, montre le rapport, souvent des milliers de vies. L'adoption de limites de vitesse, l'aménagement d'infrastructures plus sûres, l'imposition de limites d'alcoolémie et l'amélioration de la sécurité des véhicules sont autant d'interventions éprouvées et à l'efficacité maintes fois démontrée.

La communauté internationale doit maintenant s'efforcer d'encourager de bonnes pratiques en matière de gestion de la sécurité routière et d'amener d'autres pays à adopter ces interventions en les adaptant à leur propre contexte. Pour accélérer ces efforts, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté, le 14 avril 2004, une résolution demandant instamment que l'on consacre plus d'attention et de ressources à la crise mondiale de la sécurité routière. La résolution 58/289, intitulée « Amélioration de la sécurité routière mondiale », souligne l'importance de la collaboration internationale en la matière. Une autre résolution (A58/L.60), adoptée en octobre 2005 et qui réaffirme la volonté des Nations Unies à ce sujet, encourage les Etats membres à mettre en œuvre les recommandations du *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation* et loue les initiatives de sécurité routière concertées prises jusqu'ici en application de la résolution 58/289. Plus particulièrement, elle encourage

les Etats membres à se concentrer sur les principaux facteurs de risque et à nommer des organismes directeurs pour la sécurité routière.

Pour aider à faire suivre ces résolutions d'effet, l'Organisation mondiale de la santé, le Partenariat mondial pour la sécurité routière, la Fondation de la FIA pour l'Automobile et la Société, et la Banque mondiale produisent en collaboration une série de manuels destinés aux décideurs et aux praticiens. Le présent manuel fait partie de cette série. Chacun conseille, étape par étape, les pays qui souhaitent améliorer l'organisation de la sécurité routière et mettre en place des interventions précises en la matière exposées dans le *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*. Ils proposent des solutions simples, efficaces et rentables qui peuvent sauver de nombreuses vies et réduire le fardeau épouvantable des accidents de la route dans le monde. Nous encourageons vivement à utiliser ces manuels.

**Etienne Krug**

Directeur

Département pour la prévention de la violence et des traumatismes

Organisation mondiale de la santé

**David Silcock**

Directeur

Partenariat mondial pour la sécurité routière

**David Ward**

Directeur général

Fondation de la FIA pour l'Automobile et la Société

**Anthony Bliss**

Principal spécialiste de la sécurité routière

Département des transports et du développement urbain

Banque mondiale

# Auteurs et remerciements

## Comité consultatif

Anthony Bliss, Etienne Krug, David Silcock, David Ward.

## Comité de rédaction

Tami Toroyan, Margie Peden, Andrew Downing, Rita Cuypers.

## Contributions aux modules et aux encadrés

Abdulbari Bener, Eric Bernes, Daniel Brod, Witaya Chadbunchachai, Greig Craft, Atze Dijkstra, Do Tu Anh, Do Hong Anh, Brian Fabian, Charles Goldenbeld, Paul Graham, Jagadish Guria, G. Gururaj, Maria-Isabel Gutiérrez, Philip Graitcer, Peter Halldin, Yvette Holder, Jaffar Hussain, Rebecca Ivers, Stephen Jan, Richard Matzopoulos, Tejdeep Kaur Menon, Margaret Knudson, Charles Mock, Ali Moghisi, Robyn Norton, Krishnan Rajam, Frederick Rivara, Chamaiparn Santikarn, Franco Servadei, Gyanendra Sharma, Aziz Sheikh, Ray Shuey, David Sleet, Christopher Smith, Terrance Smith, Elizabeth Towner, Radin Umar, Hans van Holst, Hung Dang Viet, Lynn Vermaak.

## Examen par les pairs

Shanthi Ameratunga, Eric Bernes, Chris Baguley, Christine Branche, Frances Bunn, José Capel Ferrer, Witaya Chadbunchachai, Ann Dellinger, Kathleen Elsig, Véronique Feypell, Laurie Flaherty, Philip Graitcer, G. Gururaj, Sharma Gyanendra, Rebecca Ivers, Meleckidzedek Khayesi, Robert Klein, Angela Lee, Charles Mock, Jonathon Passmore, Marie-Noëlle Poirier, Krishnan Rajam, Eugénia Rodríguez, Mark Rosenberg, Gyanendra Sharma, David Sleet, Christopher Smith, Robert Tomlins, Maria Vegega, John White, Diane Wigle, Dee Williams.

## Révision des textes techniques

Tony Kahane.

## Soutien administratif

Pascale Lanvers-Casasola, Marijke Bollaert.

---

### **Concours financier**

L'Organisation mondiale de la santé souhaite remercier les organismes suivants de leur généreux concours financier à la préparation et à la publication de ce manuel : la Fondation de la FIA pour l'Automobile et la Société, l'Agence suédoise de développement internationale ainsi que la *National Highway Traffic Safety Administration* et les *Centers for Disease Control and Prevention* des Etats-Unis d'Amérique.

## Sommaire

La croissance générale de la motorisation, en particulier dans les pays à faible revenu et à revenu moyen, s'accompagne dans bien des endroits d'une augmentation rapide de l'utilisation de deux-roues motorisées et de bicyclettes. Résultat, le nombre de tués et de blessés parmi les utilisateurs de deux-roues augmente, les blessures à la tête étant une préoccupation majeure. Le port du casque à moto et à vélo est un moyen efficace de prévenir les blessures à la tête et d'en réduire la gravité chez les conducteurs et les passagers des deux-roues.

Malheureusement, dans beaucoup de pays, le casque est peu utilisé. Le *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes* dus aux accidents de la circulation explique comment le port du casque sauverait de nombreuses vies. Il recommande donc que les pays adoptent et appliquent des lois rendant le port du casque obligatoire pour les cyclistes, les motocyclistes et leurs passagers.

Le présent manuel, qui est destiné aux décideurs et aux praticiens de la sécurité routière, vise à donner des conseils pour faire augmenter le port du casque dans un pays donné. Il s'appuie sur l'expérience de pays qui ont réussi à atteindre durablement des taux élevés de port du casque. Il fournit les données probantes nécessaires pour commencer un programme de promotion du port du casque et guide l'utilisateur dans les étapes à franchir pour évaluer la situation en ce qui concerne le casque dans un pays. Ensuite, il explique les mesures à prendre pour concevoir et mettre en œuvre un programme de promotion de port du casque, y compris la constitution d'un groupe de travail, la définition d'un plan d'action, l'adoption et l'application de lois rendant le port du casque obligatoire, l'instauration des normes voulues pour la production des casques, la bonne promotion des casques auprès du public, l'éducation des enfants et des jeunes à propos du port du casque, et l'attention à porter aux capacités d'intervention médicale appropriées après un accident. Enfin, la dernière section du manuel guide l'utilisateur dans la planification d'une évaluation du programme et dans l'évaluation même, de manière à utiliser les résultats dans la conception de programme. Pour chacune de ces activités, le document expose de façon pratique les différentes mesures à prendre.

Dans la préparation de la documentation du présent manuel, les auteurs se sont servis d'études de cas du monde entier pour illustrer des exemples de « bonnes pratiques ». Le manuel est conçu pour des pays où les casques sont peu portés, mais sa structure modulaire fait qu'il est utilisable dans des pays à taux de port du casque très différents. Le manuel se concentre sur les casques de moto, mais il comprend aussi des exemples sur le port du casque à vélo.





# Introduction





# Introduction

## Contexte de la série de manuels

En 2004, l'Organisation mondiale de la santé a consacré la Journée mondiale de la santé à la sécurité routière. Dans plus de 130 pays, des manifestations ont été organisées pour marquer cette journée et sensibiliser davantage aux accidents de la circulation, encourager à mettre en place de nouveaux programmes de sécurité routière et améliorer les initiatives existantes. Le même jour, l'Organisation mondiale de la santé et la Banque mondiale lançaient conjointement le *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation* qui met l'accent sur l'épidémie croissante d'accidents de la circulation. Le rapport analyse en détail les concepts fondamentaux en matière de prévention des accidents de la circulation, l'incidence des traumatismes dus à ces accidents, les principales causes d'accident de la circulation et les principaux facteurs de risque connexes, ainsi que des stratégies de prévention efficaces et éprouvées. Il conclut par six recommandations importantes que peuvent suivre les pays pour améliorer la sécurité routière sur leur territoire.

### **Recommandations du Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation**

1. Nommer dans les instances publiques un organisme directeur chargé de guider l'effort national en matière de sécurité routière.
2. Evaluer le problème, les politiques, les cadres institutionnels relatifs aux traumatismes dus aux accidents de la circulation et la capacité de prévention de ces traumatismes.
3. Préparer une stratégie et un plan d'action nationaux pour la sécurité routière.
4. Allouer les ressources financières et humaines nécessaires pour s'attaquer au problème.
5. Mettre en œuvre des mesures précises pour prévenir les accidents de la circulation, minimiser les traumatismes et leurs conséquences, et évaluer l'incidence de ces mesures.
6. Appuyer la constitution de capacités nationales et la coopération internationale.

Le rapport souligne qu'il est possible de parer à ce problème mondial croissant en améliorant l'organisation de la sécurité routière et en mettant en place, de façon systémique et multisectorielle, des interventions à l'efficacité démontrable, adaptées à la culture et éprouvées à l'échelle locale. Dans sa cinquième recommandation, le rapport dit clairement qu'il existe plusieurs « bonnes pratiques » – des interventions déjà éprouvées – que l'on peut utiliser à peu de frais dans la plupart des pays. Il s'agit, entre autres, de stratégies et de mesures qui visent certains des grands facteurs de risque d'accident de la circulation, dont les suivantes :

- adopter des lois rendant le port de la ceinture et l'utilisation de dispositifs de retenue pour enfants obligatoires pour tous les occupants des véhicules automobiles;
- obliger les usagers des motocycles à porter un casque;
- fixer des limites d'alcoolémie et les faire respecter;
- fixer des limites de vitesse et les faire respecter;
- gérer l'infrastructure routière matérielle existante de manière à accroître la sécurité;
- améliorer la sécurité des véhicules.

Une semaine après la Journée mondiale de la santé, le 14 avril 2004, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté une résolution demandant de consacrer plus d'attention et de ressources aux efforts en matière de sécurité routière. La résolution reconnaissait que le système onusien devrait soutenir les efforts déployés pour s'attaquer à la crise mondiale de la sécurité routière. En même temps, elle félicitait l'OMS et la Banque mondiale d'avoir pris l'initiative de lancer le *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*. Elle invitait aussi l'Organisation mondiale de la santé à coordonner les questions relatives à la sécurité routière au sein du système onusien, en étroite collaboration avec les Commissions régionales des Nations Unies.

Conformément au mandat que lui a confié l'Assemblée générale des Nations Unies, depuis la fin de 2004, l'OMS a aidé à constituer un réseau d'organisations onusiennes et internationales s'occupant de sécurité routière – maintenant appelé « Collaboration en matière de sécurité routière aux Nations Unies ». Les membres de ce groupe, qui se sont entendus sur des objectifs communs en ce qui concerne leurs efforts collectifs, concentrent dans un premier temps leur attention sur les six recommandations du *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*.

Cette collaboration a eu, entre autres, pour résultat direct la création d'un consortium informel réunissant l'OMS, la Banque mondiale, la Fondation de la FIA pour l'Automobile et la Société et le Partenariat mondial pour la sécurité routière. Ce consortium travaille sur une série de manuels de « bonnes pratiques » qui couvrent les questions clés cernées dans le *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*. Le projet répond aux nombreuses demandes adressées à l'OMS et à la Banque mondiale par des praticiens de la sécurité routière du monde entier qui souhaitent être guidés dans l'application des recommandations du rapport.

Les manuels sont destinés aux pouvoirs publics, aux organisations non gouvernementales et aux « praticiens de la sécurité routière » au sens le plus général. Rédigés de

manière accessible, ils proposent des mesures pratiques pour donner suite à chaque recommandation d'une manière correspondant à une bonne pratique, tout en définissant clairement les rôles et responsabilités de tous les intervenants. Les manuels reposent sur un modèle commun qui a été utilisé dans un document similaire préparé par la Fondation de la FIA en 2004 et visant à accroître le port de la ceinture de sécurité. Les manuels, destinés principalement aux pays à faible revenu et à revenu moyen, sont utilisables dans tout un éventail de pays et adaptables à différents niveaux de performance en matière de sécurité routière. Chaque manuel comprend des études de cas qui mettent en évidence des exemples de pays développés et en développement.

Le *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation* préconise une approche systémique de la sécurité routière, autrement dit, une approche qui concerne la route, le véhicule et l'usager. L'idée de départ est que, pour bien s'attaquer aux accidents de la circulation, il faut que les pouvoirs publics, l'industrie, les organisations non gouvernementales et les organismes internationaux se partagent les responsabilités. En outre, pour être efficace, la sécurité routière doit bénéficier de l'engagement et de la contribution de tous les secteurs concernés, y compris des transports, de la santé, de l'éducation et de l'application de la loi. Ces manuels, qui reflètent les points de vue exposés dans le rapport, préconisent eux aussi une approche systémique et – suivant le principe selon lequel la sécurité routière devrait s'appuyer sur de nombreuses disciplines – ils visent les praticiens de divers secteurs.

## Contexte du manuel sur les casques

### Pourquoi a-t-on fait un manuel sur les casques ?

Beaucoup de pays dans le monde sont confrontés à une augmentation rapide du nombre de personnes blessées ou tuées alors qu'elles circulent en deux-roues – motocycles et bicyclettes. Une proportion importante des décès et des blessures graves résulte de traumatismes crâniens. Les casques permettent de réduire la probabilité de blessures à la tête et la gravité de ces dernières. Il est donc important pour améliorer la sécurité routière de développer le port du casque.

Le présent manuel cherche à conseiller concrètement les praticiens de la sécurité routière sur les mesures à prendre pour que plus d'usagers de deux-roues portent des casques. Il découle du *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*, qui décrit des preuves que l'imposition du port du casque obligatoire est une intervention qui fait baisser les taux de mortalité et de blessures parmi les usagers des deux-roues. Comme il est dit plus haut, le manuel fait partie d'une série de documents qui fournissent aux pays, sous une forme accessible, des conseils pratiques sur les mesures nécessaires pour améliorer la sécurité routière en général.

### **À qui s'adresse le manuel?**

Le manuel est destiné à être utilisé dans des pays qui veulent améliorer les taux de port du casque parmi les usagers des deux-roues, à l'échelle nationale ou locale. Il est rédigé à l'intention des pouvoirs publics, des organisations non gouvernementales et des praticiens de la sécurité routière. La liste des utilisateurs possibles variera selon les pays et leur situation actuelle en ce qui concerne le port du casque, mais y figureront certainement :

- les responsables des orientations et les décideurs;
- les membres de l'appareil judiciaire;
- la classe politique;
- les policiers;
- les professionnels de la sécurité routière et de la santé publique;
- les administrateurs des transports;
- les fabricants de motocycles et de bicyclettes;
- les fabricants de casques;
- les employeurs des secteurs public et privé;
- les organisations non gouvernementales;
- le personnel du secteur des assurances;
- les enseignants des écoles et des collèges;
- les chercheurs spécialistes de la sécurité routière;
- les moniteurs d'auto-école.

Le manuel propose des mesures pratiques principalement pour ce qui est d'augmenter le port du casque parmi les usagers des motocycles, mais il présente aussi des études de cas qui illustrent des questions concernant le port du casque à bicyclette. Bien que destiné plus particulièrement aux pays à faible revenu et à revenu moyen où l'on utilise peu le casque, il peut être utile à tous les pays.

### **Que couvre ce manuel et comment devrait-on l'utiliser?**

Il faudra prendre plusieurs mesures pour faire augmenter le taux de port du casque. Leur nombre exact dépendra des programmes de promotion en la matière déjà en place dans un pays donné. Le présent manuel aide les utilisateurs à repérer les mesures utiles dans leur situation, puis il fournit les conseils pratiques voulus pour prendre ces mesures. En plus de se concentrer nettement sur des mesures techniques, il décrit également les structures institutionnelles qui doivent être en place pour qu'un programme de promotion du casque donne des résultats.

Comme l'explique le Module 1 du présent manuel, le fardeau des décès et des traumatismes parmi les usagers des deux-roues pèse principalement sur les pays à faible revenu et à revenu moyen. C'est pourquoi le manuel s'appuie considérablement sur l'expérience de ces pays, afin que le contenu soit des plus pertinents pour d'autres pays où le fardeau des traumatismes parmi les usagers des deux-roues est similaire. Néanmoins, il est structuré

de telle manière qu'il peut servir dans des pays aux économies et aux taux de port du casque très variés.

### *Quels sujets sont traités?*

Le manuel porte principalement sur les *casques de moto*, car à l'échelle mondiale, ce sont majoritairement des usagers de motocycles qui sont blessés ou tués parmi les usagers des deux-roues. Cependant, il parle aussi des *casques de vélo*. Toutefois, pour minimiser les répétitions inutiles qu'entraînerait le traitement séparé des deux types de casques, les principales mesures sont examinées essentiellement par rapport aux casques de moto. Certaines questions relatives au port du casque à moto et à bicyclette sont controversées, et le manuel en parle, car s'attaquer à ces questions aidera certainement à appliquer avec plus de succès les politiques visant à faire baisser le taux de traumatismes chez les motocyclistes et les cyclistes.

Le contenu technique du présent manuel est divisé en quatre modules structurés comme suit.

- *Le Module 1* explique **pourquoi des interventions sont nécessaires pour que plus d'usagers porte un casque**. Il explique aussi comment les casques protègent ceux qui les portent et combien ils sont efficaces pour ce qui est de réduire les blessures à la tête.
- *Le Module 2* guide l'utilisateur tout au long du processus d'**évaluation de la situation d'un pays en ce qui concerne le port du casque**. Il passe brièvement en revue les données nécessaires pour un bon diagnostic et explique comment on peut les utiliser pour fixer des objectifs et des priorités réalistes dans un programme.
- *Le Module 3* porte sur **la conception et la mise en œuvre des programmes de promotion du casque**, y compris sur la définition d'un plan d'action avec des objectifs précis, sur les décisions concernant les activités nécessaires pour réaliser ces objectifs, sur l'estimation des ressources voulues et sur l'établissement d'un calendrier. Le module comprend des sections sur l'élaboration de lois et la définition de normes sur le port du casque, sur l'amélioration de l'observation de ces lois et normes, et sur l'adoption des stratégies de marketing et de publicité voulues. Il est aussi question d'interventions éducatives et de l'attention à porter à la capacité d'intervenir comme il convient en cas d'accidents de moto.
- *Le Module 4* concerne **l'évaluation des programmes de promotion du casque**. On y traite les aspects suivants : la définition des objectifs de l'évaluation, l'examen de différents types d'évaluation et le choix des méthodes les plus appropriées, ainsi que le choix des indicateurs de performance à utiliser. Le module parle aussi de la nécessité de diffuser les résultats de l'évaluation et de les utiliser pour améliorer le programme.

Des études de cas sont présentées dans des encadrés tout au long du manuel. Ces exemples ont été choisis pour illustrer des processus et des résultats, à partir de l'expérience de différents pays, afin de tenir compte de la diversité socio-économique, culturelle et

régionale. Des « notes » moins détaillées sont également proposées en encadré, afin d'illustrer plus brièvement d'autres points intéressants.

### *Comment devrait-on utiliser le manuel?*

Il ne s'agit pas d'un manuel normatif, mais plutôt d'un ouvrage adaptable à des besoins particuliers.

Les modules techniques contiennent des organigrammes et des listes de contrôle pour aider les lecteurs à déterminer où se situe leur pays par rapport au port du casque et à prendre les mesures qui ont le plus de chances de mener à une amélioration. La structure modulaire du manuel vise à aider à n'utiliser que les parties voulues du document.

Il serait utile pour tous de lire tout le document, mais certaines sections répondront vraisemblablement aux besoins de différents pays. Il est probable, cependant, que tous les utilisateurs gagneront à lire le Module 2, car il leur permettra d'évaluer leur situation et de choisir des mesures particulières à prendre. Les choix faits à cette étape détermineront l'utilité des sections restantes. Ainsi, toutes les sections techniques seront sans doute utiles à un pays où l'on utilise beaucoup les deux-roues, et qui n'a pas de loi ou de norme en matière de casque. En revanche, un pays doté d'une loi et d'une norme en matière de casque, qui mène une campagne de sensibilisation du public efficace autour du port du casque, mais qui n'a pas de procédures d'évaluation ou de suivi, choisira peut-être d'utiliser principalement le Module 4, tout en lisant les autres modules à titre de référence seulement.

Nous encourageons les utilisateurs à adapter le manuel à la situation locale. Autrement dit, il faudra peut-être pour cela le traduire et en modifier certaines sections. Nous apprécierions aussi d'avoir des commentaires sur l'expérience des utilisateurs dans ce processus.

### *Quelles sont les limites du manuel?*

Le présent manuel ne prétend pas être exhaustif. Il s'appuie sur l'expérience de collaborateurs du monde entier pour cerner des mesures concrètes et efficaces que l'on peut prendre pour promouvoir le port du casque, et il reflète donc les points de vue de ceux qui ont participé à sa production. Il est fort possible qu'il n'y soit pas question d'interventions fructueuses menées par d'autres pays. Les études de cas – utilisées pour illustrer des processus, de bonnes pratiques et des contraintes sur le plan pratique – ne sont pas non plus exhaustives, mais servent simplement à illustrer des explications données dans le corps du texte.

Le manuel se concentre sur le port du casque par les motocyclistes, mais il s'intéresse aussi aux cyclistes. Cependant, lorsque les mesures entrant dans un processus sont les mêmes pour le port du casque de moto et de vélo, elles ne sont présentées que pour le port du casque de moto, pour éviter les répétitions.

Le manuel n'est pas un ouvrage didactique. Les références qu'il contient, ne concernent que des documents utilisés pour le préparer et il ne vise nullement à une analyse documentaire exhaustive.

### **Comment le manuel a-t-il été préparé?**

Le manuel repose sur un modèle standard défini conjointement par les quatre organisations partenaires (l'Organisation mondiale de la santé, la Banque mondiale, la Fondation de la FIA pour l'Automobile et la Société, et le Partenariat mondial pour la sécurité routière) et examiné par des tiers externes. Le modèle ne se voulait pas rigide, mais devait fournir une structure élastique qui unifierait, autant que possible, les manuels dans leur forme et leur approche.

Un comité consultatif composé d'experts venant des différentes organisations partenaires a supervisé la préparation de tous les manuels et formulé des conseils sur leur contenu. De plus, pour chaque manuel, un petit comité de rédaction a ensuite coordonné le contenu technique.

L'OMS, en tant que chef de projet, a dressé un plan du manuel sur les casques, qu'il a transmis au comité consultatif et au comité de rédaction aux fins de commentaires. La préparation des modules techniques du document a été confiée à des organisations ou à des personnes ayant des compétences particulières dans un domaine. Ces personnes ont tracé les grandes lignes de leur module, examiné la documentation pertinente et rédigé le contenu technique, en veillant à tenir compte des tout derniers points de vue scientifiques en matière de bonne pratique.

Les modules techniques ont été examinés indépendamment par des praticiens de la sécurité routière, des chercheurs et d'autres spécialistes du monde entier. Puis le document a fait l'objet d'une révision technique.

### *Diffusion du manuel*

Le manuel est traduit dans plusieurs langues, et les pays sont encouragés à le traduire dans des langues locales. Il sera largement diffusé par le réseau de distribution utilisé pour le *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*. Les quatre organisations partenaires qui ont produit le manuel organiseront des ateliers de formation pour accompagner le lancement national du manuel.

Le manuel existera aussi dans une version PDF qu'il sera possible de télécharger gratuitement depuis les sites Web des quatre organisations partenaires (voir page 145).

Pour télécharger ce manuel sur les casques, aller à :

[www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/road\\_traffic/en/index.html](http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/en/index.html)

### **Comment obtenir d'autres exemplaires**

Pour passer commande d'autres exemplaires du manuel, écrire à :

Département pour la prévention de la violence et des traumatismes  
Organisation mondiale de la santé  
20, avenue Appia  
Genève 27 - CH-1211  
Suisse

Ou adresser un message électronique à : [traffic@who.int](mailto:traffic@who.int)



# 1

**Pourquoi les casques sont-ils  
nécessaires?**

# Pourquoi les casques sont-ils nécessaires?

<b>1.1 Les accidents de motocycles font beaucoup de morts dans le monde</b>	<b>3</b>
1.1.1 Les traumatismes crâniens parmi les principales causes de décès et d'invalidité	4
<b>1.2 Un casque protège la tête</b>	<b>7</b>
1.2.1 Mécanisme des traumatismes crâniens	7
1.2.2 Fonctions du casque	9
1.2.3 Conception des casques de motorcycle	11
<b>1.3 Le port du casque est un moyen efficace de réduire les blessures à la tête</b>	<b>14</b>
<b>1.4 Les programmes de promotion du casque donnent des résultats</b>	<b>19</b>
<b>Résumé</b>	<b>24</b>
<b>Références</b>	<b>25</b>

**LE PRESENT MODULE** fournit à l'utilisateur la documentation voulue pour comprendre pourquoi les casques sont nécessaires. Ces renseignements sont importants pour convaincre les dirigeants politiques et le public d'appuyer un programme de promotion du casque.

Les sections de ce module sont structurées comme suit :

- **1.1 Les accidents de motocycles font beaucoup de morts dans le monde :** Le module commence par décrire l'ampleur du problème des accidents de motocycle et des blessures à la tête qui en résultent. Il explique la répartition mondiale du problème, en faisant remarquer qu'il est probable, si la tendance actuelle continue, que de nombreux pays à faible revenu et à revenu moyen connaîtront bientôt une augmentation du nombre des accidents de motocycle. La section explique pourquoi les blessures à la tête subies dans ces accidents constituent une des principales causes de décès et d'invalidité.
- **1.2 Un casque vous protège la tête :** Cette section décrit ce qui peut arriver à la tête en cas de collision à motocycle ou à bicyclette. Puis elle présente les différentes parties d'un casque et explique comment elles amortissent l'impact d'une collision. Cette section explique aussi comment les casques sont conçus pour répondre à certaines exigences.
- **1.3 Le port du casque est un moyen efficace de limiter les blessures à la tête :** Cette section résume les données probantes tirées d'études évaluant l'efficacité des casques pour ce qui est de réduire le nombre de morts et de blessés.
- **1.4 Les programmes de promotion du casque donnent des résultats :** Il s'avère que les lois adoptées sur la question font augmenter le taux de port du casque et baisser celui des traumatismes crâniens, comme le dit en résumé cette section.

Comme le précise l'Introduction, le présent manuel est essentiellement consacré aux mesures à prendre pour que les usagers des motocycles soient plus nombreux à porter un casque. L'utilisation accrue de deux-roues motorisés et la grande vitesse à laquelle les motocycles peuvent rouler, comparée à celle des bicyclettes, signifient que ce manuel s'adresse principalement à ceux qui cherchent à faire progresser le port du casque de moto. Il est entendu, toutefois, que la majeure partie des conseils techniques fournis dans le texte valent tout autant, et sont facilement applicables, pour ceux qui cherchent à mettre en place un programme de promotion du casque à vélo.

## **1.1 Les accidents de motocycle font beaucoup de mort dans le monde**

Les accidents de la circulation, problème de santé publique majeur, sont une des principales causes de décès et de traumatismes dans le monde. Tous les ans, près de 1,2 million de personnes meurent et des millions d'autres sont blessées ou handicapées à

la suite d'accidents de la route (1). Dans beaucoup de pays à faible revenu et à revenu moyen, où les motocycles et les bicyclettes sont un moyen de transport de plus en plus courant, les usagers des deux-roues représentent une large proportion des tués et des blessés de la route. Les motocyclistes et les cyclistes sont plus exposés à des accidents parce que, souvent, ils partagent l'espace de circulation avec des voitures, des autobus et des camions qui roulent vite, et aussi parce qu'ils sont moins visibles. De plus, n'étant pas protégés physiquement, ils risquent tout particulièrement d'être blessés en cas de collision.

Dans la plupart des pays à revenu élevé, les accidents de motocycles représentent généralement de 5% à 18% de l'ensemble des accidents de la route mortels (2,3). Cette proportion reflète l'effet combiné de plusieurs facteurs importants, y compris le nombre relativement faible, dans bien des pays développés, de propriétaires et d'utilisateurs de motocycles, et le risque relativement élevé que ces motocyclistes soient impliqués dans des accidents et que ces accidents fassent des morts. En général, ces risques sont beaucoup plus grands pour les déplacements en motocycle qu'en voiture (4).

Dans les pays à faible revenu et à revenu moyen, les taux de possession et d'utilisation de voiture sont en général nettement inférieurs à ceux des pays à revenu élevé. Cependant, le taux de possession et l'utilisation de motocycles et d'autres deux-roues est généralement assez élevé – par exemple, en Inde, les deux-roues motorisés représentent 69% du nombre total de véhicules automobiles, ce qui est beaucoup plus que dans les pays à revenu élevé (3). Les taux d'usagers de motocycles tués en proportion de ceux qui sont blessés sur les routes sont donc généralement plus élevés dans les pays à faible revenu et à revenu moyen que dans les pays à revenu élevé (figure 1.1). Ainsi, en Inde, dans 27% des accidents de la route mortels, les victimes sont des usagers de deux-roues motorisés. Ce chiffre est de 70% à 90% en Thaïlande et d'environ 60% en Malaisie (3,5,6). En Chine, la possession de motocycle a fortement augmenté entre 1987 et 2001, passant de 23% à 63%, avec une augmentation correspondante de la proportion des accidents de la circulation mortels chez les motocyclistes, qui est passée dans le même temps de 7,5% à 19% (7). Cependant, dans les pays à faible revenu et à revenu moyen, un manque de données de grande qualité sur la sécurité routière fait que l'on ne connaît toujours pas précisément les taux d'usagers de motocycle tués.

### **1.1.1 Les traumatismes crâniens parmi les principales causes de décès et d'invalidité**

Les blessures à la tête et au cou, ou traumatismes crâniens et cervicaux, sont la principale cause de décès, de traumatisme grave et d'invalidité parmi les usagers de motocycles et de bicyclettes. Dans les pays européens, les traumatismes crâniens sont à l'origine d'environ 75% des décès parmi les usagers des deux-roues motorisés. Dans certains pays à faible revenu et à revenu moyen, ils représenteraient jusqu'à 88% de ces décès (6,8). Les coûts sociaux des traumatismes crâniens pour les survivants, leur famille et leur communauté sont élevés, en partie parce qu'ils nécessitent souvent des soins spécialisés ou de longue durée. Les blessures à la tête entraînent aussi des coûts médicaux beaucoup

plus élevés que tout autre type de blessure (9), à tel point qu'elles pèsent lourdement sur les frais médicaux et de santé d'un pays et sur son économie.

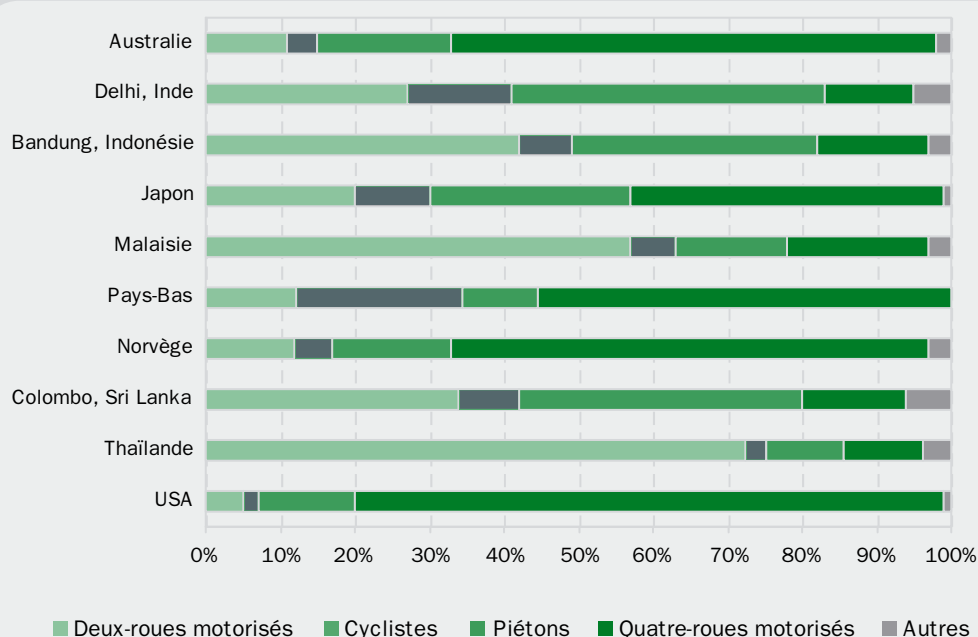
A l'échelle mondiale, le nombre de motocycles et de bicyclettes et leur utilisation ont tendance à augmenter, tant à des fins de transport que de loisirs. En fait, l'essentiel de la croissance du nombre de véhicules sur les routes dans le monde tient à l'utilisation grandissante des deux-roues motorisés. Les pays asiatiques, en particulier, devraient voir nettement augmenter sur leurs routes le nombre de véhicules à deux roues motorisés. Cette croissance rapide dans l'utilisation de motocycles dans de nombreux pays à faible revenu et à revenu moyen s'accompagne déjà d'une forte augmentation du nombre de traumatismes crâniens et de décès, qui ne fera que continuer d'augmenter, si l'on ne fait rien pour changer les tendances actuelles.



© HJ Sommer, GTZ, 2003

Les programmes de promotion de port du casque seront importants pour les décideurs en Afrique, où l'on utilise de plus en plus de deux-roues motorisés.

**Figure 1.1** Usagers de la route tués dans divers modes de transport en proportion de l'ensemble des accidents de la route mortels



Adapté à partir de la référence 1

### ENCADRE 1.1 : L'histoire du casque

Satien Luangpitak, qui est âgé de 28 ans, est conducteur de moto-taxi dans le nord de Bangkok. Comme presque partout dans les zones urbaines de Thaïlande, le moto-taxi est un moyen de transport courant. Il existe bien une loi nationale rendant le port du casque obligatoire pour les conducteurs de moto-taxi et leurs passagers, mais son application est sporadique et on voit souvent des conducteurs et des passagers sans casque.

En mai 2004, Satien a eu un accident dans une circulation intense. Comme il essayait de doubler une voiture, il est entré en collision avec un autre moto-taxi devant lui. Satien roulait à 80 km/h et l'impact l'a propulsé en avant sur la chaussée, qu'il est allé heurter de sa tête casquée et de l'épaule gauche. Il est resté sans connaissance pendant une demi-heure environ. Un autre conducteur de moto-taxi s'est arrêté pour l'aider. Mais au lieu d'appeler les services d'urgence et d'attendre, cet homme l'a soulevé pour qu'il ne reste pas sur la chaussée. Puis il l'a porté jusqu'à un véhicule pour l'évacuer vers un hôpital. Il agissait de bonne foi, mais il a appris par la suite qu'il aurait pu provoquer chez Satien une lésion médullaire.

À l'hôpital, on a soigné la blessure à la tête et à l'épaule de Satien, et on l'a laissé repartir au bout de six heures, muni d'une minerve et le bras en écharpe. Il a été suivi médicalement et, au bout d'un mois, il a repris le travail à plein temps. En dehors de la perte de connaissance initiale, dans les deux années qui se sont écoulées depuis l'accident, il n'a ressenti aucun effet secondaire de son traumatisme crânien. Il a complètement récupéré la mobilité de son épaule blessée, mais il lui arrive encore d'avoir mal au cou et dans l'épaule quand il soulève des objets lourds en utilisant le bras gauche.

Pendant son entrevue, Satien a souligné qu'à aucun moment on ne lui a conseillé, pas même le personnel médical formé spécialement pour s'occuper de victimes d'accidents de motocycles, de remplacer son casque. Or, les casques antichoc offrent peu ou pas de protection après avoir absorbé l'impact d'un choc.



*Satien explique que son expérience lui a fait mieux comprendre pourquoi il est nécessaire de toujours porter un casque.*

Heureusement, tous les frais médicaux de Satien étaient couverts par l'assurance responsabilité civile obligatoire en Thaïlande. Il a toutefois dû payer les réparations de son motocycle (15 000 bahts, soit environ 390 USD). De plus, il estime sa perte de revenu pendant sa convalescence à 10 000 baht (260 USD).

L'accident a également eu un impact émotionnel. En effet, Satien redoute constamment d'avoir un jour dans un accident une blessure débilante, il a peur de rouler vite dans la circulation, et il est de plus en plus mal à l'aise quand ses passagers refusent de porter un casque. Son expérience a aussi modifié son comportement par rapport à l'utilisation du casque. Avant l'accident, il ne le portait pas toujours dans les zones où il savait que la police ne l'y obligerait probablement pas, mais maintenant, il le porte tout le temps. Il explique aussi que depuis l'accident, il a souscrit une assurance-invalidité.

Source : En mai 2006, Satien Luangpitak a été interviewé par Daniel Brod, ASIRT.

## 1.2 Un casque protège la tête

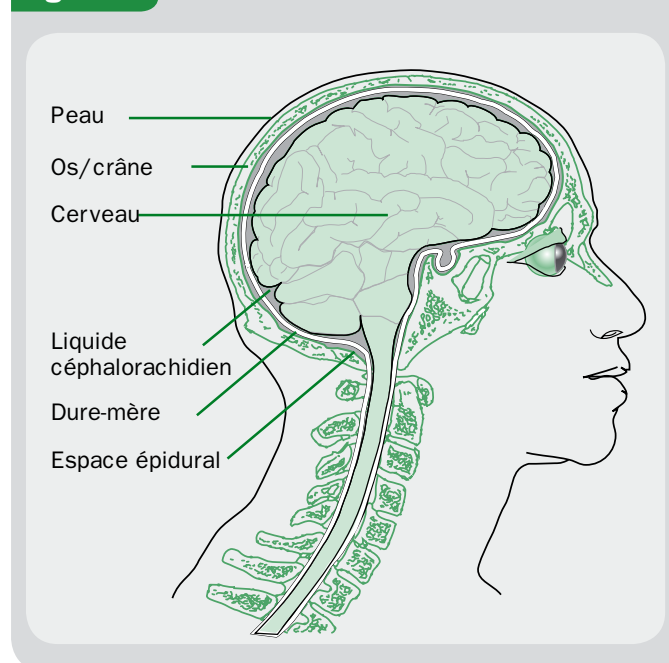
Les compétences techniques qui entrent dans la conception de casques de grande qualité reposent sur la compréhension de ce qui arrive à la tête en cas d'accident de moto. Cette section décrit ce qui se passe, puis explique comment un casque agit pour réduire cet effet.

### 1.2.1 Mécanisme des traumatismes crâniens

Il est important d'avoir une idée de l'anatomie de la tête pour comprendre le mécanisme des traumatismes crâniocérébraux (figure 1.2). En bref, l'information anatomique à noter au sujet de la tête est la suivante :

- Le cerveau se trouve dans une boîte crânienne rigide.
- Le cerveau « repose » sur les os qui forment la base du crâne.
- La moelle épinière passe par un orifice situé sur la face antérieure du cerveau.
- Sous le crâne, adhérent aux os, se trouve une membrane résistante appelée dure-mère qui entoure le cerveau.
- Entre le cerveau et la dure-mère se trouve un espace qui contient le liquide céphalorachidien qui protège le tissu cérébral de chocs mécaniques.
- Le cerveau « flotte » dans le liquide céphalorachidien, mais il ne peut bouger que d'un millimètre environ dans chaque direction.
- Le crâne est recouvert par le cuir chevelu, qui apporte une sorte de protection supplémentaire.

**Figure 1.2** Structure de la tête et du cerveau



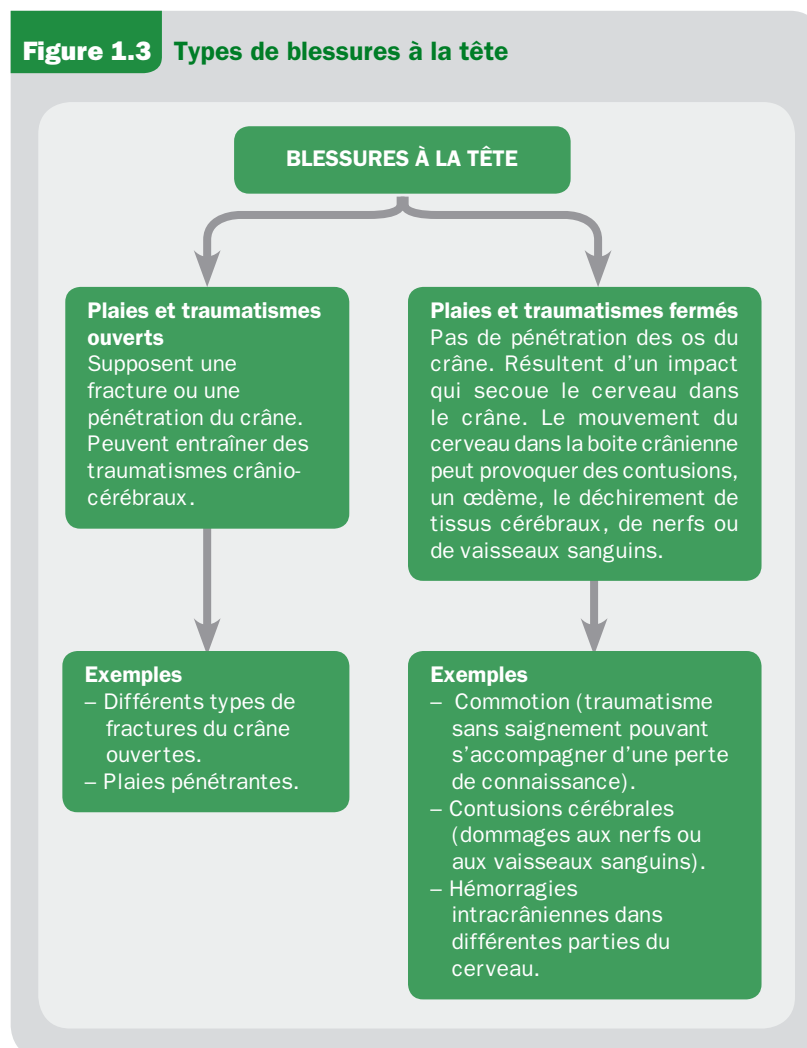


Dans un accident de motocycle ou de bicyclette, deux mécanismes interviennent principalement, entraînant un traumatisme du cerveau par contact direct et par accélération–décélération. Chaque mécanisme cause différents types de blessures.

En cas de collision, le motocycliste ou le cycliste est souvent éjecté du motocycle ou de la bicyclette. Si sa tête heurte un objet, comme le sol, son mouvement vers l'avant est stoppé, mais le cerveau, qui a sa propre masse, continue d'avancer jusqu'à ce qu'il heurte la paroi intérieure du crâne. Il rebondit alors pour aller frapper le côté opposé du crâne. Le résultat de ce type de blessure peut aller du traumatisme crânien mineur, comme une commotion cérébrale, à un traumatisme crânien mortel.

Les traumatismes crâniens qui résultent de blessures par contact ou par accélération–décélération se divisent eux-mêmes en deux catégories, à savoir des plaies à la tête ouvertes ou fermées. La plupart des traumatismes cérébraux résultent de plaies fermées – autrement dit, quand il n'y a pas de plaie ouverte au cerveau. La figure 1.3 décrit les deux types généraux de blessures à la tête et donne des exemples des types de lésions dans chaque catégorie, de la plus bénigne à la plus grave.

**Figure 1.3** Types de blessures à la tête





Les usagers de motocycles qui ne portent pas de casque risquent beaucoup plus de subir une de ces blessures à la tête ou de ces traumatismes crânio-cérébraux ou encore une combinaison des deux. Les casques créent une couche supplémentaire pour la tête et protègent donc l'utilisateur de certaines des formes plus graves de traumatismes cérébraux.

### 1.2.2 Fonctions du casque

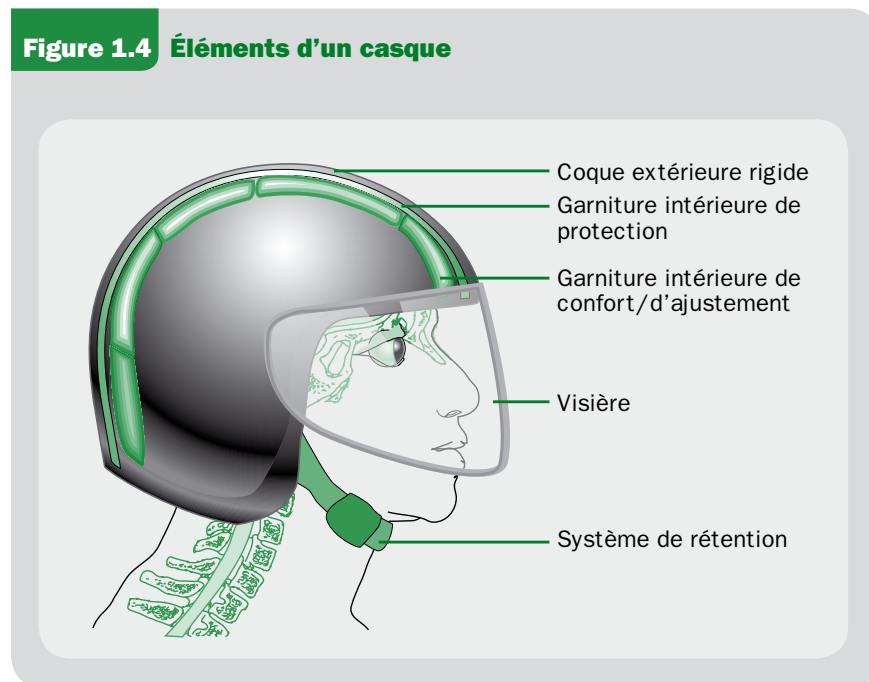
Le casque vise à réduire le risque de traumatismes crânio-cérébraux graves en réduisant l'impact d'une force ou d'une collision à la tête.

Le casque fonctionne de trois façons :

- En atténuant l'impact, il réduit la décélération au niveau de la boîte crânienne et, donc, le déplacement du cerveau. Le matériau souple intégré au casque absorbe en partie l'impact, ce qui fait que le mouvement de la tête s'arrête plus lentement. Cela signifie que le cerveau ne heurte pas le crâne avec autant de force.
- Il répartit l'énergie de l'impact sur une plus grande surface, de sorte qu'elle ne se concentre pas sur des régions particulières du crâne.
- Il empêche le contact direct entre le crâne et l'objet heurté en formant une barrière mécanique entre la tête et l'objet.

Ces trois fonctions sont réunies en combinant les propriétés de quatre éléments de base du casque décrits ci-dessous (figure 1.4).

**Figure 1.4** Éléments d'un casque



### La coque

Il s'agit de la surface extérieure rigide du casque qui distribue l'impact sur une grande surface et, donc, en atténue la violence avant qu'il atteigne la tête. Même si elle est résistante, la coque est conçue de manière à se comprimer en heurtant quelque chose de dur. Elle protège de la pénétration de petits objets tranchants se déplaçant à grande vitesse et protège aussi la garniture ou le rembourrage intérieur du casque d'abrasions et de coups dans l'utilisation quotidienne. Ces exigences signifient que la coque doit être dure, généralement avec un fini extérieur lisse.

### La garniture intérieure de protection

Elle est en matière souple, rembourrée et déformable – généralement, en polystyrène expansé, aussi appelée « mousse de polystyrène ». Cette couche dense matelasse l'intérieur du casque et absorbe le choc quand celui-ci s'arrête et que la tête essaie de continuer d'avancer.

### La garniture de confort

Il s'agit d'une couche souple en mousse et tissu qui est en contact avec la tête, dont elle épouse la forme de façon confortable.

### Le système de rétention ou mentonnière/jugulaire

Il s'agit du mécanisme qui maintient le casque sur la tête dans un accident. Une courroie est raccordée de chaque côté de la coque. Les mentonnières et les jugulaires, qui sont spécialement conçues pour maintenir le casque en place en cas de choc, doivent être utilisées correctement pour que le casque joue son rôle comme prévu (voir encadré ci-dessous).



#### Bien utiliser le casque

Une étude réalisée en Malaisie examine le port du casque dans une ville malaisienne typique. Sur les 5000 motocyclistes étudiés, seuls 54% utilisaient bien leur casque, 21% l'utilisaient mal, et 24% ne le portaient pas du tout. La probabilité était plus grande que les jeunes, les hommes et les personnes à faible niveau d'instruction utilisent mal leur casque (10).



*Très souvent, le casque n'est pas attaché comme il faut et, parfois, il ne l'est pas du tout, ce qui lui ôte presque toute utilité en cas de collision.*

**NOTE****Ce que les casques ne font pas**

Les casques sont conçus pour réduire les risques de traumatismes crâniens, cérébraux et faciaux, mais pas pour éviter des blessures sur d'autres parties du corps. Pour réduire la probabilité de blessures sur d'autres parties du corps, on peut utiliser les stratégies suivantes :

- Porter des vêtements appropriés peut aider à éviter d'autres types de blessures ou à en réduire la gravité (par exemple, un blouson et un pantalon dans certaines matières, qui couvrent les bras et les jambes complètement; des chaussures ou des bottes; et des gants qui donnent une meilleure prise et protègent les mains en cas d'accident).
- Obéir à la réglementation routière, y compris respecter les limites de vitesse et ne pas conduire en état d'ébriété, aidera à réduire le risque d'accident pour un motocycliste et, donc, la probabilité qu'il soit blessé.

**1.2.3 Conception des casques de motocycle**

En plus de remplir les fonctions décrites précédemment et de respecter des normes (examinées au module 3), un casque doit convenir aux conditions météorologiques et aux conditions de trafic locales. Voici, ci-dessous, quelques-unes des considérations dont tiennent généralement compte les concepteurs de casques :

- Les matériaux utilisés dans la fabrication d'un casque ne doivent pas se dégrader avec le temps ou par l'exposition aux intempéries; ils ne doivent pas non plus être toxiques ou provoquer des réactions allergiques. A l'heure actuelle, les matières plastiques couramment employées sont le polystyrène expansé (PSE), le polystyrène-butadiène-acrylonitrile (ABS), le polycarbonate (PC) et le polypropylène (PP). La coque du casque est généralement en matériau contenant du PC, du PVC, de l'ABS ou des fibres de verre, mais sa garniture intérieure déformable est souvent en PSE, matière qui peut absorber choc et impact et qui est relativement bon marché. Cependant, les casques à garniture en PSE doivent être jetés après un accident et, en tout cas, les utilisateurs devraient les remplacer tous les trois à cinq ans.
- Les normes fixent souvent la couverture minimale assurée par un casque (voir le module 3). Les demi-casques offrent une couverture minimale. Les casques intégraux ne doivent pas gêner l'ouïe et la vision périphérique de leur utilisateur.
- Pour qu'un casque puisse absorber le choc d'un accident, la garniture déformable doit avoir de 1,5 cm à 3,0 cm d'épaisseur.

En plus des questions de conception mentionnées précédemment, il existe aussi divers types de casques qui offrent différents degrés de protection. Les quatre types les plus communs sont :

**NOTE****La couleur du casque est-elle importante?**

Des chercheurs néo-zélandais se sont intéressés à l'incidence de la couleur du casque sur le risque d'accident. Dans leur étude, ils comparent des motocyclistes accidentés qui ont dû recevoir des soins hospitaliers et à d'autres qui n'en ont pas eu besoin (groupe témoin), tout en examinant la couleur des casques portés par tous les sujets. Les résultats montrent que les conducteurs accidentés étaient plus nombreux à porter des casques noirs et moins à porter des casques blancs. Comparé au port d'un casque noir, le port d'un casque blanc était associé à un risque d'accident de 24% inférieur et celui d'un casque de « couleur claire » - par opposition à un de « couleur foncée » -, à un risque de 19% inférieur. Les chercheurs concluent qu'environ 18% des accidents pourraient être évités en éliminant les casques autres que blancs et que 11% pourraient être évités si aucun casque n'était « foncé ».

Même si l'on ne peut nécessairement généraliser les résultats de l'étude à d'autres contextes ou à d'autres pays, il semble raisonnable de supposer que les casques blancs protègent davantage que les casques noirs, et les casques de couleur claire généralement plus que ceux de couleur foncée. L'étude donne donc à penser que les politiques encourageant le port de casques blancs ou de couleur claire peuvent aider à prévenir des accidents de motocycle.

Source: 11



Il est démontré que le port d'un casque de couleur claire réduit le risque d'accident

*Le casque intégral (figure 1.5a)*

Ce casque offre une protection faciale en plus de la protection contre les chocs. Sa principale caractéristique est une mentonnière protectrice avancée qui enveloppe le menton et la mâchoire. Au-dessus de la mâchoire, il y a une ouverture qui donne au motocycliste un champ de vision maximal répondant aux exigences de vision périphérique et verticale.

*Le casque ouvert (figure 1.5b)*

Avec sa coque extérieure dure et sa garniture intérieure déformable, le casque ouvert, dit aussi casque jet, offre une protection standard contre les chocs. Comparé au casque

intégral, il n'offre qu'une protection limitée de la mâchoire et du menton. Il peut être équipé d'un écran rétractable pour protéger les yeux.

*Le demi-casque (figure 1.5c)*

Ce casque offre une protection grâce à une coque extérieure dure et à une garniture intérieure déformable. Il ne protège pas le menton ou la mâchoire et il est rarement équipé d'une visière. Le demi-casque est parfois muni de protège-oreilles rattachés au système de rétention.

*Le casque tropical (figure 1.5d)*

Ce casque est conçu tout spécialement pour les pays d'Asie du Sud et du Sud-Est au climat très chaud et humide. Il s'agit, en fait, d'un demi-casque muni de trous de ventilation qui assurent une circulation d'air maximale afin de réduire la chaleur. De plus, ce casque est très léger grâce à un moulage en PVC.

**Figure 1.5** Types de casque



a. Intégral



b. Ouvert



c. Demi-casque



d. Tropical

© Asia Injury Prevention

**NOTE**

**Quel type de casque pour les enfants?**

Peu de pays ont des casques spécialement conçus pour les enfants, ce qui fait que ces derniers n'en portent pas ou sont obligés de porter des casques pour adulte. Toutefois, dans certains pays, comme le Vietnam et la Thaïlande, des casques pour enfant sont maintenant mis au point.



Casque développé en Thaïlande pour les enfants de deux ans.

### **1.3 Le port du casque est un moyen efficace de réduire les blessures à la tête**

Porter un casque est le moyen le plus efficace de réduire les blessures à la tête et la mortalité résultant d'accidents de motorcycle et de bicyclette. Les motocyclistes qui ne portent pas de casque risquent beaucoup plus d'être blessés à la tête et de mourir des suites de ces blessures. Ils représentent, de plus, des coûts supplémentaires pour les hôpitaux (voir l'exemple de l'encadré ci-dessous), tandis que l'invalidité due à ces traumatismes crâniens entraîne des coûts pour le blessé, pour sa famille (ou sa carrière) et pour la société.

De nombreuses études sont consacrées à l'incidence du port du casque sur le risque de blessure à la tête en cas de collision. Les résultats font apparaître des effets légèrement différents, selon le type d'étude, la population, la situation, etc. Il est donc utile d'examiner ces études collectivement en procédant à ce que l'on appelle un examen systématique du sujet. Les examens systématiques d'études permettent de passer objectivement en revue les données probantes concernant une affirmation particulière (en l'occurrence, le rôle du casque dans la prévention des blessures à la tête) et d'associer les résultats de manière à minimiser toute distorsion. En fait, les examinateurs cherchent à trouver le plus d'études possibles sur le sujet pour garder celles qui présentent une qualité méthodologique suffisamment élevée. Une fois résumées les données de toutes les études comprises dans l'examen, on devrait obtenir une évaluation plus précise de l'effet de l'intervention qu'avec des études individuelles.

**NOTE****L'utilisation du casque fait baisser les frais hospitaliers**

Des chercheurs du Michigan, aux Etats-Unis d'Amérique, ont étudié l'incidence du port du casque de moto sur les résultats pour le patient et sur le coût de l'hospitalisation. Malgré une loi rendant le port du casque obligatoire au Michigan, 19% des 216 patients inclus dans l'étude ne portaient pas de casque au moment de l'accident, ce qui a permis aux chercheurs de comparer les coûts pour les usagers de motocycles casqués et non casqués.

En moyenne, les frais d'hospitalisation des motocyclistes casqués accidentés étaient de 20%, ou 6000 USD, inférieurs à ceux des motocyclistes accidentés qui n'étaient pas casqués. Dans le cas des patients transférés en réadaptation en milieu hospitalier, après un séjour en service de traumatologie, le coût moyen pour les motocyclistes non casqués était presque deux fois supérieur au coût pour les motocyclistes casqués, en partie parce qu'ils étaient hospitalisés plus longtemps. Les résultats confirmaient aussi des conclusions antérieures selon lesquelles les motocyclistes non casqués étaient plus jeunes, présentaient plus de traumatismes crâniens et cervicaux, et étaient globalement blessés plus grièvement.

L'absence de casque alourdit le fardeau financier créé par les blessures liées à l'utilisation d'un motocycle. Les auteurs concluaient que les personnes qui ne portent pas de casque devraient donc payer des primes d'assurance plus élevées.

Source: 12

Des examens systématiques sur l'efficacité du casque de moto et du casque de vélo ont été publiés (13,14). Celui sur les casques de moto comprend 53 études et résume les données probantes actuelles sur les casques et leur incidence sur la mortalité et sur les traumatismes crâniens, faciaux et cervicaux, en cas d'accident. Le tableau 1.1 résume les principaux résultats de cet examen.

**Tableau 1.1 Résumé de l'examen systématique de l'efficacité du casque de moto**

L'absence de casque	Le port du casque
accroît le risque de traumatisme crânien;	fait diminuer le risque de blessures et leur gravité d'environ 72%;
aggrave les traumatismes crâniens;	fait baisser la probabilité de décès de 39% au plus, selon la vitesse du motocycle;
prolonge la durée d'hospitalisation;	réduit le coût des soins de santé associés aux accidents.
fait augmenter la probabilité de décès des suites d'un traumatisme crânien.	

Source: 13

Voici, ci-dessous, les principales conclusions de cette étude :

- Le casque de moto réduit le risque de mortalité et de traumatisme crânien pour les usagers de motocycles, mais l'incidence sur la mortalité peut être modifiée par d'autres facteurs entourant l'accident, comme la vitesse à laquelle roulait le motocycliste au moment dudit accident. Les accidents qui se produisent à grande vitesse se soldent parfois par des blessures multiples qui risquent d'entraîner la mort, aussi bien que soit protégée la tête.
- Il n'y avait pas assez de données probantes pour déterminer l'effet du casque de moto sur les traumatismes faciaux ou cervicaux, même si certaines études semblent indiquer que le casque n'influe pas sur le risque de traumatismes cervicaux, mais protège contre les traumatismes faciaux.
- Il n'y avait pas assez de données probantes pour montrer que les différences entre les types de casque (intégral contre ouvert) présentent plus ou moins d'avantages pour ce qui est d'éviter des blessures ou d'en réduire la gravité. Il faudrait approfondir la recherche pour déterminer l'efficacité (et le rapport coût-efficacité) de différents types de casque – en particulier, ceux utilisés dans les pays à faible revenu et à revenu moyen – pour ce qui est de réduire la mortalité et d'éviter des traumatismes crâniens, cervicaux et faciaux ou d'en réduire la gravité.
- Il est probable qu'en augmentant le port du casque de moto dans les pays où il est peu utilisé, on fasse considérablement diminuer le nombre de traumatismes crâniens et reculer la mortalité. Les responsables des orientations feraient bien d'envisager des mesures pour accroître le port du casque, comme une loi le rendant obligatoire, en veillant à son application, ainsi que des campagnes d'éducation communautaire.



### ENCADRE 1.2 : Le port du casque à vélo réduit le risque de traumatismes crânio-cérébraux

La bicyclette est un moyen de transport important dans de nombreuses régions du monde. En outre, ce mode de déplacement accessible est économique et il ne pollue pas. Avec la prise de conscience croissante du problème de l'obésité et du manque d'activité physique dans quantité de pays, faire du vélo peut être à la fois un loisir agréable et une activité physique vigoureuse. Il faut donc l'encourager largement.

Faire de la bicyclette présente cependant des risques. Les deux tiers environ des blessures graves nécessitant une hospitalisation et les trois quarts des décès chez les cyclistes sont dus à des traumatismes crâniens. Ces blessures sont consécutives à des chutes qui se produisent après une perte de contrôle, à cause d'un trou dans la chaussée ou encore après une collision avec une autre bicyclette ou avec un véhicule automobile. Partout, les traumatismes crâniens sont une source majeure d'invalidité, et ils créent un fardeau énorme pour la famille des victimes et pour la société. La prévention des traumatismes crâniens est donc un objectif important.

Il ressort d'études réalisées au cours des 15 dernières années aux Etats-Unis d'Amérique, en Europe, en Australie et en Nouvelle-Zélande que les casques de vélo réduisent effectivement le risque de traumatismes crânio-cérébraux. Il y a eu cinq études cas-témoin sur l'efficacité des casques dans lesquelles des personnes victimes de traumatismes crâniens ou cérébraux après un accident à bicyclette étaient comparées à des personnes blessées, mais pas à la tête. En regardant toutes les études, on s'est aperçu que le port du casque réduisait le risque de blessures à la tête de 69%. Blessures à la tête est un terme général qui recouvre les blessures au cuir chevelu, au crâne et au cerveau. Si l'on ne prend que les traumatismes cérébraux, qui sont les plus sérieux, le port du casque réduit aussi le risque de subir ce type de blessure de 69% et celui de traumatisme

cérébral grave, de 79%. Le casque semble aussi efficace pour tous les groupes d'âge, y compris les jeunes enfants et les personnes âgées (14).

Certains craignaient que le casque ne soit peut-être pas aussi efficace quand le cycliste est heurté par un véhicule automobile. Cependant, les études montrent qu'il est tout aussi efficace, que la collision soit avec un véhicule automobile ou pas.

Le casque permet aussi d'éviter des blessures à la partie intermédiaire et supérieure du visage, c'est-à-dire au-dessus de la lèvre supérieure. En fait il en diminue le risque d'environ deux tiers, probablement à cause de la partie « avancée » du casque.



Les gouvernements devraient tenir compte dans leur politique du fait que le casque permet effectivement d'éviter une blessure qui pourrait être dévastatrice. Différents types de programmes se révèlent efficaces en matière de promotion du port du casque, en particulier auprès des enfants. Il s'agit de programmes éducatifs, de programmes qui réduisent le coût des casques et de lois rendant le port du casque obligatoire. Le message de ces programmes devrait être clair et simple – Portez un casque – et largement diffusé dans la population, dans de nombreux cadres. Il est généralement possible de proposer des casques à prix réduit moyennant des achats à prix forfaitaire ou des arrangements entre des organisations non gouvernementales, des fabricants et des points de vente. Dans plusieurs pays, dont les Etats-Unis d'Amérique et l'Australie, la législation s'avère efficace pour ce qui est de faire porter davantage le casque.

On devrait considérer qu'il est possible d'éviter toutes les blessures, et c'est manifestement le cas des traumatismes crâniens liés à la pratique du vélo.

Photo: John Foliot, stock.xchng

### ENCADRE 1.3 : Pas de port du casque obligatoire à vélo ou la sécurité selon la méthode néerlandaise

Aux Pays-Bas, quatre habitants sur cinq possèdent un vélo et faire de la bicyclette – tradition de plus de 80 ans maintenant – est généralement considéré comme une activité quotidienne sans danger. Les cyclistes étant des usagers de la route importants, des pistes cyclables, des couloirs, des passages protégés – comme pour les piétons – et des feux de circulation ont, entre autres, été aménagés pour les vélos.

Des études menées dans les années 80 sur l'incidence relative de ces différents aménagements ont montré que les pistes cyclables aménagées le long des voies de communication urbaines directes sont plus sûres pour les cyclistes que les couloirs pour vélos et que ces derniers ne sont pas moins sûrs que les endroits où il n'existe pas d'aménagement séparé pour les vélos. On a constaté qu'aux intersections des voies de communication, des pistes séparées étaient moins sûres pour les cyclistes que des voies ou aucun aménagement du tout. Il a donc été recommandé d'arrêter les pistes cyclables à une certaine distance des intersections.

Au début des années 80, Delft, ville de taille moyenne au taux d'utilisation de la bicyclette supérieur à celui d'autres villes néerlandaises de taille comparable, a été une des premières agglomérations dans le monde à aménager un réseau réservé aux bicyclettes, ce qui lui a coûté 13 millions de florins néerlandais. Les cyclistes de Delft y ont gagné plus de choix dans leurs itinéraires et la possibilité d'en choisir de plus directs. La distance annuelle moyenne parcourue à bicyclette est passée de 420 km à 620 km, tandis que le nombre d'accidents par kilomètre bicyclette a diminué. L'évaluation de la performance du réseau, cependant, a montré qu'en chiffres absolus, le nombre de cyclistes accidentés n'avait pas sensiblement diminué avec la création du réseau.

Malgré des aménagements destinés à renforcer la sécurité des cyclistes, les données néerlandaises sur les accidents et les blessures montrent que l'on ne fait pas de vélo sans risques aux Pays-Bas. Cela vaut tout spécialement pour les jeunes enfants, dont les facultés motrices élémentaires continuent de se développer. Dans le groupe d'âge des quatre à huit ans, les enfants risquent particulièrement d'avoir des accidents à vélo et, donc, de subir des blessures à la tête qui nécessitent une hospitalisation.

Depuis le milieu des années 90, la proportion

d'enfants néerlandais qui portent un casque à vélo a nettement augmenté, et il y a plusieurs raisons à cela :

- Les parents sont de plus en plus conscients de la protection conférée par le casque pour les enfants qui font du vélo.
- Les détaillants offrent de plus en plus un casque quand ils vendent des vélos pour enfant
- Les campagnes menées dans les écoles et les médias, à l'initiative de l'Association néerlandaise pour la sécurité routière, encouragent les enfants à porter un casque quand ils font du vélo.
- Le casque est devenu de plus en plus populaire parmi les patineurs et les vététistes, ce qui a des retombées sur son utilisation sur la route.

Research shows that Dutch children up to seven years old easily accept the wearing of a bicycle helmet, but that beyond this age the perception of wearing a bicycle helmet as something "cool" or fashionable diminishes. As a result, children over the age of eight years are less likely than younger children to use bicycle helmets.

La recherche montre que jusqu'à sept ans, les enfants néerlandais acceptent de porter un casque à vélo, mais qu'ensuite, ils ne trouvent plus cela aussi « cool » ou à la mode. Résultat, les enfants de plus de huit ans portent probablement moins le casque à vélo que les enfants plus jeunes.

Quant au port du casque de vélo parmi les adultes, le gouvernement néerlandais, les organismes de prévention des accidents du secteur privé et les associations de cyclistes s'entendent généralement sur ce qui suit :

- Il est contraire aux politiques actuelles du gouvernement d'encourager le port du casque à vélo, ces politiques visant à la prévention primaire des accidents (par opposition à la prévention secondaire) et à la promotion de la pratique de la bicyclette comme mesure de santé générale.
- Les tentatives de promotion du port du casque de vélo ne devraient pas avoir pour effet négatif d'associer à tort bicyclette et danger. Cette promotion ne devrait pas non plus entraîner un recul de l'utilisation du vélo.

En raison de ces considérations, les Pays-Bas ne pensent pas qu'une loi rendant le port du casque obligatoire serait une mesure de sécurité appropriée ou acceptable.

Les études relatives au casque de vélo ont aussi fait d'objet d'un examen systématique quant à l'efficacité dudit casque pour ce qui est d'éviter les traumatismes crâniens et faciaux chez les cyclistes de tous âges ou d'en réduire la gravité (voir encadré 1.2). Cependant, on se demande aussi plus généralement si le port du casque est la meilleure solution pour améliorer la sécurité des cyclistes, et l'encadré 1.3 illustre une autre démarche en la matière adoptée aux Pays-Bas.

Deux autres examens sont en cours sur l'incidence de la réglementation du casque de moto et sur celle du casque de vélo pour ce qui est d'éviter des traumatismes crâniens et de réduire la mortalité (15, 16). Les résultats finals de ces examens seront publiés fin 2006.

### **1.4 Les programmes de promotion de port du casque donnent des résultats**

Les lois rendant le port du casque obligatoire sont importantes pour accroître le port du casque, en particulier dans les pays à faible revenu et à revenu moyen où les taux de port du casque sont faibles et où les usagers de deux-roues motorisés sont nombreux.

Nombre d'études évaluent l'incidence des lois rendant le port du casque de moto obligatoire sur les taux de port du casque, de traumatismes crâniens ou de mortalité (voir l'encadré 1.4). Quand de telles lois sont appliquées, les taux de port du casque passent à 90% ou plus (17-19). Quand elles sont abrogées, ils repassent généralement en dessous de 60% (20-22).

Le schéma est similaire en ce qui concerne les effets de telles lois sur les traumatismes crâniens. Plusieurs études montrent que l'adoption de lois imposant le port du casque entraîne une réduction des traumatismes crâniens et de la mortalité, tandis que de nombreuses études montrent qu'une augmentation de ces traumatismes et de la mortalité suit quand ce type de loi est abrogé (voir l'encadré 1.5). Ainsi, plusieurs études réalisées au Texas, aux Etats-Unis d'Amérique, montrent que la diminution du nombre de blessés et de morts est liée à la mise en place d'une réglementation détaillée du port du casque de moto. Dans une de ces études, le taux de blessures diminuait de 9% à 11% (23), tandis que dans une autre, les réductions étaient plus spectaculaires, puisqu'elles allaient de 52% à 59% pour les traumatismes crâniens et les décès (24). Inversement, l'abrogation de la loi sur le casque en Floride a entraîné une augmentation de 17,2% à 20,5% du nombre de victimes et du taux de mortalité (25, 26).

Il est manifeste qu'il y a un lien entre l'adoption d'une législation complète (autrement dit, s'appliquant à toute la population) et une diminution sensible des traumatismes crâniens et des décès. Il est manifestement impératif que les décideurs légifèrent pour imposer le port du casque de moto auprès de la population. Une loi faible ou partielle qui ne rend le port du casque obligatoire que pour les moins de 21 ans, sans assurance

médicale ou seulement sur certains types de routes, ne protège pas vraiment les personnes à risque et elle devrait être revue afin que sa couverture devienne exhaustive.

Il est à noter, cependant, que la plupart des études qui examinent l'incidence des lois sur le port du casque sont réalisées dans des pays à revenu élevé où les lois, une fois adoptées, sont sévèrement appliquées et où les casques de moto sont de très bonne qualité. Bien qu'il semble très probable que l'adoption de lois sur le port du casque à moto dans les pays à faible revenu et à revenu moyen entraînera une baisse des taux de mortalité chez les motocyclistes si les taux de port du casque sont élevés, il reste plusieurs inconnues. On ne trouve pas partout de casques de très bonne qualité dans ces pays et l'efficacité des casques disponibles n'est pas connue non plus. L'application de la loi est également un facteur à prendre en considération. Dans les pays à faible revenu et à revenu moyen où les ressources policières sont limitées et les attitudes de la communauté par rapport au port du casque ne sont pas favorables à la réglementation, une application efficace nécessite un appui général des pouvoirs publics.

La réglementation a plus de chance de marcher si des casques de bonne qualité sont accessibles et abordables, si l'application est globale et si l'on informe toute la communauté sur les avantages du port du casque.

Il est donc important, lorsque des pays à faible revenu et à revenu moyen adoptent des lois sur le port du casque de moto, qu'ils les appliquent réellement, qu'il y ait rapidement un approvisionnement en casques à prix abordables et de la qualité voulue (qui répondent à des normes nationales ou internationales), et qu'ils mènent des campagnes d'éducation générales visant la communauté et la police. Il est impératif également de prévoir l'évaluation de ces lois avant leur entrée en vigueur, afin de pouvoir évaluer l'efficacité de l'intervention.

#### ENCADRE 1.4 : **Italie : loi sur le port du casque de moto et traumatismes cérébraux**

Jusqu'en 2000, la législation italienne sur le port du casque ne s'appliquait qu'aux conducteurs de motocycles. En fait, les conducteurs de cyclomoteurs de plus de 18 ans étaient exemptés du port du casque. En 2000, l'Italie a adopté une loi beaucoup plus détaillée visant à réduire les conséquences des accidents de motocycles et rendant le port du casque obligatoire pour tous les conducteurs de motocycles et de cyclomoteurs ainsi que pour leurs passagers, quel que soit leur âge.

Une étude menée pour évaluer l'incidence de la nouvelle loi examine l'effet sur les taux de port du casque, l'évolution du nombre d'admissions dans les hôpitaux de personnes présentant des traumatismes cérébraux, et le type de traumatisme crânien dont souffraient les patients admis à la suite d'accidents de moto. Voici ce que révèle l'évaluation :

- une augmentation considérable des taux de port du casque dans tout le pays, allant jusqu'à 95% dans certaines régions;

- la plus forte augmentation des taux de port du casque est relevée dans les régions où l'adoption de la loi s'est accompagnée d'une campagne médiatique et d'une application rigoureuse par la police;
- aucune diminution du nombre de véhicules à deux roues motorisés roulant dans le pays;
- une baisse de 66% des admissions pour traumatisme cérébral consécutif à un accident de motocycle ou de cyclomoteur;
- une baisse de 31% des admissions de patients présentant un traumatisme cérébral dans les services de neurochirurgie des hôpitaux;
- une chute du nombre de contusions à la tête (hématomes épiduraux) parmi les conducteurs de cyclomoteurs blessés admis à l'hôpital, qui est presque retombé à zéro.

L'étude démontre l'effet de l'application par la police de la loi rendant le port du casque obligatoire pour tous les usagers de véhicules à deux roues motorisés. Elle souligne le fait que le port obligatoire du casque est une mesure efficace de prévention des traumatismes cérébraux.

Source: 19

**NOTE****Appui international en faveur du port du casque**

Les recommandations internationales sont très favorables à ce que les pays mettent en œuvre des programmes rendant le port du casque légalement obligatoire. Certains pays peuvent utiliser le climat politique international et le droit international pour imprimer l'élan voulu à l'élaboration de politiques nationales sur l'utilisation du casque. La société civile peut également s'appuyer sur des accords internationaux pour préconiser une réforme de la réglementation nationale du port du casque.

Le *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation* recommande que tous les pays, indépendamment de leur niveau de revenu, suivent plusieurs bonnes pratiques, ce qui comprend « adopter et appliquer des lois rendant obligatoire le port du casque pour les cyclistes et les utilisateurs de deux-roues motorisés » (1).

En 2004, l'Assemblée mondiale de la Santé a adopté la résolution WHA 57.10, qui recommande aux Etats membres, « en particulier aux pays en développement, de légiférer et d'appliquer strictement l'obligation pour les motocyclistes et leurs passagers de porter un casque » (27). La résolution de l'Assemblée mondiale de la Santé est un accord international que peuvent utiliser ceux qui souhaitent influencer sur la politique en matière de port du casque comme point de départ pour obtenir un soutien politique à cette mesure. En particulier, cette résolution concerne directement les ministères de la Santé qui, en adoptant les résolutions de l'Assemblée mondiale de la Santé, s'engagent à défendre les principes qu'elles renferment.

Dans sa résolution A60/5 (2005), l'Assemblée générale des Nations Unies « invite les Etats membres à appliquer les recommandations formulées dans le *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*, et notamment celles qui ont trait aux cinq principaux facteurs de risque que sont la non-utilisation de la ceinture de sécurité et des dispositifs de retenue des enfants, la non-utilisation des casques, la conduite en état d'ivresse, les comportements inappropriés et les excès de vitesse ainsi que l'absence d'infrastructure appropriée » (28).

**ENCADRE 1.5 : Lois sur le port du casque : l'effet de l'abrogation**

Aux Etats-Unis d'Amérique, l'adoption des lois sur le port du casque de moto, qui relève de la compétence des Etats, fait l'objet d'un débat continu sur l'équilibre entre la liberté personnelle et la santé publique. Ceux qui s'opposent aux lois rendant le port du casque obligatoire expliquent que ces lois empiètent sur les droits individuels. En revanche, ceux qui y sont favorables font valoir que, comme la société supporte le fardeau du coût financier des accidents de moto, il est dans l'intérêt général – et justifié – qu'une loi oblige à porter un casque. Au fil des ans, les Etats ont, selon le cas, adopté, abrogé ou de nouveau adopté des lois « universelles » sur le port du casque de moto, autrement dit des lois qui s'appliquent à tous les usagers de motocycles.

En 1996, une politique fédérale liant les lois sur le port du casque de moto et l'obtention de fonds publics a conduit 47 Etats à mettre en vigueur des lois universelles en la matière. Après l'abandon de cette politique l'année suivante, cependant, nombre d'Etats se sont empressés d'abroger leurs lois sur le port du casque ou de les modifier de manière qu'elles ne s'appliquent qu'aux jeunes usagers de motocycles.

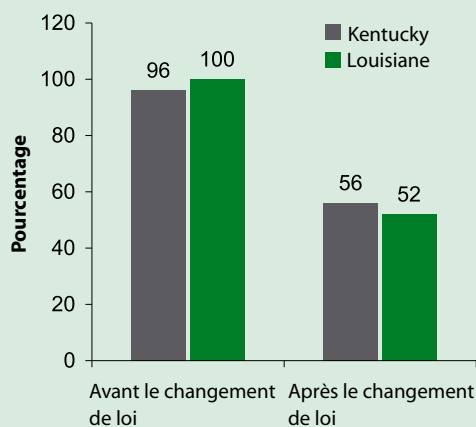
Voici quelles sont les conséquences de ces abrogations de lois sur le port du casque :

- Le port du casque observé dans un certain nombre d'Etats est passé d'un respect presque complet de l'obligation pendant que la loi était en vigueur à 50% environ après son abrogation.
- Dans plusieurs Etats, l'augmentation du nombre de motocyclistes non casqués impliqués dans

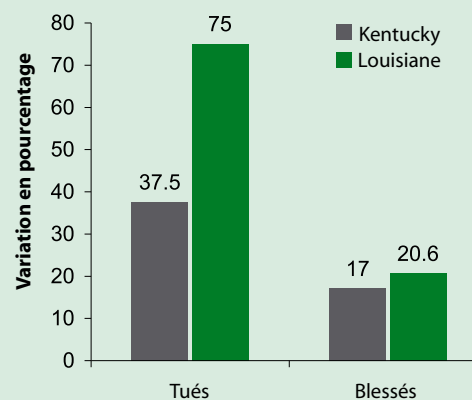
des accidents a augmenté immédiatement et de façon spectaculaire.

- Le nombre de morts parmi les usagers de motocycle âgés de moins de 21 ans a augmenté, même si la loi continue de s'appliquer à eux. En Floride, le nombre de morts parmi ces jeunes motocyclistes a augmenté de 188%.
- Le nombre de traumatismes crâniens et de décès parmi les usagers de motocycles a augmenté. Ainsi, le taux d'accidents mortels parmi les motocyclistes a augmenté de 37% et 75%, respectivement, au Kentucky et en Louisiane, après l'abrogation des lois rendant le port du casque obligatoire dans ces Etats.
- L'aggravation des traumatismes crâniens s'est accompagnée d'une augmentation du coût de leur traitement. Par exemple, en Floride, les coûts totaux bruts des soins actifs facturés aux motocyclistes admis à hôpital avec des blessures à la tête, au cerveau ou au crâne ont plus que doublé, passant de 21 à 41 millions de USD, en dollars constants. Le coût moyen par cas est passé de 34 518 USD à 39 877 USD dans les trente mois qui ont suivi le changement de loi.

Les données probantes concernant les Etats qui ont modifié leurs lois sur le port du casque montrent que le casque de moto atténue la gravité des blessures subies dans un accident; que l'abrogation de ces lois fait reculer le port du casque ; et que les Etats qui abrogent des lois universelles en la matière enregistrent une hausse du nombre de morts et de blessés parmi les usagers de motocycles.



Utilisation du casque observée avant et après l'abrogation de la loi sur le port du casque au Kentucky et en Louisiane



Évolution des taux de décès et de blessures deux ans après l'abrogation de la loi sur le port du casque au Kentucky et en Louisiane

Source: 26, 29



## **Résumé**

- Le risque d'être blessé ou tué dans un accident de la circulation est beaucoup plus grand pour les usagers de motocycles que pour ceux de véhicules à quatre roues.
- Les usagers de motocycles représentent une forte proportion des blessés et des tués de la route, en particulier dans les pays à faible revenu et à revenu moyen où beaucoup de gens possèdent un motocycle.
- Les blessures à la tête et au cou (traumatismes crâniens et cervicaux) sont les principales causes de décès, de blessure grave et d'invalidité chez les motocyclistes et les cyclistes. Dans certains pays, les traumatismes crâniens seront responsables de 88% de ces décès.
- Le casque vise à diminuer le risque de traumatismes crânio-cérébraux graves en réduisant l'impact à la tête d'une force ou d'une collision.
- Un casque bien utilisé fait considérablement baisser le risque de traumatismes crâniens et leur gravité s'il s'en produit.
- Les programmes qui établissent et font appliquer une réglementation rendant obligatoire le port du casque sont efficaces pour ce qui est d'accroître les taux de port du casque et, donc, de réduire le nombre de traumatismes crâniens et de décès.
- Les programmes de promotion du casque bénéficient d'un vif soutien international.



## Références

1. Peden M et al, eds. Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation. Genève: Organisation mondiale de la santé, 2004 ([www.who.int/world-health-day/2004/infomaterials/world\\_report/fr/index.html](http://www.who.int/world-health-day/2004/infomaterials/world_report/fr/index.html), interrogé le 4 juillet 2006).
2. Koornstra M et al. Sunflower: a comparative study of the development of road safety in Sweden, the United Kingdom and the Netherlands. Leidschendam, SWOV (Institute for Road Safety Research), 2003.
3. Mohan D. Traffic safety and health in Indian cities. *Journal of Transport and Infrastructure*, 2002, 9:79-94.
4. Traffic Safety Facts. Motorcycle helmet laws. Washington, D.C., National Highway Traffic Safety Administration, 2004 ([www.nhtsa.dot.gov/people/injury/New-fact-sheet03/MotorcycleHelmet.pdf](http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury/New-fact-sheet03/MotorcycleHelmet.pdf), interrogé le 4 juillet 2006).
5. Suriyawongpaisal P, Kanchanusut S. Road traffic injuries in Thailand: trends, selected underlying determinants and status of intervention. *Injury Control and Safety Promotion*, 2003, 10:95-104.
6. Umar R. Helmet initiatives in Malaysia. Dans *Proceedings of the 2nd World Engineering Congress*. Kuching, Sarawak, Malaysia, Institution of Engineers, July 2002.
7. Zhang J et al. Motorcycle ownership and injury in China. *Injury Control & Safety Promotion*, 2004, 11:159-163.
8. Motorcycle safety helmets. COST 327. Bruxelles, Commission des Communautés européennes, 2001.
9. Blincoe L et al. The economic impact of motor vehicle crashes, 2000. Washington, D.C., National Highway Traffic Safety Administration, 2002 (DOT HS-809-446).
10. Kulanthayan S et al. Compliance of proper safety helmet usage in motorcyclists. *Medical Journal of Malaysia*, 2000, 55:40-44.
11. Wells S et al. Motorcycle rider conspicuity and crash related injury: case-control study. *British Medical Journal*, 2004, 328:857.
12. Brandt M et al. Hospital cost is reduced by motorcycle helmet use. *Journal of Trauma, Infection and Critical Care*, 2002, 53:469-471.
13. Liu B et al. Helmets for preventing injury in motorcycle riders. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2005 (4).
14. Thompson DC, Rivara FP, Thompson R. Helmets for preventing head and facial injuries in bicyclists. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2005 (4).
15. Ivers RQ et al. Motorcycle helmet legislation for preventing injuries in motorcyclists. (Protocol) *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004 (3).
16. Macpherson A, Spinks A. Bicycle helmet legislation for the prevention of head injuries. (Protocol) *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005 (3).
17. Kraus JF, Peek C, Williams A. Compliance with the 1992 California Motorcycle Helmet Use Law. *American Journal of Public Health*, 1995; 85:96-98.
18. Chiu WT et al. The effect of the Taiwan motorcycle helmet use law on head injuries [Commentaire dans : *American Journal of Public Health* 2001; 91:1919-1920]. *American Journal of Public Health* 2000; 90:793-796.
19. Servadei F et al. Effect of Italy's motorcycle helmet law on traumatic brain injuries. *Injury Prevention*, 2003, 9:257-260.
20. Turner P, Hagelin C. Florida Motorcycle Helmet Use: Observational Survey and Trend Analysis. Florida Department of Transportation, 2004.

21. Weisbuch JB. The prevention of injury from motorcycle use: epidemiologic success, legislative failure. *Accident Analysis & Prevention*, 1987; 19:21-28.
22. Preusser DF, Hedlund JH, Ulmer RG. Evaluation of motorcycle helmet law repeal in Arkansas and Texas. Washington, DC, National Highway Traffic Safety Administration, 2000.
23. Mounce N et al. The reinstated comprehensive motorcycle helmet law in Texas. Insurance Institute for Highway Safety 1992.
24. Fleming NS, Becker ER. The impact of the Texas 1989 motorcycle helmet law on total and head-related fatalities, severe injuries and overall injuries. *Medical Care* 1992; 30:832-845.
25. Muller A. Florida's motorcycle helmet law repeal and fatality rates. *American Journal of Public Health*, 2004; 94:556-558.
26. Ulmer RG, Northrup VS. Evaluation of the repeal of the all-rider motorcycle helmet law in Florida. Washington, D.C., National Highway Traffic Safety Administration, 2005.
27. Résolution de l'Assemblée mondiale de la Santé, 57ème Session, 22 mai 2004. La sécurité routière et la santé, WHA57.10 (2004). ([www.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA57/A57\\_R10-fr.pdf](http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R10-fr.pdf), interrogé le 4 juillet 2006).
28. Résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies, 60ème Session, 1er décembre 2005. Amélioration de la sécurité routière dans le monde, A/60/5 (2005) ([www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/road\\_traffic/en/index.html](http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/en/index.html), interrogé le 4 juillet 2006).
29. Ulmer RG, Preusser DF. Evaluation of the repeal of motorcycle helmet laws in Kentucky and Louisiana. Washington, D.C., National Highway Traffic Safety Administration, 2003 ([www.nhtsa.dot.gov/people/injury/pedbimot/motorcycle/kentucky-lao3/](http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury/pedbimot/motorcycle/kentucky-lao3/) interrogé le 4 juillet 2006).

# 2

**Comment évaluer la situation  
dans votre pays**

# Comment évaluer la situation dans votre pays

<b>2.1 Pourquoi devez-vous évaluer la situation?</b> . . . . .	29
2.1.1 La qualité des données . . . . .	30
<b>2.2 Quelle est l'ampleur du problème du non-port du casque?</b> . . . . .	31
2.2.1 Quelle est l'ampleur du problème des traumatismes subis à motocycle? . . . . .	31
2.2.2 Quel est le taux de port du casque dans la région considérée? . . . . .	37
2.2.3 Pourquoi les gens ne portent-ils pas de casque? . . . . .	45
<b>2.3 Comment évaluer ce qui est déjà en place</b> . . . . .	48
2.3.1 Qui est chargé de la sécurité routière et quelles sommes y consacre-t-on? . . . . .	49
2.3.2 Qui sont les intervenants? . . . . .	50
2.3.3 Y a-t-il une loi en vigueur sur le port du casque? . . . . .	51
2.3.4 Existe-t-il une norme en matière de casque? . . . . .	52
2.3.5 A-t-on déjà essayé des programmes de promotion du casque? . . . . .	56
2.3.6 Utiliser l'évaluation de la situation pour classer les mesures à prendre par ordre de priorité . . . . .	56
<b>Résumé</b> . . . . .	56
<b>Références</b> . . . . .	57

**LE MODULE 1 EXPLIQUAIT POURQUOI** les casques sont nécessaires pour réduire le nombre de tués et de blessés dans des accidents de motocycles et de bicyclettes. Cependant, avant de concevoir et de mettre en œuvre un programme de promotion de la sécurité par le port du casque dans votre pays ou votre région, il est important d'évaluer la situation. Bon nombre des mesures que vous devrez prendre pour cette évaluation seront également nécessaires pour le suivi du programme visant à promouvoir le port du casque, une fois ce programme mis en place. Les sections de ce module sont structurées comme suit :

- **2.1 Pourquoi devez-vous évaluer la situation?** Un programme de promotion de port du casque efficace reposera sur une connaissance de l'ampleur du problème dans un pays ou une région. Cette information peut aussi être utilisée pour mettre en place un programme.
- **2.2 Quelle est l'ampleur du problème du non-port du casque?** Cette section explique comment évaluer l'ampleur du problème de la non-utilisation de casques parmi les usagers de motocycles dans la région visée par le projet. Elle commence par des conseils pour évaluer l'ampleur du problème des traumatismes crâniens consécutifs à des accidents de motocycle. Puis elle explique en détail comment mener une étude pour calculer le taux de port du casque dans la région visée par le projet. Enfin, elle donne des conseils pour déterminer pourquoi les gens ne portent pas de casque.
- **2.3 Comment évaluer ce qui est déjà en place :** Cette section décrit les questions à poser pour recueillir des renseignements sur les processus nationaux en cours dans le pays ou la région en ce qui concerne le port du casque. Vous devrez d'abord trouver qui est chargé de la sécurité routière et penser à tous ceux qu'intéresse peut-être un programme de promotion du casque. Le module vous guide dans la collecte de données complètes sur les structures institutionnelles et législatives en place qui pourraient avoir une incidence sur votre programme. Il explique aussi qu'il est nécessaire de se renseigner sur tout programme de promotion du casque antérieur ou existant dans la région visée par le projet, afin d'en tirer des enseignements, et de repérer les ressources potentielles (financières, humaines et institutionnelles) pour de futurs programmes de promotion du casque.

## **2.1 Pourquoi devez-vous évaluer la situation?**

Ceux qui planifient un programme de promotion du casque ont sans doute déjà une idée de l'information et des questions relatives au port du casque dans leur pays ou région, et ils pensent donc peut-être qu'ils n'ont pas besoin de procéder à une évaluation de la situation. Cependant, une évaluation bien planifiée et approfondie est vivement conseillée avant de démarrer tout nouveau programme de promotion du casque. Il ne s'agit pas nécessairement de s'engager dans un processus long et complexe, mais simplement de prendre le temps de chercher et de compiler tous les renseignements

pertinents existants. Il faut évaluer la situation avant de se lancer dans un programme de promotion du casque principalement pour trois raisons.

- *Pour cerner le problème de la non-utilisation du casque parmi les motocyclistes* et pour préciser *l'ampleur du problème*. L'information réunie montrera combien d'usagers de motocycles dans la région visée par le projet sont victimes de traumatismes crâniens; où des casques sont le plus nécessaires; le coût du non-port de casque par les motocyclistes; et les raisons pour lesquelles les motocyclistes ne portent pas de casque. Cela aidera à déterminer les mesures prioritaires. Des données probantes similaires seront nécessaires si vous envisagez de mettre en place un programme de promotion du casque de vélo.
- Pour réunir des *preuves* pour étayer des arguments démontrant qu'il est essentiel de porter un casque et expliquant pourquoi il faudrait soutenir cette démarche. Pour être fructueux, un programme de promotion du casque doit avoir l'appui des décideurs et du public. Des données précises – sur des facteurs tels que le port du casque et les traumatismes crâniens parmi les motocyclistes dans la région visée par le projet – aideront à montrer ce qu'il y a à gagner à mettre en œuvre un programme et fourniront des arguments pour convaincre les décideurs et le grand public de la nécessité d'un programme global de promotion du casque. Le module 1 présentait des données documentaires sur la preuve de l'efficacité du casque pour ce qui est d'éviter des traumatismes crâniens ou d'en réduire la gravité, que l'on peut aussi utiliser pour convaincre de mettre en place un programme local.
- Pour avoir des *indicateurs de base* utilisables pour suivre et évaluer un programme. Il peut s'agir d'information quantitative, comme des taux de port du casque, autant que qualitative, comme l'opinion publique sur le port du casque, ou de données sur le respect de la loi.

### 2.1.1 La qualité des données

Il est important d'avoir de bonnes données pour évaluer la situation. Autrement dit, il faut des données appropriées, exactes, complètes et fiables. Lorsque l'on collecte des données, on peut aussi repérer des problèmes dans le système de données même. Par exemple, il peut devenir évident en recueillant des données sur le port du casque dans votre région, que les données sur les taux de port du casque sont incomplètes. En connaissant ces lacunes, il vous sera plus facile de fixer des objectifs réalistes dans votre programme.

Toutefois, dans nombre de pays, qui ne disposent pas de systèmes de déclaration bien établis ou coordonnés, il sera impossible de trouver une partie des données nécessaires. Le manque de données ne devrait pas servir d'excuse pour ne pas agir ou pour ignorer un problème national de traumatismes crâniens liés aux motocycles. Il existe toujours des données nationales, aussi rudimentaires soient-elles, et on peut s'en servir comme point de départ pour définir une stratégie afin d'encourager le port du casque.

Les méthodes de collecte des données varieront et les données obtenues dépendront aussi probablement de la source. Les données hospitalières sur les accidents et les blessures qui en résultent, par exemple, seront peut-être faussées, car elles tiennent seulement compte des blessés transportés à l'hôpital. De même, les données policières sur les accidents ne porteront que sur les cas sur lesquels la police a enquêté. Cependant, ces deux sources sont, l'une et l'autre, de bons points de départ.

Dans l'idéal, la collecte de données devrait être dirigée par une personne ayant une expérience en épidémiologie. Le module 3 porte sur la constitution d'un groupe de travail qui définira un programme de promotion du casque. Le spécialiste de la santé publique dans le groupe est probablement le mieux placé pour se charger de cette tâche.

## **2.2 Quelle est l'ampleur du problème du non-port du casque?**

Les deux sections suivantes guident les utilisateurs dans la collecte des données nécessaires pour évaluer la situation. Il sera essentiel, dans toute intervention sur le port du casque, de recueillir des données détaillées sur certaines questions, tant comme élément du programme lui-même qu'aux fins de suivi et d'évaluation.

### **2.2.1 Quelle est l'ampleur du problème des traumatismes subis à motorcycle?**

Cette évaluation comprend l'examen de données sur les accidents de la circulation, afin de mesurer l'étendue du problème en ce qui concerne les motocyclistes, et la collecte d'information sur les traumatismes crâniens parmi les usagers de motocycles.

#### **Collecte de données sur les accidents de la circulation**

Pour définir des mesures appropriées pour remédier à un problème de sécurité routière, il faut des données précises sur l'ampleur du problème des accidents de la circulation et, en particulier, sur les accidents de motocycles et les traumatismes crâniens qui en résultent. Les données devraient servir à attirer l'attention sur les dangers auxquels sont confrontés les motocyclistes et à souligner la nécessité d'un programme d'action.

Il faudra des précisions sur l'incidence des accidents, leur gravité et leurs types. Il sera important également de bien comprendre les causes des accidents. Les données renseigneront aussi sur les lieux qui présentent plus de risques pour les motocyclistes et sur les motocyclistes pour qui les risques sont accrus. Ces informations seront fort utiles pour cibler le programme. Ainsi, il peut s'avérer que des artères urbaines très passantes, ou des routes rurales, constituent des zones à risque élevé. Il se peut aussi que l'on constate que les jeunes hommes, ou les livreurs à moto travaillant à leur propre compte, constituent le groupe à risque spécial.



Pour recueillir des données, les questions suivantes doivent être posées :

- Combien de morts et de blessés les accidents de la circulation font-ils dans la région visée par le projet? Notez qu'il est important que le groupe de travail définisse à l'avance l'unité d'évaluation (voir le module 3). Il peut s'agir, par exemple, du pays tout entier ou bien d'une province ou d'un Etat en particulier, ou encore d'une ville ou d'une localité.
- Quelle est l'ampleur du problème des accidents de motocycles – en nombre d'accidents et de décès? Quelle proportion de l'ensemble des accidents de la circulation cela représente-t-il?
- Quelle est l'importance de ce problème, par son ampleur et le fardeau qu'il représente pour la société, par rapport à d'autres problèmes de santé publique?
- Qui sont ceux qui risquent le plus d'être impliqués dans des accidents de motocycles?

Parmi les indicateurs à utiliser en l'occurrence figurent ceux-ci :

- le nombre de motocycles immatriculés en proportion de tous les véhicules motorisés;
- le taux d'accidents de motocycles (pour 10 000 véhicules ou pour 100 000 personnes);
- la répartition des accidents de motocycles par types de route;
- l'âge et le sexe des conducteurs et des passagers victimes de ces accidents

### **Qui aura ce type d'information?**

La police de la route est la source la plus probable de données sur les accidents de la circulation. Ces données seront probablement traitées aussi par l'organisme national chargé de la sécurité routière ou par le ministère des Transports, de sorte que l'on peut considérer comme « données officielles » l'information émanant de ces organes.

En fait, on dispose rarement de renseignements complets sur ces facteurs, car les données sont parfois partielles. Il y a des problèmes d'omissions de données dans les dossiers de police même dans les pays sans grand problème de sécurité routière.

Les organisations non gouvernementales, les universités, les organismes de recherche et les sociétés d'assurances pourraient aussi avoir ce genre de données.

### **Collecte de données sur les traumatismes crâniens**

Les données sur les traumatismes crâniens consécutifs à des accidents de motocycles peuvent être utilisées pour décrire les incidences socio-économiques et sanitaires de ce type de blessures sur la société et peuvent donc être utiles pour convaincre de soutenir un programme de promotion du port du casque. Elles peuvent aussi servir d'indicateurs dans le suivi d'un tel programme. Il est à noter, cependant, que plusieurs autres facteurs, en dehors du programme de promotion du casque, peuvent influencer sur les traumatismes crâniens liés à des motocycles. Par exemple, une augmentation soudaine du nombre de deux-roues sur les routes peut entraîner une augmentation du nombre global de traumatismes crâniens, de sorte que leur utilité comme indicateur du succès du projet peut être limitée.



**NOTE**

La situation sera différente d'un pays et d'une région à l'autre en ce qui concerne les accidents de motocycles et les traumatismes crâniens, mais lorsque l'on manque de données dans un pays, il peut être utile d'examiner celles disponibles dans des pays voisins ou similaires. On pourra les utiliser à l'appui d'un programme de promotion du casque dans le pays en question, à condition de dire clairement que l'on part de cette hypothèse (qu'il existe des similitudes entre les deux pays en ce qui a trait à certains facteurs).

### ENCADRE 2.1: **Prévenir des accidents de motocycle mortels à Cali, en Colombie**

Depuis des années, les accidents de motocycle mortels représentent un problème de santé publique important à Cali. Les traumatismes liés à des véhicules se classent au cinquième rang des principales causes de décès dans la ville colombienne, les usagers de la route vulnérables – les piétons et les motocyclistes – étant les plus touchés. En 1993-1994, à Cali, 30% des décès liés à la circulation motorisée concernaient des motocyclistes (1393 cas). Sur ce nombre, 85% étaient des hommes, même si les passagers blessés dans ces accidents de motocycles étaient principalement des femmes. La consommation d'alcool était en cause pour une grande proportion de ces blessés. Plus de 40% des accidents faisant des morts et des blessés se produisaient le week-end, quand les patrouilles sont moins nombreuses dans les rues.

En 1993, un programme de surveillance des blessures mortelles a été mis en place par le bureau du maire. Il aide non seulement dans les efforts de surveillance, mais aussi pour ce qui est de définir des stratégies de prévention et d'en évaluer l'incidence.

Depuis lors, diverses autres mesures ont été prises. En 1996, un règlement rendant obligatoire le port

du casque pour les conducteurs de motocycle a été adopté, et le nombre de motocyclistes tués a baissé. L'année suivante, la règle a été élargie aux passagers des motocycles.

En 2001, trois stratégies ont été adoptées pour réduire le nombre d'accidents de motocycles : on a adopté un règlement obligeant les usagers de motocycles à porter des gilets réflecteurs; on a imposé aux auteurs d'infractions au code de la route de prendre des cours dans une auto-école, et on a interdit les motocycles de circulation le week-end. Résultat, le nombre de motocyclistes tués a considérablement diminué. L'année suivante, l'obligation de porter un gilet réflecteur a été levée, sans raison apparente, pour être rétablie un an après, en même temps qu'un nouveau code de la route national entrait en vigueur.

Une analyse des tendances des accidents de motocycle mortels depuis 1996 montre que les taux de mortalité attribuables à des accidents de motocycles sont passés de 9,7 à 5,2 pour 100 000 habitants, soit une baisse de 46%. Il semble, à voir les données, qu'une stricte application des lois sur le port du casque ait joué un rôle important dans cette baisse des taux de mortalité.

Pour recueillir des données, les questions suivantes doivent être posées :

- Dans quelle proportion des accidents de motocycles y a-t-il des traumatismes crâniens? Existe-t-il des données que l'on puisse utiliser sur le nombre de traumatismes crâniens consécutifs à des accidents de motocycles et sur celui des décès à la suite de telles blessures?
- Quelle est l'incidence économique et sociale de ces accidents et de ces blessures sur les ressources du pays?
- Quelle est la répartition géographique des traumatismes crâniens consécutifs à des accidents de motocycles dans la région?
- Certains groupes de population dans la région risquent-ils plus d'être victimes de traumatismes crâniens dans des accidents de motocycles – par exemple, les hommes, les femmes, les jeunes ou les minorités ethniques? Certaines professions sont-elles plus exposées?
- Quels autres renseignements recueille-t-on sur les victimes de traumatismes crâniens dans des accidents de motocycles? Par exemple, les blessés sont-ils généralement les conducteurs ou les passagers de véhicules à deux roues, et sont-ils généralement propriétaires du véhicule?
- Sait-on si les victimes des accidents portaient un casque? Cela permettrait de comparer les résultats des accidents lorsque les motocyclistes sont casqués ou pas.

### NOTE

La collecte de données peut elle-même devenir un élément de votre programme de promotion du casque. Si tel est le cas, voici des exemples de questions que vous voudrez sans doute intégrer dans votre système de surveillance des traumatismes dans les établissements de santé, afin d'obtenir des informations plus détaillées sur les blessures que présentent les usagers de motocycles.

#### Catégorie : MOYEN DE TRANSPORT

*Définition: Comment la personne blessée voyageait-elle au moment de l'accident?*

*Choix de codes :*

- 1 A pied
- 2 Véhicule non motorisé (charrette, bicyclette)
- 3 Motocycle
- 4 Voiture
- 5 Camionnette, fourgonnette, jeep, minibus (pouvant accueillir moins de 10 personnes)
- 6 Camion
- 7 Autobus (10 personnes ou plus)
- 8 Train
- 89 Autre, y compris bateau et avion
- 99 Inconnu

#### Catégorie: USAGER DE LA ROUTE

*Définition: Quel rôle jouait la personne blessée?*

*Choix de codes :*

- 1 Piéton
- 2 Conducteur ou chauffeur, y compris cycliste et motocycliste
- 3 Passager, y compris passager d'une motocyclette
- 8 Autre
- 9 Inconnu

Source: Ces renseignements sont tirés des Lignes directrices pour la surveillance des traumatismes (1)

### D'où viendront ces données?

Pour réunir ces données, il faudra examiner tous les systèmes de données existants sur les accidents et les traumatismes, y compris :

- des systèmes de collecte de données nationaux de grande qualité sur les décès, les traumatismes et les invalidités consécutifs à des accidents de la route. Il peut s'agir :
  - de données tirées de certificats de décès (généralement recueillies par le ministère de la Santé)
  - de données sur les décès liés aux transports (à demander à la police de la route)
- des rapports sur les accidents mortels (police de la route ou autorités judiciaires)
- des rapports sur les blessures graves (en général, hôpitaux ou professionnels de la santé locaux). Il se peut qu'il existe des dossiers sur les blessures des patients et des cas recevant des soins. Il est bon d'étudier périodiquement ces données, soit celles d'un seul hôpital, soit celles d'un groupe d'hôpitaux du secteur. En extrapolant à partir d'un échantillon de données, on peut arriver à estimer l'ordre de grandeur du problème à l'échelle nationale ou provinciale. Ces études devraient dégager des informations sur:
  - le type de traumatisme – par exemple, traumatisme crânien ou corporel;
  - la nature de l'accident de motocycle;
  - les types de traumatismes qui entraînent le plus souvent la mort;
  - des renseignements sur les victimes d'accident – comme le sexe, l'âge et la profession.

Il se peut aussi que la police de la route recueille certaines de ces informations, mais en général, la collecte de ces données résulte d'une collaboration entre la police et les ministères des Transports et de la Santé.

Bien que les systèmes de données sur les accidents de la circulation ne soient généralement pas assez détaillés à propos des traumatismes subis, en demandant, on peut apprendre si ces renseignements sont disponibles ou, du moins, savoir si des données particulières manquent.

Le tableau suivant présente les sources de données les plus couramment utilisées pour les traumatismes:

**Tableau 2.1 Sources possibles de données sur les traumatismes, selon leur gravité**

	Aucun traumatisme	Léger	Modéré	Grave	Mortel
Enquêtes auprès des ménages (collectivité)					
Dossiers des cliniques de santé					
Dossiers des médecins de famille					
Dossiers des services des urgences					
Dossiers des admissions à l'hôpital					
Dossiers des admissions aux soins intensifs					
Certificats de décès					

D'autres sources possibles de données sur les traumatismes graves ou mortels sont énumérées ci-dessous.

- Pour les traumatismes mortels :
  - Rapports d'autopsie / de pathologie
  - Rapports de police

Voici, de plus, des sources supplémentaires de données pour certains types de traumatisme:

- Pour les traumatismes graves non mortels :
  - Dossiers des patients hospitalisés
  - Registres des traumatismes
  - Dossiers des ambulanciers ou des secouristes

- Pour les accidents de la circulation :
  - Dossiers des compagnies d'assurance automobile
  - Rapports de police sur les « accidents » de la circulation
  - Rapports des ministères des Transports

- Pour les accidents du travail :
  - Dossiers des entreprises
  - Dossiers de l'inspection du travail ou des agences nationales de sécurité au travail
  - Organismes chargés de l'indemnisation des accidentés du travail
  - Centres de réadaptation

Source : Ces renseignements sont tirés des Lignes directrices pour la surveillance des traumatismes (1).

### 2.2.2 Quel est le taux de port du casque dans la région considérée?

Il sera important, pour défendre un programme de promotion de port du casque, d'évaluer la proportion d'usagers de motocycles qui portent correctement leur casque. Il faudra donc poser les questions suivantes :

- Quelle est la proportion d'utilisation du casque dans la population en général (ou dans la région visée par le projet)? Ce taux (pour 100 000 habitants) devrait aussi servir d'indicateur de base par rapport auquel évaluer l'efficacité du programme.
- Quel type de personne ne porte pas de casque? Est-il possible d'arriver à une ventilation par âge, sexe, rôle de conducteur ou de passager, et but du déplacement en motocycle?
- Quel est le coût de la non-utilisation de casque – en traumatismes subis par les usagers de motocycle accidentés?
- Quelle proportion des personnes qui portent un casque le font correctement, à savoir l'attachent bien et en portent un à leur taille? Les formes les plus courantes de mauvaise utilisation du casque sont le fait de mal l'attacher, de ne pas l'attacher du tout et de le porter devant derrière. Les données recueillies peuvent servir à évaluer les schémas de mauvaise utilisation du casque avant et après la mise en place d'un programme.

#### D'où viendront ces données?

Les données sur l'utilisation du casque peuvent provenir des sources suivantes :

- les dossiers de la police;
- les dossiers des services de santé locaux ou nationaux;
- les dossiers de l'office national des transports;



Une étude en milieu hospitalier menée dans deux hôpitaux universitaires du Sud-Ouest du Nigéria a révélé qu'aucune des 254 victimes d'accident de motocycle hospitalisées ne portait de casque au moment de la collision.

Source: 4

- des monographies et des enquêtes (encadré 2.3);
- les dossiers d'immatriculation des véhicules – mais cette source sera probablement ici d'une utilité limitée;
- les registres de ventes des fabricants de casques.

**NOTE**

Pour réunir rapidement des données, on peut demander aux hôpitaux d'en fournir sur un certain laps de temps. En 2001, par exemple, le ministère de la Santé publique thaïlandais a demandé à tous les hôpitaux du pays de présenter des données sur les accidentés de la route hospitalisés pendant les neuf jours des fêtes du Nouvel An thaï (encadré 2.2). Les hôpitaux pouvaient s'acquitter de cette tâche sans avoir à y affecter trop de ressources, car elle ne portait que sur peu de temps. Les données recueillies ont été utilisées dans des campagnes sensibiliser le public au problème du non-port de casque parmi les usagers de véhicules à deux roues et des traumatismes dont ils étaient victimes en conséquence.

**ENCADRE 2.2: Instauration d'une loi sur le port du casque en Thaïlande**

Comme beaucoup de ses voisins, la Thaïlande compte de plus en plus d'usagers de motocycles, 80% des 20 millions de véhicules motorisés qui y sont immatriculés étant des motocycles.

En 1992, alors que le port du casque n'était pas obligatoire en Thaïlande, les conducteurs et les passagers de motocycles y représentaient 90% des décès résultant de traumatismes consécutifs à des accidents de la circulation. Presque tous ces décès étaient dus à des traumatismes crâniens et très peu de victimes portaient un casque. Cette année-là, les données recueillies à l'hôpital régional de Khon Kaen, province du Nord-Est, sur le défaut de port de casque et les usagers de motocycle tués ont été utilisées dans une nouvelle campagne de promotion du casque. Au départ, cette dernière – ciblée sur un secteur limité autour de l'hôpital – visait le millier d'employés de l'établissement qui utilisaient quotidiennement des motocycles. L'année suivante, le succès du projet pilote conduisait à son élargissement à tous les services de santé et, en 1994, à tous les services publics de la province de Khon Kaen.

En 1995, après des entretiens entre les militants du port du casque de la province de Khon Kaen et le ministre de la Santé publique, la question était inscrite à l'ordre du jour du cabinet. L'année suivante, une loi rendant le port du casque obligatoire pour les usagers des motocycles était adoptée.

Une fois atteint son principal objectif, à savoir l'adoption d'une loi nationale, le Comité provincial de la sécurité de Khon Kaen, est passé à une deuxième étape. Tout en menant des activités d'éducation intensive du public sur l'utilisation du casque et la nouvelle loi, il a mis sur pied un réseau de surveillance des traumatismes pour pouvoir informer le public et le gouvernement sur les accidents de motocycles et les traumatismes crâniens. Dans l'année qui a suivi l'adoption de la

nouvelle loi, le taux de port du casque est passé à plus de 90%. Dans le même temps, on a noté une baisse de 40% des traumatismes crâniens et de 24% des décès chez les motocyclistes.

En 2001, le ministère de la Santé publique a recueilli auprès de tous les hôpitaux du pays des données détaillées sur les accidents de la circulation qui s'étaient produits pendant le Nouvel An thaï, fête nationale. Il a pu ainsi démontrer que, dans la majorité des cas, les motocyclistes blessés pendant ces fêtes ne portaient pas de casque. Les conséquences sérieuses de cette absence de casque ont été largement médiatisées, stratégie qui a permis de sensibiliser bien davantage le public au problème.

En 2003, le gouvernement a placé la sécurité routière parmi les grands thèmes à l'ordre du jour national. Un centre national pour la sécurité routière a été créé et chargé de formuler et de mettre en œuvre le plan directeur du pays pour la sécurité routière, avec entre autres objectifs clés la promotion du port du casque parmi les usagers des motocycles. Aux termes d'une directive récente du gouvernement, les gouverneurs de toutes les provinces doivent prendre des mesures pour appliquer le plan national pour la sécurité routière.

La Thaïlande a maintenant une politique nationale claire en matière de port du casque. Elle a pour point de départ une collecte locale dévouée de données et de documents sur les traumatismes crâniens chez les usagers de motocycles dans une seule province qui a conduit à une campagne nationale vigoureuse et croissante sur l'utilisation du casque. Et cette campagne a fini par persuader d'autres secteurs de l'administration d'agir, ce qui a permis de faire baisser considérablement le nombre annuel de morts parmi les usagers de motocycles dans le pays.

Source : 2, 3



Copyright, P. Virot.

*Évaluer l'ampleur du problème de la non-utilisation des casques est une première étape dans la conception d'un programme de promotion du casque.*



Dans une étude réalisée à Londrina, ville du Sud brésilien, sur l'utilisation du casque parmi les usagers de motocycles qui ont reçu des soins préhospitaliers après un accident, les chercheurs constatent que 63 % d'entre eux portaient un casque. Cependant, le non-port du casque était associé à plusieurs facteurs : les usagers de moins de 18 ans avaient tendance à moins porter de casque; l'absence de casque était liée à la consommation d'alcool; et dans les accidents qui survenaient le week-end, il y avait moins de chances que les usagers soient casqués. Les chercheurs concluent que les interventions destinées à améliorer la sécurité routière doivent tenir compte du contexte social global dans lequel les comportements en matière de conduite se produisent.

Source: 5



**NOTE****Poser des questions sur l'utilisation du casque**

Les questions générales suivantes sur le port du casque peuvent être posées dans une enquête communautaire :

*Dans les 30 derniers jours, portiez-vous un casque pour conduire un motorcycle ou un scooter?*

Instructions de codage :

- 01 Tout le temps
- 02 Parfois
- 03 Jamais
- 04 N'ai pas été sur un motorcycle ou un scooter dans les 30 derniers jours
- 05 Ne possède pas de casque
- 06 Ai refusé
- 07 Ne sais pas/pas certain

*Dans les 30 derniers jours, portiez-vous un casque quand vous étiez passager d'un motorcycle ou d'un scooter?*

Instructions de codage :

- 01 Tout le temps
- 02 Parfois
- 03 Jamais
- 04 N'ai pas été sur un motorcycle ou un scooter dans les 30 derniers jours
- 05 Ne possède pas de casque
- 06 Ai refusé
- 07 Ne sais pas/pas certain

Ces questions sont utilisées pour savoir combien de fois le répondant met un casque quand il conduit un motorcycle ou en est passager. Si l'on ajoute les renseignements le concernant (par exemple, groupe d'âge, sexe), ces données peuvent aider à déterminer qui porte ou ne porte pas de casque, ainsi que l'étendue de la non-utilisation, ce qui est utile pour planifier un programme de promotion du casque et pour savoir comment le cibler pour qu'il soit le plus efficace.

Source : Cette information est tirée des Guidelines for conducting community surveys on injuries and violence (6).

### ENCADRE 2.3 : Evaluer les taux de port du casque : étude par observation

Même si l'on manque de données détaillées et complètes, il devrait être possible de procéder à une simple étude par observation afin d'arriver à une bonne évaluation de l'utilisation du casque. Un simple compte des conducteurs et des passagers qui portent un casque, à des endroits particuliers et à différents moments de la journée, fournira une estimation approximative du nombre de motocyclistes qui portent un casque et sera utile par la suite pour définir les mesures à prendre.

En raison du coût, ce type d'étude se fait souvent à petite échelle. Si l'on sait déjà qu'une forte proportion d'accidents et de traumatismes se produisent sur certaines routes ou dans certains secteurs, il est recommandé de réaliser l'étude dans ces endroits à haut risque.

*On pourrait utiliser cette méthode d'observation employée pour calculer les taux de port du casque dans une population pour recueillir des données dans une évaluation de situation, ainsi que dans un schéma d'évaluation expérimentale ou quasi expérimentale (voir le module 4).*

**Période de planification :** Avant de procéder à une enquête par observation, il faut définir clairement la population cible, c'est-à-dire préciser qui la compose, où elle vit et sur quelle période de temps des données seront collectées. Des cartes routières détaillées et des données sur le débit de circulation et la prévalence de port du casque dans la population selon des estimations d'autres sources devraient être réunies pour la région visée.

**Définition d'un protocole de collecte des données :** Il s'agit d'un document écrit détaillé qui décrit l'approche à utiliser dans la collecte des données. Il explique ce qui sera fait, comment, par qui et quand.

**Mise au point d'instruments de collecte de données :** Il s'agit notamment de formulaires utilisés pour recueillir des renseignements pour la collecte de données (par ex., des questionnaires, des calendriers d'entrevues) (voir l'encadré 2.4). Des outils de formation devraient également être préparés pour le personnel qui relèvera les observations routières.

**Echantillonnage :** La population observée doit être représentative de la population à laquelle on s'intéresse dans la zone cible. Autrement dit, il faudrait observer un échantillon de population aléatoire. Il sera peut-être plus faisable de travailler avec des échantillons non aléatoires dans certaines situations, par exemple, dans des observations faites dans des stations-service ou devant des écoles, mais il faut se demander dans quelle mesure les résultats obtenus à partir d'échantillons particuliers seront généralisables ou représentatifs.

Si l'étude vise à documenter le port du casque dans un secteur géographique particulier, il faudra inclure tous les types de route dans le plan de l'étude. Le port du casque peut différer d'un type de route à un autre. Il est plus probable, par exemple, que les usagers de motocycles portent un casque sur les routes nationales que sur les routes secondaires. La base d'échantillonnage devrait donc être conçue de manière à ce que des comptes adéquats permettent une estimation du port du casque sur différents types de route, et à ce qu'il soit tenu compte de divers types de chaussée, divers débits de circulation et divers lieux (villes, banlieues et campagnes).

En théorie, tous les segments de route possibles devraient pouvoir être inclus dans l'échantillonnage. Selon la superficie de la zone cible, la base d'échantillonnage pourra être divisée en deux ou trois parties. Ainsi, pour évaluer l'utilisation du casque dans une province, on pourra procéder en trois étapes :

1. Sélection aléatoire des *unités primaires d'échantillonnage* (par ex., le district ou un équivalent). Le nombre d'unités primaires d'échantillonnage devrait être calculé en proportion des véhicules-kilomètres parcourus (VKP) pour chaque unité d'échantillonnage. Par exemple, si le VKP est faible dans un district, on devrait sélectionner moins d'unités d'échantillonnage en proportion dans ce district que dans un autre où le VKP sera plus élevé. Si l'on ne connaît pas le VKP par district, il est possible de choisir les unités primaires d'échantillonnage à partir de la population des districts;
2. Sélection aléatoire de *routes* dans chaque unité primaire d'échantillonnage, en veillant à ce que tous les types de route soient représentés;
3. Sélection aléatoire de *sites d'observation* sur les routes choisies.

**Nombre de sites :** Le nombre même de sites d'observation dépendra dans une large mesure du financement et d'autres questions logistiques. Si les fonds sont limités, il sera peut-être plus pratique de faire un plus grand nombre d'observations sur un plus petit nombre de sites. Il est recommandé, toutefois, de consulter un statisticien pour déterminer le nombre de sites nécessaire pour arriver à une estimation précise d'un point de vue statistique.

**Choix des sites :** Il faut veiller à ce que les sites d'observation soient choisis au hasard parmi tous les sites possibles. On peut, pour cela, créer une grille numérotée, la superposer à une carte, puis choisir au hasard des sites sur la grille. Les sites d'observation exacts devraient être choisis selon le protocole défini avant de procéder aux observations.

Dans la mesure du possible, les sites d'observation devraient se trouver près d'intersections où les motocycles ralentissent, de préférence en l'absence d'un policier. On peut, par exemple, choisir des endroits à des intersections signalisées où les cyclistes sont à l'arrêt et où il est plus facile de voir si le casque est bien attaché.

Les routes étroites sont meilleures pour observer la circulation. Sur les routes plus larges, on peut observer ce qui se passe d'un côté de la chaussée seulement, donc pour la circulation dans un seul sens.

Le protocole prédéterminé devrait permettre des variations dans les méthodes d'observation et/ou dans le choix des sites. Si la circulation est trop dense à un endroit particulier pour noter l'information avec précision, le protocole peut dire qu'un observateur devrait observer seulement les motocycles sur lesquels le conducteur est seul, tandis que l'autre observera les motocycles avec passagers (et notera si le passager porte un casque ou pas). En plus des observations directes relevées par les observateurs, on peut utiliser une caméra vidéo pour filmer le débit de circulation aux endroits où le trafic est intense et où les véhicules roulent vite.

Pour tout endroit qui ne satisfait pas aux critères de sélection, on devrait en prévoir un autre sur la même route, par exemple, si le site original ou le moment choisi ne conviennent pas à cause d'intempéries (par ex., pluies torrentielles) ou de la présence de policiers à un endroit donné ou si l'on ne peut pas observer à un endroit en toute sécurité (par ex., à cause de travaux de voirie).

#### *Observations relatives aux casques:*

- Les chefs de projet devraient tenir compte de la sécurité quand ils planifient des travaux d'observation et chercher à minimiser toute erreur de calcul possible.
- Les observateurs devraient être formés à l'avance à éliminer toute erreur systématique possible. Pensez à la formation – qui la dirige, où, comment. Rédigez des directives pour les observateurs et les autres personnes qui participeront à l'évaluation, et veillez à ce que les protocoles soient respectés.
- Des observations peuvent être confiées à deux observateurs qualifiés ou plus. Elles pourront ensuite être comparées afin de voir dans quelle mesure les observateurs sont d'accord.
- Trouvez un endroit sûr et pratique d'où observer. Par souci de sécurité, les observateurs devraient travailler par deux et porter des gilets réflecteurs.



*Une mentonnière de casque mal ajustée fait partie des « utilisations incorrectes » lorsque l'on évalue les observations sur le port du casque.*

- Les observations devraient se faire à des moments prédéterminés. La durée d'observation devrait être la même partout pour pouvoir faire des comparaisons entre les sites.
- Les observations sur l'utilisation du casque peuvent comprendre des catégories telles que le port du casque, le non-port, la mauvaise utilisation, un casque présent mais pas porté. Serait inscrite comme « mauvaise utilisation » une mentonnière pas bouclée ou mal ajustée. Évidemment, suivant le débit et la vitesse de la circulation sur les sites d'observation, il ne sera sans doute pas pratique d'observer et de noter autre chose que le port ou le non-port du casque (par ex., il sera peut-être trop difficile d'estimer l'âge des usagers, sauf si ce renseignement est recueilli en examinant les vidéos filmées)..

*Répéter les calculs après l'intervention : Les observateurs originaux devraient répéter les observations en utilisant le même protocole, les mêmes jours/moments et aux mêmes endroits que pour les calculs faits avant le programme.*

## ENCADRE 2.4 : Exemple de questionnaire d'enquête sur le casque

**ETUDE D'OBSERVATION****Date:** Jour : \_\_\_\_\_ Mois: \_\_\_\_\_ Année: \_\_\_\_\_**Heure:** \_\_\_\_\_h\_\_\_\_\_ (matin) \_\_\_\_\_h\_\_\_\_\_ (après-midi)**Lieu :** \_\_\_\_\_**Observateur:** \_\_\_\_\_**Nombre de personnes sur la moto :** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ plus (préciser) \_

CONDUCTEUR	
<b>Sexe</b>	Masculin Féminin
<b>Porte des vêtements protecteurs?</b>	Oui Non
<b>Porte un casque?</b>	Oui Non
<b>Type de casque*</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> autre (préciser) _____
<b>Casque attaché correctement?</b>	Oui Non
<b>Phares du motocycle allumés?</b>	Oui Non
<b>Cylindrée du motocycle</b>	<100cc 100–200cc >200cc
<b>Numéro de plaque minéralogique</b>	

PASSAGER 1	
<b>Sexe</b>	Masculin Féminin
<b>Porte des vêtements protecteurs?</b>	Oui Non
<b>Porte un casque?</b>	Oui Non
<b>Type de casque *</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> autre (préciser) _____
<b>Casque attaché correctement?</b>	Oui Non

PASSAGER 2	
<b>Sexe</b>	Masculin Féminin
<b>Porte des vêtements protecteurs?</b>	Oui Non
<b>Porte un casque?</b>	Oui Non
<b>Type de casque *</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> autre (préciser) _____
<b>Casque attaché correctement?</b>	Oui Non

PASSAGER 3	
<b>Sexe</b>	Masculin Féminin
<b>Porte des vêtements protecteurs?</b>	Oui Non
<b>Porte un casque?</b>	Oui Non
<b>Type de casque *</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> autre (préciser) _____
<b>Casque attaché correctement?</b>	Oui Non

\* 1. Intégral (avec mentonnière) 2. Ouvert (oreilles et cou couverts) 3. Demi-casque (au-dessus des oreilles) 4. Autre (par ex., casque de bicyclette, casque de chantier, bombe d'équitation, etc.).

Source : Adapté à partir de Prévalence de contre-mesures de sécurité parmi les motocyclistes dans l'étude de la ville de Cali.

### 2.2.3 Pourquoi les gens ne portent-ils pas de casque?

Une loi sur le port du casque ne servira pas à grand-chose si les gens ne la respectent pas, s'ils n'en connaissent pas l'existence ou s'ils n'en comprennent pas la raison d'être. De même, s'il n'est pas facile de se procurer un casque ou s'ils sont trop chers pour la plupart des gens, les taux de port du casque n'augmenteront probablement pas.

#### Attitude du public par rapport au port du casque

Il est bon de savoir ce que les gens pensent de la sécurité routière en général et de connaître leur attitude par rapport au port du casque en particulier. Cette information peut aider à définir un programme de promotion du port du casque et à décider combien investir dans la sensibilisation du public aux avantages des casques. Les objectifs d'un programme détermineront les groupes à étudier et les questions à poser. Il peut s'agir, entre autres, des questions suivantes :

- Quelle est l'attitude des gens par rapport à la sécurité routière en général?
- Les gens comprennent-ils les avantages du port du casque? L'attitude du public par rapport au port du casque et aux lois le concernant peut donc aussi servir d'indicateur de base.
- Dans quelle mesure le public connaît-il les avantages présentés par les casques?
- Pourquoi les gens ne portent-ils pas de casque? Par exemple, si l'on constate que les usagers des motocycles ont une attitude négative par rapport au port du casque ou qu'ils ne sont pas au courant des lois ou de l'efficacité des casques pour ce qui est de protéger contre des blessures, le programme doit y remédier.
- Qui sont les gens les plus réticents au port du casque? En plus d'évaluer les connaissances et attitudes du public, ce type d'information peut aussi aider à repérer les groupes qui résistent le plus à l'idée de porter un casque, afin que le programme puisse être ciblé sur eux pour les faire changer d'attitude et de comportement. Il faudrait donc recueillir des renseignements sur des variables telles que l'âge, le sexe, la profession, l'origine ethnique, etc.

#### D'où viendront ces données?

Il se peut que l'on ait collecté des données de ce type dans le cadre d'un programme de promotion du casque précédent (voir section 2.3.5). Il se peut aussi que des études aient été réalisées :

- par des cabinets d'études de marché
- par des universités, des organisations non gouvernementales, d'autres organismes s'occupant de sécurité routière

Si ces données ne sont pas disponibles, il pourrait être utile de réaliser un sondage d'opinion afin de recueillir cette information. Si le programme est encore en préparation, il y aura probablement des contraintes de temps et de budget. Donc, seule une enquête préliminaire est suggérée à ce stade, une autre plus détaillée pouvant avoir lieu plus tard. Dans une enquête préliminaire, il est fort utile de ne se concentrer que sur la zone géographique et le groupe de population pour lesquels on estime que le risque est le plus grand.

**NOTE****Quelques raisons pour lesquelles les gens ne portent pas de casque**

© D. Mohan

*Parce qu'il est difficile de mettre un casque sur certaines coiffures, dans certains endroits, les sikhs ne sont pas assujettis au port du casque rendu obligatoire par la loi*

Voici des exemples de raisons de ne pas porter de casque recueillies dans des études menées dans différents pays :

- Les jeunes enfants craignent que les autres se moquent d'eux s'ils portent un casque.
- Les motocyclistes ont l'impression qu'ils risquent moins d'avoir un accident sur des trajets de courte distance, pour lesquels ils n'ont donc pas besoin de porter de casque
- Les casques donnent chaud et ils sont inconfortables
- Il est impossible de porter un casque sur certaines coiffures traditionnelles ou religieuses (par ex., le turban porté par les sikhs).
- Les casques décoiffent ou, dans certaines régions d'Afrique, ils sont impossibles à porter sur les coiffures souvent recherchées des femmes.
- Les ouvriers qui se rendent au travail à motocycle craignent, s'ils n'ont nulle part où ranger leur casque, de se le faire voler s'ils le laissent là où ils stationnent
- Les passagers des motos-taxis hésitent parfois à porter le casque que leur propose le conducteur, pour des questions d'hygiène et par crainte d'infections transmises par le port du casque (par exemple, des poux).
- Dans certains pays, les pairs et les parents exercent une forte influence sociale sur les adolescents en ce qui concerne le port du casque. Par exemple, ils en porteront un s'ils pensent que leur père en porte un à motocycle.



© G. Macraeyen

*La chaleur écrasante est une des raisons que donnent souvent les motocyclistes pour ne pas porter de casque..*

**Données sur la disponibilité et le coût**

Le coût des casques et leur disponibilité dans la région doivent être évalués pour savoir si ces facteurs influent sur la décision des gens de porter un casque. On peut poser les questions suivantes pour réunir des renseignements à ces sujets :

- Combien fabrique-t-on et vend-on de casques dans la région sur une période de temps donnée?
- Qui vend des casques et où se trouvent ces distributeurs? L'offre suffit-elle à répondre à la demande actuelle?

- Quelles sont les principales marques de casques vendues?
- Quel est le prix moyen au détail d'un casque des principales marques vendues?

Voici des indicateurs sur les casques que les chercheurs examinent généralement :

- le nombre de fabricants de casques et leur répartition géographique;
- le nombre et le type de marques de casques vendues au détail;
- le prix moyen au détail d'un casque;
- les ventes annuelles totales de casques.

#### D'où viendront ces données?

- des fabricants de casques;
- des distributeurs ou des fournisseurs de casques;
- du ministère chargé de la sécurité routière;
- de ceux qui se sont occupés de programmes de promotion du casque précédents.

#### ENCADRE 2.5 : Quelques mythes courants sur les casques

**Mythe :** Le casque est responsable de traumatismes cervicaux ou médullaires.

**Fait :** La recherche prouve que les casques aux normes et bien portés ne causent pas de traumatismes cervicaux ou médullaires.

**Mythe:** Le casque empêche d'entendre et de voir

**Fait:** Les casques ne gênent pas la vision périphérique et ne contribuent pas aux accidents. Il se peut qu'ils atténuent les bruits, mais ils n'empêchent pas les usagers de motocycles de faire la distinction entre les sons. Certaines études montrent qu'un casque bien ajusté permet en fait d'entendre mieux en réduisant le bruit du vent.

**Mythe:** Les lois qui imposent le port du casque portent atteinte aux droits individuels.

**Fait:** Toutes les lois relatives à la sécurité routière obligent à faire quelque chose, que ce soit porter une ceinture de sécurité, ne pas conduire en état d'ébriété, attacher un enfant dans un siège d'auto ou s'arrêter à un stop. Ces règles de la circulation sont acceptées parce que tous les automobilistes savent qu'en ne les respectant pas, ils risquent de mettre leur vie ou celle d'autrui en danger. Le principe est exactement le même pour les lois qui obligent les motocyclistes à porter un casque.

**Mythe:** Les taux d'accidents mortels sont inférieurs dans les endroits où il n'y a pas de loi sur le port du casque.

**Fait:** Des études réalisées dans deux Etats des Etats-Unis d'Amérique qui ont abrogé dernièrement leur loi imposant le port du casque aux motocyclistes, montrent que le nombre de décès consécutifs à des traumatismes crâniens a en fait augmenté après l'abrogation de la loi (voir le module 1).

**Mythe:** Il n'est pas nécessaire de rendre le port du casque obligatoire pour tous, car les lois ciblées sur certains groupes d'âge sont efficaces/suffisantes.

**Fait :** Les lois ciblées sur certains groupes d'âge sont plus difficiles à appliquer parce qu'il est difficile à la police de deviner l'âge d'un enfant qui passe à motorcycle. Ces lois sont donc moins efficaces que celles qui s'appliquent à toute la société.

**Mythe:** Les motocycles représentent un petit pourcentage des véhicules immatriculés, donc les accidents de motocycles représentent un fardeau mineur pour la société.

**Fait:** Que les motocycles représentent une petite proportion des véhicules (comme dans certains pays à revenu élevé) ou l'essentiel du parc de véhicules (comme dans de nombreux pays asiatiques), le fait que la probabilité d'être tué dans un accident de la circulation est environ 27 fois plus grande pour les motocyclistes que pour les passagers de voitures et que celle d'être blessé l'est six fois, signifie qu'ils représentent un problème important dans toutes les sociétés où leur utilisation est courante (7).



Si ces données ne sont pas disponibles, et si le budget le permet, le mieux est de demander à un cabinet d'études de marché de réunir ces données. Autrement, un fabricant de casques -- de préférence représenté dans le groupe de travail -- pourrait fournir cette information.

Les données recueillies serviront d'indicateurs de base par rapport auxquels on vérifiera l'efficacité du programme. Ainsi, des données sur les ventes peuvent servir à démontrer le succès d'un programme. La disponibilité de casques entrera aussi en ligne de compte dans la décision concernant la rapidité à laquelle se succéderont les étapes de l'entrée en vigueur des lois sur le port du casque, si tel est un des objectifs du programme (voir le module 3).



La recherche montre qu'en moyenne, les ouvriers d'usine des pays à faible revenu doivent travailler 11 fois plus longtemps que ceux des pays à revenu élevé pour gagner assez d'argent pour acheter un casque de moto (8). On peut, par exemple, surmonter cet obstacle en réduisant le prix du casque pour le consommateur. Cette méthode est utilisée avec succès au Vietnam par l'organisation non gouvernementale Asia Injury Prevention Foundation. Elle a un programme de casques dans le cadre duquel elle distribue gratuitement des casques de moto tropicaux aux enfants d'âge scolaire, afin qu'ils puissent être passagers en toute sécurité sur le motocycle de leurs parents. A ce jour, plus de 165 000 casques ont été ainsi distribués dans tout le pays (9).



© Asia Injury Prevention Foundation 2004

*Le prix des casques peut être dissuasif pour des familles avec enfants. Donner gratuitement des casques pour enfants est un moyen de s'assurer que tous les membres de la famille roulent casqués*

## 2.3 Comment évaluer ce qui est déjà en place

Il est important de voir s'il existe des lois et des règlements sur le port du casque dans la région visée par le projet, s'ils sont appliqués et si on les fait respecter. Par exemple, si malgré une loi rendant le port du casque obligatoire pour les usagers de motocycles et une norme nationale définie en ce qui concerne les casques, le taux de port du casque est faible et beaucoup de casques utilisés ne répondent pas à la norme, on pourra conclure



à juste titre que les lois et les règlements ne marchent pas ou qu'ils ne sont pas respectés, pas plus que les normes.

En évaluant ce qui est en place dans votre pays en matière de programmes de promotion du casque existants ou antérieurs, il sera plus facile de repérer les organismes ou les personnes clés – dans l'administration publique, le secteur privé et la société civile – qui devraient participer à ce type de programme. Ils connaîtront, en outre, les principales sources d'appui politique et financier éventuel. Cette évaluation, répétons-le, peut se faire à différents niveaux géographiques (par ex., pays, province/Etat, ville ou localité), et il faudrait s'entendre à ce sujet avant de commencer.

Les points suivants sont à examiner.

### **2.3.1 Qui est chargé de la sécurité routière et quelles sommes y consacre-t-on?**

Décrire la situation générale dans le pays est une première étape pour évaluer cette situation et savoir s'il y a place pour un programme de promotion du casque. La mise en œuvre d'un tel programme dépendra ensuite du régime politique du pays. Il est important aussi de voir si les lois en vigueur encouragent le port du casque et si des fonds sont consacrés à des programmes de sécurité routière qui pourraient comprendre des initiatives sur le port du casque. Voici une autre liste de questions qui aidera à dresser un tableau général de la situation.

- Le régime politique est-il centralisé, régional ou fédéral? La constitution ou les lois nationales prévoient-elle une décentralisation? Dans l'affirmative, dans quelle mesure les administrations locales participent-elles au processus décisionnel et à l'attribution de fonds
- Quels sont les principaux ministères -- comme celui des Transports, de la Santé, de la Justice et de l'Intérieur – qui prennent part aux décisions relatives à la sécurité routière et quel rôle joue chacun?
- À combien s'élève actuellement le budget de la sécurité routière dans votre pays? Le budget prévoit-il des améliorations futures prioritaires en matière de sécurité routière? Y a-t-il des fonds qui pourraient servir pour un programme de promotion du casque?

Parmi les organisations non gouvernementales et privées qui pourraient participer à un programme de promotion du casque figurent les suivantes :

- organisations internationales et organismes de financement internationaux, comme l'Organisation mondiale de la santé, la Banque mondiale, le Partenariat mondial pour la sécurité routière, la Fondation de la FIA et d'autres encore possédant des compétences en matière de sécurité routière, ainsi que ceux qui ont des capacités financières;
- sociétés d'experts-conseils privées;
- organisations non gouvernementales nationales, y compris des associations pour la sécurité routière et des associations de motards;

- constructeurs et/ou distributeurs de motocycles;
- grands employeurs, en particulier si le personnel utilise des motocycles au travail ou sur le trajet de la maison.

### 2.3.2 Qui sont les intervenants?

Une analyse des intervenants éclaire sur le climat social dans lequel la politique sera définie et mise en œuvre. Elle visera principalement à repérer tous les partenaires éventuels qui pourraient avoir un intérêt à remédier au problème du port du casque, y compris ceux qui s'opposeraient sans doute au départ aux efforts déployés pour que plus de gens portent le casque ou pour rendre ce port obligatoire dans la région. Parmi les intervenants potentiels figurent des ministères, des organisations non gouvernementales et des institutions qui concerneront (positivement ou négativement) la nouvelle loi ou les nouvelles normes, des collectivités locales, des groupes formels ou informels, ainsi que des individus (par ex., des représentants des travailleurs, des victimes de traumatismes crâniens consécutifs à des accidents de motocycles). Peuvent aussi être intéressés les fabricants de casques qui concernerait probablement une nouvelle loi, les organismes de réglementation, les instances et associations industrielles, les importateurs et les exportateurs.

L'analyse a pour deuxième fonction importante d'examiner les domaines de compétence de tous les intervenants et de comprendre les relations qui existent entre eux. Il faudra analyser minutieusement l'influence, l'importance et les intérêts de tous les principaux intervenants, car il sera plus facile ainsi de savoir comment les amener à participer. Il est particulièrement important de repérer les partisans et les opposants et, de plus, d'apprécier les raisons de leurs positions respectives pour pouvoir préparer un produit négociable qui satisfasse toutes les parties concernées.

Sachant cela, une analyse des intervenants aura donc pour principaux objectifs de :

1. 1. Repérer les principaux intervenants, définir leurs caractéristiques et voir en quoi ils seront concernés par la politique (par ex., leurs intérêts particuliers, comme les attentes pour ce qui est des avantages, des changements et des résultats défavorables).
2. Evaluer leur influence potentielle sur la préparation, l'approbation et la mise en œuvre d'un programme de promotion du casque.
3. Comprendre les relations entre les intervenants et les conflits d'intérêts possibles qui peuvent se poser.
4. Evaluer la capacité des différents intervenants de participer à l'élaboration d'un programme de promotion du casque et la probabilité qu'ils contribuent au processus
5. Décider quelle devrait être leur participation au processus pour parvenir au meilleur programme possible et pour en assurer la viabilité, en particulier :
  - la nature de leur participation (par ex., comme conseillers ou consultants, ou comme partenaires de collaboration);

- ▷ la forme de leur participation (par ex., comme membre du groupe de travail, comme conseiller ou comme organisateur/promoteur);
- ▷ leur mode de participation (par ex., individuel ou comme représentant d'un groupe).

Pour un examen plus approfondi des analyses des intervenants, consultez *Developing policies to prevent injuries and violence: guidelines for policy-makers and planners* (10).

### NOTE

#### A quelle opposition devriez-vous vous attendre en mettant en place un programme de promotion du casque?

Mieux vaut s'attendre à une opposition ou à des contraintes lorsque l'on met en place un programme de promotion du casque, de manière à anticiper les problèmes qui se poseront. Une opposition pourrait se faire jour à cause :

- de priorités concurrentes entre décideurs;
- d'un manque de moyens financiers
- d'un lobbying vigoureux mené par des groupes opposés au renforcement du port du casque (par ex., des associations de motocyclistes).

### 2.3.3 Y a-t-il une loi en vigueur sur le port du casque?

Comme il est déjà dit plus tôt dans cette section, il est important de savoir quelles lois sur la sécurité routière il existe et si on les fait vraiment respecter. L'expérience montre qu'une loi sur la sécurité routière que l'on ne fait pas vraiment respecter ne risque pas d'avoir l'effet souhaité. Cela tient en partie au fait que les usagers de la route n'ont pas toujours conscience des risques encourus et des avantages que présentent pour eux les mesures de protection contenues dans la loi. C'est pourquoi ils ne soutiennent pas toujours les lois destinées à améliorer leur propre sécurité sur les routes

Un programme de promotion du casque peut nécessiter une nouvelle loi ou la modification d'une loi existante. Il se peut aussi que la loi existante soit satisfaisante mais mal appliquée. La plupart des pays aujourd'hui ont plus ou moins une loi sur le port du casque. Il est donc bon de commencer par examiner l'état actuel de la législation, en se posant les questions suivantes :

- Quelles lois actuelles se rapportent à la sécurité routière de manière générale?
- Existe-t-il une loi particulière sur le port du casque? Dans l'affirmative, s'applique-t-elle à l'échelle nationale ou locale? Est-elle à jour?
- À qui la loi s'applique-t-elle – par exemple, à tous les conducteurs et les passagers de motocycles et à tous les groupes d'âge? Des exemptions sont-elles précisées?
- La loi s'applique-t-elle à tous les types de route?
- La loi précise-t-elle le type de casque qui devrait être porté ou la norme qu'il devrait respecter?

- Quelles sont les pénalités en cas d'infraction à la loi?
- Fait-on respecter la loi? La fait-on respecter partout et dans tous les groupes de motocyclistes?
- Comment la nouvelle loi est-elle officiellement adoptée par les pouvoirs publics? Quels sont les mécanismes d'approbation?

#### **2.3.4 Existe-t-il une norme en matière de casque?**

Il est très important aussi de savoir si les casques disponibles répondent à des normes approuvées. Ces normes peuvent être établies par un organisme national ou international (voir le module 3). Les casques devraient être vendus avec une preuve qu'ils répondent à ces normes et il devrait y avoir un processus actif de vérification du respect des normes établies. Les questions suivantes sont à poser :

- Y a-t-il une norme nationale ou internationale précise que les casques devraient respecter?
- Les casques actuellement disponibles répondent-ils aux normes voulues?
- Les fabricants de casques respectent-ils cette norme?
- Les usagers de motocycles portent-ils des casques qui respectent cette norme?
- Ces casques conviennent-ils pour le climat chaud et humide local?
- Combien coûte un casque qui satisfait aux normes recommandées?

#### **2.3.5 A-t-on déjà essayé des programmes de promotion du casque?**

Dans la plupart des endroits où l'on utilise beaucoup les motocycles, des mesures ont déjà été prises pour que plus de motocyclistes portent un casque. Dans bien des pays, le port du casque est rendu obligatoire par des lois et des campagnes de sensibilisation du public sont menées pour encourager à porter un casque. Il faut voir si ces programmes, ces lois et ces campagnes sont efficaces et s'il est possible de les améliorer.

Avant de lancer un nouveau programme, il est important de connaître et d'examiner l'efficacité des programmes en place ainsi que des interventions antérieures. Cet examen peut réduire les coûts et suggérer de meilleures solutions pour mener des interventions futures.

**La liste de vérification suivante peut être utile pour savoir ce qui se fait déjà :**

- ☐ Y a-t-il d'autres programmes de promotion du casque déjà en place dans votre pays ou dans un pays voisin
- ☐ Qui sont les intervenants de ces programmes?
- ☐ Des programmes sur le port du casque ont-ils été menés dans un passé récent?
- ☐ Quels ont été les résultats de ces programmes? Sont-ils disponibles?
- ☐ Quels étaient les obstacles/contraintes à ces programmes? Quelles leçons peut-on en tirer?



Dans la province du Pendjab, au Pakistan, une nouvelle loi sur le port du casque a été appliquée très rigoureusement très vite après son adoption. Les amendes pour défaut de port de casque ayant augmenté et de nombreux points de contrôle ayant été mis en place, il y a eu une demande soudaine de casques. Les stocks de casques de fabrication locale ont vite été vendus, ce qui a obligé les motocyclistes à en acheter de plus chers importés. Résultat, les casques industriels se vendaient deux fois le prix normal, et la population reprochait au gouvernement de ne pas bloquer le prix des casques. Ce cas montre qu'il faut sensibiliser davantage le public avant de mettre en vigueur une loi. Il montre aussi qu'il est important de consulter les fournisseurs au sujet de changements à venir, afin de s'assurer que l'offre de casques suffira à la demande.

Source: 11

### ENCADRE 2.6 : Réglementation du casque dans le Karnataka, en Inde

Dans l'Etat de Karnataka, dans le Sud de l'Inde, on dénombre environ 42 millions de véhicules immatriculés, dont 71% de deux-roues motorisés. La capitale de l'Etat, Bangalore, compte 2 millions de véhicules immatriculés, dont 75% de deux-roues. En 2004, les accidents de la route ont fait plus de 6000 morts et de 50 000 blessés dans le Karnataka, les conducteurs et les passagers de deux-roues motorisés représentant environ 40% des accidentés. Plus du tiers des blessés souffraient de traumatismes crâniens.

L'Indian Motor Vehicles Act de 1988 comprend une réglementation nationale rendant le port du casque obligatoire. Cependant, l'application de cette loi est confiée aux différents Etats de la fédération. Malgré l'efficacité prouvée des casques pour ce qui est de protéger contre des traumatismes crâniens, nombre d'Etat n'applique pas encore la réglementation. En fait, en 1995, les pressions exercées par des groupes opposés au port du casque a conduit à l'abrogation de la loi existante dans le Karnataka. Dans les dix ans écoulés depuis, beaucoup a été fait pour remettre en vigueur la loi sur les casques, y compris les activités suivantes :

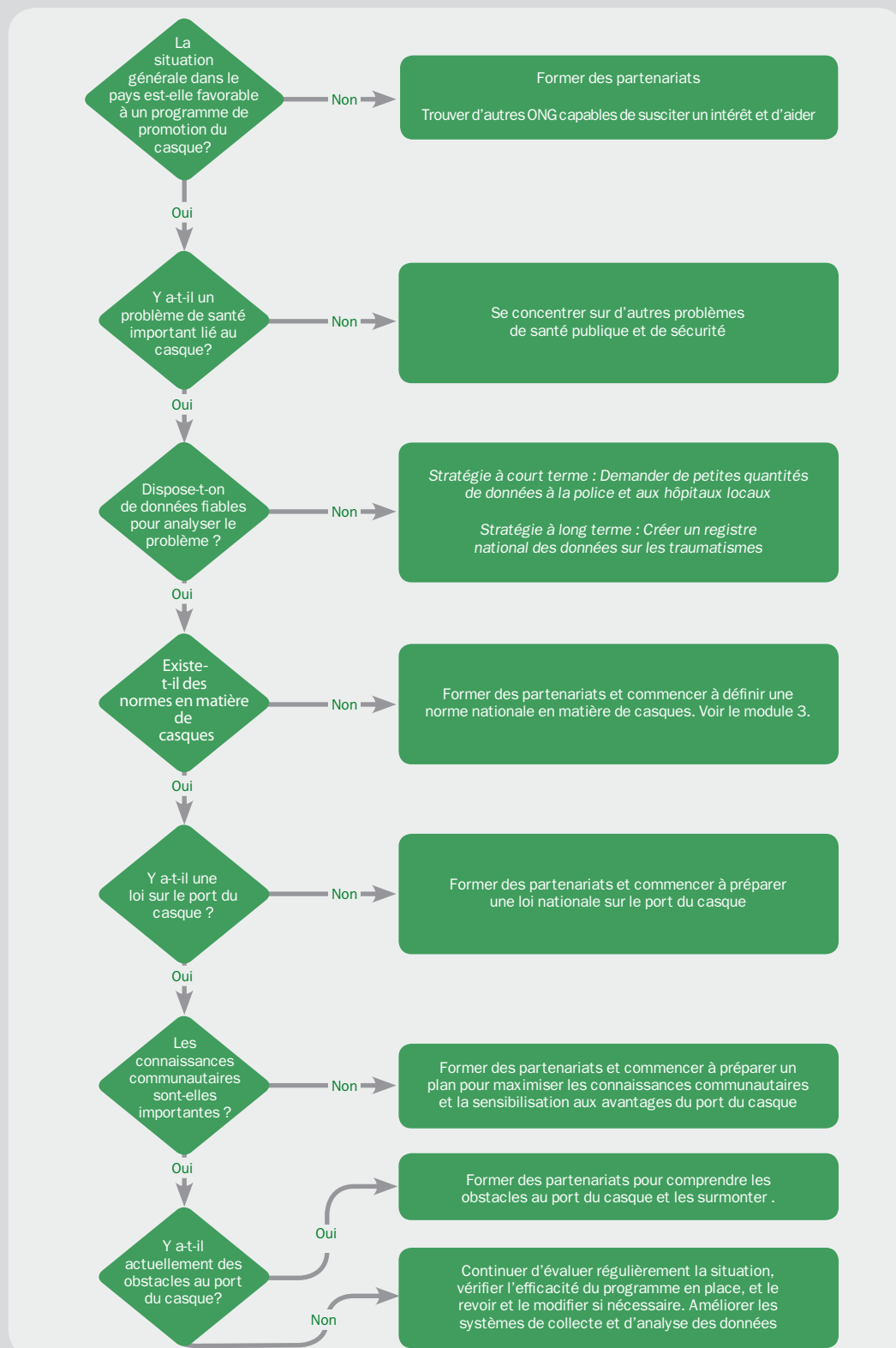
- Sensibiliser davantage au problème. Des données de sources policières et hospitalières montrent qu'entre 1994 et 2004, le nombre de tués et de blessés parmi les usagers des deux-roues n'a cessé de monter chaque année. Rendre ces données publiques a joué un rôle important dans les pressions exercées pour que la loi soit modifiée.
- Mieux faire connaître les données probantes. Des données probantes du monde entier sur l'efficacité des casques ont été publiées dans un rapport qui a largement circulé dans les ministères. Le rapport montre que, bien appliquée, une loi rendant le port du casque obligatoire ferait baisser le nombre de tués et de blessés parmi les usagers de deux-roues motorisés.
- Des campagnes menées par des médecins. Beaucoup de médecins spécialistes locaux ont approuvé publiquement la réglementation des casques.
- Diffuser l'information. Les médias ont joué un rôle déterminant dans la diffusion de l'information, en attirant l'attention sur la situation dans l'Etat en matière de sécurité routière et sur l'incidence des accidents de la route sur les vies humaines.

- Publier des directives juridiques. Citant des données d'études scientifiques favorables à une loi rendant le port du casque obligatoire, la Haute Cour du Karnataka a informé le gouvernement de l'Etat de la nécessité de prendre plus de mesures de sécurité routière. En 2002, elle lui a demandé de remettre en vigueur la loi sur les casques
- Utiliser les tribunaux. Les militants écologistes et les militants de la sécurité routière ont utilisé des affaires judiciaires pour remettre publiquement en question l'absence de mesures de sécurité routière, y compris le manque de loi sur le casque.
- Contrer les mythes. Dans des débats publics dans les médias, on a essayé de dissiper des idées reçues au sujet des casques. Beaucoup croyaient, par exemple, qu'il n'est pas nécessaire de porter un casque à petite vitesse ou sur de courtes distances, que les usagers qui portent un casque sont moins prudents et que le casque est responsable de traumatismes cervicaux
- S'acheminer vers une loi. Les taux d'accidents mortels parmi les usagers des deux-roues continuant d'augmenter, les décideurs ont commencé à envisager une stratégie pour une loi sur le casque et son application, au lieu de s'en remettre uniquement à l'éducation du public

Ces efforts conjugués ont conduit à une action concertée contre l'absence de casque et permis de sensibiliser davantage le public à la sécurité routière et, en particulier, au port du casque. Résultat, en 2004, le gouvernement a proposé de remettre en vigueur la loi sur le casque, en prévoyant une période de consultations publiques de 45 jours.

Des lignes directrices pour assurer la mise en œuvre homogène de la loi et des mécanismes pour évaluer son incidence sont à l'étude. Les premiers résultats semblent positifs. En l'espace de quelques jours après la remise en vigueur de la loi et son annonce dans les médias, les taux de port du casque sont passés de moins de 5% à 30%. Il sera important que les pouvoirs publics veillent à faire appliquer la loi de manière à la fois visible et non agressive.

Source: 12

**Figure 2.1** Utiliser l'évaluation de la situation pour choisir des mesures

### 2.3.6 Utiliser l'évaluation de la situation pour classer les mesures à prendre par ordre de priorité

Une fois la situation évaluée, on peut commencer à classer les mesures par ordre de priorité. Le diagramme de la figure 2.1 part de l'hypothèse que l'on reconnaît déjà que la prévention des traumatismes et la sécurité routière sont des questions de santé et de développement majeures qui nécessitent un soutien politique. Dans nombre de pays, ce ne sera pas le cas et il faudra d'abord constituer un réseau de groupes clés ayant un intérêt commun pour la sécurité routière et le port du casque. La recherche montre que lorsque beaucoup de groupes participent à l'amélioration de la sécurité routière et partagent les responsabilités avec succès, les effets sont bien plus grands (13, 14).

## Résumé

- Avant de concevoir un programme de promotion de port du casque et de le mettre en œuvre, il faut évaluer la situation. Poser plusieurs des questions énumérées dans ce module peut aider à cerner les problèmes particuliers qui entourent le port du casque dans le pays, à formuler un argument solide en faveur d'un programme de promotion du port du casque, et à trouver des indicateurs dont on pourra se servir ultérieurement pour juger du succès d'un programme.
- Il faut évaluer l'ampleur du problème de non-port du casque, ce qui suppose de collecter des données sur les accidents de la route et les traumatismes crâniens ainsi que sur les taux de port du casque et sur les raisons pour lesquelles les gens n'en portent pas. Elles peuvent servir de données de base et être utilisées pour cerner les principaux besoins du programme. Certaines peuvent aussi servir dans une évaluation du projet.
- Il est nécessaire d'analyser ce qui est déjà en place en ce qui concerne le port du casque. Il faut donc déterminer qui est chargé de la sécurité routière dans le pays ou la région, quelles ressources financières sont disponibles pour des programmes de promotion du port du casque, quels instruments juridiques sont déjà en place, s'il existe une norme précise en matière de casque et quels autres programmes sont déjà en place ou sont menés dans la région ou le pays.



## Références

1. Holder Y et al (eds). Lignes directrices pour la surveillance des traumatismes. Genève, Organisation mondiale de la santé, 2001 ([www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/surveillance/surveillance\\_guidelines/en/index.html](http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/surveillance/surveillance_guidelines/en/index.html), interrogé le 4 juillet 2006).
2. Chadbunchachai W, Suphanchaimat W. Principle, strategies and outcome in Traffic Injury Prevention and Control Project in Khon Kaen. (Rapport). Khon Kaen Hospital, 1997.
3. Pitayarangsarit S. Policy choices for the prevention of road traffic injuries in Thailand. (Rapport). Bangkok, Thai National Health Foundation Organisation, 2006.
4. Kehinde O, Olasinde A, Oginni L. Safety device utilisation among motorcycle crash victims in southwest Nigeria: a hospital-based study of two teaching hospitals (abrégé). Présenté à la 8ème Conférence mondiale sur la prévention des traumatismes et la promotion de la sécurité, Durban, Afrique du Sud, 2-5 avril 2006.
5. Liberatti CLB et al. Helmet use by motorcyclists injured in traffic accidents in Londrina, southern Brazil. Pan American Journal of Public Health, 2003, 13:33–38.
6. Guidelines for conducting community surveys on injuries and violence. Sethi D et al (eds). Genève, Organisation mondiale de la santé, 2004.
7. Traffic Safety Facts: Motorcycle helmet use laws. Washington D.C., National Highway Traffic Safety Administration. DOT HS 809 908. 2004 ([www.nhtsa.dot.gov/people/injury/pedbimot/motorcycle/motorcyclehelmet2005.pdf](http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury/pedbimot/motorcycle/motorcyclehelmet2005.pdf) interrogé le 27 mars 2006).
8. Hendrie D, et al. Child and family safety device affordability by country income level: a comparison of 18 countries. Injury Prevention, 2004, 10:338–343.
9. Students get free helmets. Viet Nam News. 22 avril 2006 (<http://vietnamnews.vn/vn/showarticle.php?num=04SOC260406>, interrogé le 4 juillet 2006).
10. Schopper D, Lormand JD, Waxweiler R (eds). Developing policies to prevent injuries and violence: guidelines for policy-makers and planners. Genève, Organisation mondiale de la santé, 2006.
11. Tahir Z. Helmet prices soar as law comes into force. The Dawn Group of Newspapers 1 (Lahore, Pakistan). 2 mars 2005 ([www.dawn.com/2005/03/02/local20.htm](http://www.dawn.com/2005/03/02/local20.htm), interrogé le 17 mars 2006).
12. Gururaj G. Head injuries and helmets in Karnataka: Towards helmet legislation and enforcement in Karnataka. Bangalore, National Institute of Mental Health & Neuro Sciences, 2005.
13. Lonero L et al. Road safety as a social construct. Ottawa, Northport Associates, 2002 (Rapport n° 8080-00-1112 de Transports Canada).
14. Tingvall C. The Zero Vision. In: Van Holst H, Nygren A, Thord R, eds. Proceedings of the First International Conference: Transportation, traffic safety and health: the new mobility. Gothenburg, Suède, 1995. Berlin, Springer-Verlag, 35–57.



# 3

**Comment concevoir et  
appliquer un programme  
de promotion du casque**

# Comment concevoir et appliquer un programme de promotion du casque

<b>3.1 Comment constituer un groupe de travail</b> .....	59
3.1.1 Qui y participe? .....	63
3.1.2 Attribuer des rôles aux membres du groupe de travail .....	65
<b>3.2 Comment préparer un plan d'action</b> .....	67
3.2.1 Fixer les objectifs du programme .....	67
3.2.2 Fixer des buts .....	69
3.2.3 Définir des indicateurs de performance .....	73
3.2.4 Décider des activités .....	75
3.2.5 Arrêter un calendrier .....	75
3.2.6 Estimer les ressources nécessaires .....	75
3.2.7 Mettre en place un mécanisme de surveillance .....	78
3.2.8 Assurer la viabilité du programme .....	79
<b>3.3 Comment élaborer et appliquer une loi sur le port du casque</b> .....	82
3.3.1 Elaborer la loi .....	82
3.3.2 Faire adopter une loi et la mettre en œuvre .....	84
3.3.3 Etablir un calendrier de mise en application de la loi .....	89
<b>3.4 Comment définir et appliquer une norme en matière de casque</b> .....	90
3.4.1 Adopter une norme .....	90
3.4.2 Principales considérations dans l'instauration de normes .....	92
3.4.3 Spécifications générales des casques .....	95
<b>3.5 Comment faire en sorte que la loi soit mieux respectée</b> .....	101
3.5.1 Mesures volontaires pour accroître le port du casque .....	102
3.5.2 Mesures obligatoires pour accroître le port du casque .....	104
<b>3.6 Comment faire participer le public</b> .....	113
3.6.1 Choisir une agence pour la campagne .....	113
3.6.2 Objectifs de la campagne .....	113
3.6.3 Port du casque : faire évoluer les connaissances et les attitudes .....	114
3.6.4 Travailler avec les médias .....	114
3.6.5 Créer des messages de campagne .....	117
3.6.6 Arrêter un calendrier de campagne .....	117
3.6.7 Mener la campagne et l'évaluer .....	118
<b>3.7 Eduquer les jeunes</b> .....	122
<b>3.8 Garantir des interventions médicales appropriées</b> .....	127
<b>Résumé</b> .....	131
<b>Références</b> .....	134

**LE MODULE PRÉCÉDENT** explique comment évaluer la situation en ce qui concerne le casque dans un pays. Ce module explique comment utiliser cette information pour élaborer et mettre en œuvre un programme visant à accroître le port du casque. Il comprend des données techniques, mais aussi les informations pratiques nécessaires pour gérer ce genre de projet de manière à ce que sa mise en œuvre se déroule bien.

Ce module comprend huit sections. Il est important, cependant, de noter qu'il ne se veut pas normatif quant à l'ordre dans lequel ces sections sont suivies. Autrement dit, s'il est généralement conseillé de commencer par constituer un groupe de travail et dresser un plan d'action, la séquence des étapes suivantes (c.-à-d. les sections 3.3 à 3.8) dépendra de la situation, des ressources disponibles et du contexte plus général.

Les sections couvrent les éléments suivants :

- **3.1 Comment constituer un groupe de travail:** Il s'agit d'une étape essentielle pour assurer la coordination globale du programme avec la participation de tous les principaux groupes et personnes concernés.
- **3.2 Comment préparer un plan d'action:** Cette section explique comment fixer, à partir de l'évaluation menée dans le module 2, des objectifs et décider d'activités correspondantes, ainsi que calculer un budget pour ce plan et définir un mécanisme de supervision et d'évaluation. Il y est aussi question de la nécessité de faire en sorte que le programme soit durable.
- **3.3 Comment élaborer et appliquer une loi sur le casque:** Cette section explique comment faire adopter une loi ou en faire modifier d'existantes. Ce processus aidera dans les activités connexes, comme le renforcement du consensus public quant à la nécessité d'une loi sur le casque, et à trouver des moyens pratiques pour faire appliquer cette loi.
- **3.4 Comment définir et appliquer une norme en matière de casque:** Un programme de promotion du casque doit également faire en sorte que les casques utilisés soient d'assez bonne qualité. Cette section porte sur les diverses considérations qui interviennent dans la définition ou l'amélioration de normes en matière de casques de motorcycle.
- **3.5 Comment faire en sorte que la loi soit mieux respectée:** Il est essentiel de veiller à l'application de la loi pour en assurer l'efficacité et s'assurer que les normes sont respectées. Cette section décrit des mesures volontaires et des mesures obligatoires que l'on peut prendre pour mieux faire respecter la loi, en précisant quels sont les différents groupes et personnes qui devront sans doute y prendre part et les obstacles qui peuvent se présenter.
- **3.6 Comment faire participer le public:** Cette section explique comment mener une bonne campagne de communication, ce qui est essentiel au succès d'un programme de promotion du port du casque. Elle explique comment cerner les objectifs de la campagne et bien définir le public cible, comment travailler avec les médias pour diffuser les messages sur le port du casque, et comment évaluer la campagne.

- **3.7 Eduquer les jeunes:** L'éducation est un élément important dans l'ensemble d'interventions destinées à accroître le port du casque. Des approches pédagogiques qui se concentrent uniquement sur la présentation de faits ont peu de chances d'être fructueuses. En plus de l'éducation formelle dans les écoles, une éducation par les pairs peut également se révéler efficace.
- **3.8 Garantir des interventions médicales appropriées:** Il est également important dans la planification d'un programme de promotion du casque d'examiner la capacité de faire face aux accidents impliquant des motocyclistes. Cela signifie qu'il faut prendre en compte la capacité d'apporter les premiers secours voulus et s'occuper des systèmes de soins préhospitaliers et de soins traumatologiques en place. Les planificateurs devraient aussi examiner les services de réadaptation existants qui peuvent accueillir des victimes d'accidents de moto.

### 3.1 Comment constituer un groupe de travail

Un groupe de travail devrait être mis sur pied pour superviser et guider le programme d'action, afin d'inclure la réglementation, les normes, l'application de la loi et la promotion. Ce groupe de travail devrait lui-même être guidé par un organisme public directeur chargé de superviser la sécurité routière et à qui reviendra la responsabilité finale de la conception du programme et le pouvoir de donner suite aux recommandations. Ce groupe doit donc s'assurer que l'organisme directeur a les moyens de réaliser le programme, encore que l'on puisse inscrire cette tâche dans les objectifs du programme même.

#### 3.1.1 Qui y participe?

L'explication de l'évaluation générale de la situation dans le pays (module 2) comprend celles des étapes d'une analyse des intervenants. Celle-ci devrait préciser qui sont les meilleures personnes à contacter – dans des organismes publics et d'autres organisations – pour qu'elles participent au programme de promotion du casque et de la sécurité. Elle devrait, en particulier, nommer les principales personnalités politiques à faire participer et le meilleur moyen de mobiliser un appui financier et communautaire, ainsi que les personnes possédant les compétences techniques nécessaires.

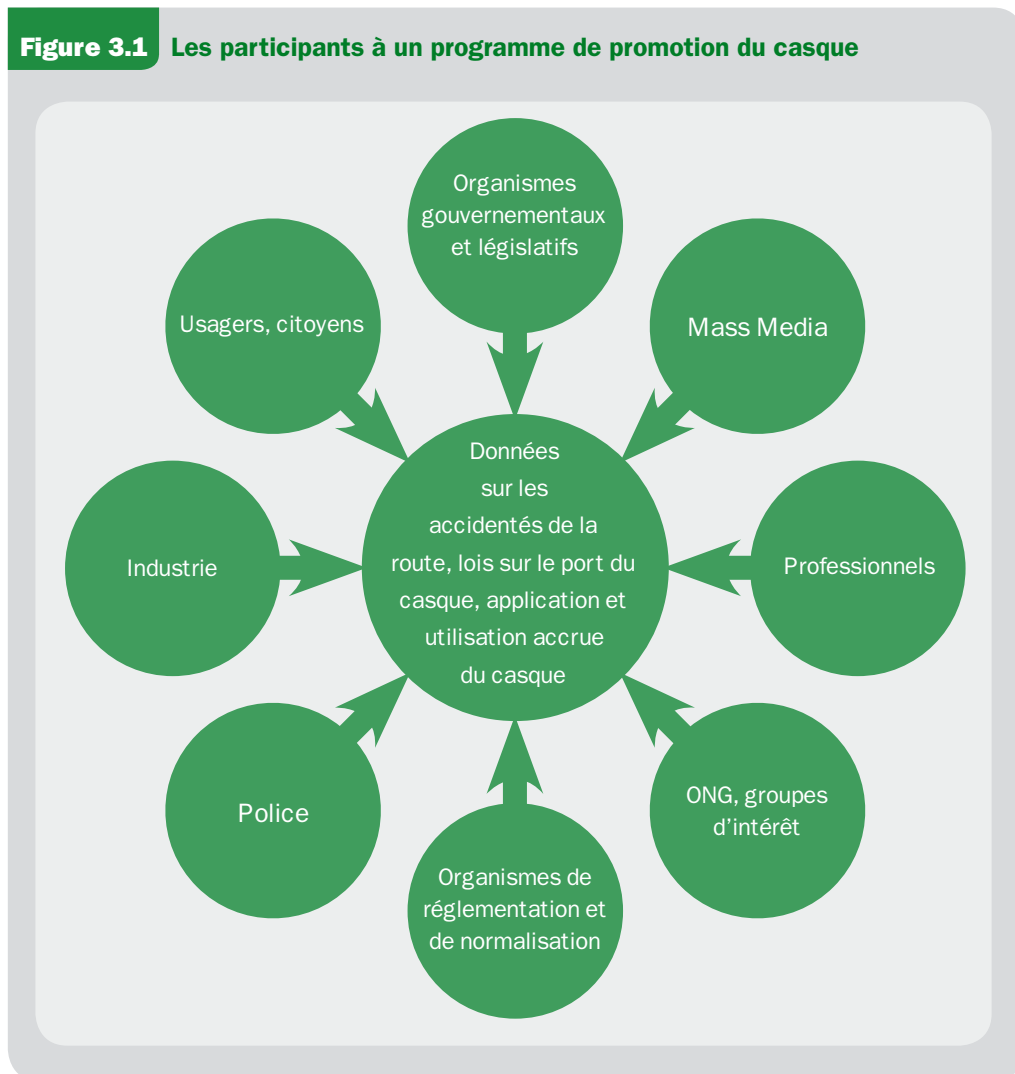
Le groupe de travail devrait tirer parti des compétences et de l'expérience de tout un éventail de personnes, y compris :

- des membres de l'organisme directeur;
- des représentants d'organismes publics compétents, comme ceux des transports, de la santé, de la police, de l'éducation et ceux chargés de l'application de la loi;
- des spécialistes de la santé publique et de la prévention des traumatismes;
- des professionnels de la santé (encadré 3.1);
- des chercheurs indépendants;
- des organisations non gouvernementales, y compris des organisations représentant des victimes d'accidents de la route;
- des adhérents d'associations de motocyclistes et de cyclistes;
- des fabricants de casques et des constructeurs de motocycles;
- des ingénieurs et d'autres spécialistes;
- des grands employeurs et des gestionnaires de grands parcs de motocycles.

La figure 3.1 présente une liste de partenaires éventuels dans la mise au point d'un plan d'action pour la promotion du casque. Chacun de ces partenaires a un intérêt dans les résultats du programme de promotion du casque et peut aider à définir, à mettre en œuvre et à évaluer un plan d'action. Bon nombre d'entre eux s'impliquent déjà dans la sécurité routière et sont donc probablement au courant d'au moins quelques-unes des questions entourant le casque et le port du casque.

Dans l'idéal, le groupe de travail devrait aussi comprendre des gens qui pourraient jouer un rôle essentiel dans un programme de promotion du casque. Il faut bien comprendre leur position aussi, afin de créer un programme qui réponde à des objections éventuelles et qui soit acceptable par le plus grand segment possible de la société.

**Figure 3.1** Les participants à un programme de promotion du casque



Pour bien fonctionner, un groupe de travail multisectoriel devrait avoir des procédures de travail bien définies et un plan de travail clair, qui aille jusqu'à la mise en œuvre finale. Il est important d'avoir de bonnes communications au sein du groupe. Pour cela, quelqu'un devrait y être chargé de diffuser l'information entre les divers membres.



**BOX 3.1: Les chirurgiens et leur rôle dans les lois sur le port du casque**

Les chirurgiens qui s'occupent des blessés ont le devoir :

- de connaître le fardeau de la mortalité et de la morbidité associées aux accidents de motocyclistes non casqués;
- d'aider à dissiper, sur des bases médicales, les arguments contre les lois imposant un port universel du casque;
- de faire campagne pour l'adoption de lois sur le port du casque globales et exécutoires;
- d'éduquer les décideurs sur l'efficacité des encouragements financiers là où des lois sur le port du casque sont adoptées – ce qui revêt encore plus d'importance dans les pays à faible revenu où l'on a besoin de moyens de transport;
- de réunir des données et de faire connaître la réduction de la morbidité, de la mortalité et des frais médicaux après l'adoption de lois sur le port du casque dans une région donnée.

L'American College of Surgeons appuie les efforts déployés pour mettre durablement en vigueur des lois sur le port du casque pour les usagers de motocycles. Sa déclaration sur la question est diffusée à : [www.facs.org/fellows\\_info/statements/st-35.html](http://www.facs.org/fellows_info/statements/st-35.html).

Source: 1

**3.1.2 Attribuer des rôles aux membres du groupe de travail**

Certains rôles seront communs à tous les programmes de promotion du casque bien, notamment la mise en place du programme – sa conceptualisation et son lancement, son fonctionnement, sa coordination et l'action de promotion. Ceux à qui sont confiées spécifiquement ces fonctions sont mentionnés ici en raison de leur rôle particulier. Il peut arriver qu'une personne ou un organisme soit chargé de plusieurs fonctions.

**L'instigateur**

La personne ou l'organisme qui lance l'activité ne participera sans doute pas de la même manière que les autres intervenants, mais il doit avoir sa place afin de s'assurer que le programme avance de façon coordonnée. Il faudrait que leur enthousiasme stimule le programme.

**Responsables**

Il s'agit des personnes à qui revient la responsabilité technique de mettre en œuvre les divers aspects du programme. Souvent, ce seront des représentants des organismes directeurs ou auxiliaires participants – comme le ministère des Transports, le ministère de la Justice ou le service des affaires juridiques, et la police. Il faut qu'ils puissent participer pleinement. C'est pourquoi il faudra sans doute élargir leurs attributions courantes pour y inclure des tâches supplémentaires créées par le programme de promotion du port du casque. Il se peut qu'une formation et d'autres ressources soient nécessaires en l'occurrence.

Les responsables doivent être disposés à écouter les commentaires des autres participants au programme. Ils ne devraient pas décourager ou dédaigner les non-spécialistes, comme le font parfois les spécialistes techniques.

### **Le coordonnateur**

Cette personne, qui a la responsabilité globale de l'exécution du programme, joue un rôle essentiel dans son succès. Rémunéré ou pas, le coordonnateur doit avoir des attributions clairement définies. Elles comprennent la supervision des activités des groupes de travail, le suivi des progrès et le fait de s'assurer que tous les intéressés, y compris l'instigateur et les responsables, soient tenus bien informés. Le coordonnateur devrait être pleinement habilité à remplir ces fonctions et disposer des ressources et de l'appui nécessaires pour s'en acquitter. C'est pourquoi ce rôle convient le mieux à quelqu'un dont le travail comprend déjà quelques-unes de ces responsabilités. Il peut s'agir du technicien en chef du ministère des Transports, de la personne chargée de la police de la route ou d'un haut fonctionnaire du ministère de la Santé.

### **Le ou les porte-parole**

Le porte-parole se fait le champion de la cause du port du casque. Ce rôle est généralement confié à une ou à plusieurs personnes influentes, connues et respectées qui ont de bonnes aptitudes à communiquer. Le porte-parole et le coordonnateur ont plusieurs qualités et tâches en commun et, dans certains cas, il s'agit de la même personne. Des personnalités elles-mêmes touchées - généralement de façon négative - par le non-port du casque, font généralement de bons porte-parole.

## 3.2 Comment préparer un plan d'action

Avant de pouvoir mettre en œuvre un programme global en matière de promotion du casque, il faut dresser un plan précisant clairement quelle stratégie sera utilisée pour atteindre les objectifs du programme. Ce plan doit s'appuyer sur des données, comme l'explique le module 2. Le plan exposera le problème, formulera les objectifs, choisira la méthode dominante pour réaliser les objectifs, décrira les activités en détail, et précisera le calendrier. A partir de ce plan, une proposition de projet formelle sera rédigée, qui exposera en détail tout le cycle de projet, en précisant quelles activités seront menées à chaque étape, et inclura une demande détaillée avec une estimation des fonds nécessaires. C'est du groupe de travail qu'il appartiendra de gérer ce processus.



Un plan d'action peut se préparer à l'échelon régional ou national. La photo montre la stratégie régionale en matière de sécurité routière de la Banque asiatique de développement

La figure 3.2 montre les étapes de la préparation d'un plan d'action (étape 3) et leur place par rapport aux autres processus décrits dans ce manuel. Elles peuvent être menées consécutivement ou en parallèle, selon les circonstances. En pratique, plusieurs activités peuvent se dérouler de front, par exemple, une évaluation de la situation (décrite au module 2) permet très souvent de sensibiliser davantage dans le même temps et de susciter un intérêt politique, ce qui est un des objectifs décrit dans le plan d'action. Un examen plus approfondi de la préparation d'un plan d'action pour une politique nationale est présenté dans *Developing policies to prevent injuries and violence: guidelines for policy-makers and planners* (2).

### 3.2.1 Fixer les objectifs du programme

Tout programme de promotion du casque devrait contenir des objectifs précis, réalistes, atteignables et mesurables. Les objectifs sont définis en examinant les données recueillies dans l'évaluation de la situation. Le groupe de travail doit analyser cette information afin de cerner les problèmes à régler dans le programme.

Dans la recherche de solutions appropriées aux problèmes, le groupe de travail devrait suivre une « approche systémique ». Autrement dit, une approche qui considère le système comme un tout et qui vise à repérer les interventions possibles (3). Il est donc probable que les solutions comprennent des facteurs concernant l'utilisateur, comme l'éducation, ainsi que l'application des lois et des règlements, la conception des casques et les normes les régissant, qui se combinent dans le temps.

De manière générale, on retrouvera un ou plusieurs des objectifs suivants :

- sensibiliser davantage à la sécurité routière et au port du casque en particulier;
- accroître le taux de port du casque de moto;
- améliorer la qualité des casques portés;
- faire baisser le taux de traumatismes crâniens et de décès résultant d'accidents de motocycles.

**Figure 3.2** Etapes du programme de l'évaluation de départ à celle de la fin

**1**

EVALUER LA SITUATION (module 2)

**2**

CRÉER UN GROUPE  
DE TRAVAIL (module 3)

**3**

PRÉPARER UN PLAN D'ACTION (module 3)

- Fixer des objectifs
- Fixer des buts
- Définir des indicateurs
- Décider d'activités
- Estimer les ressources nécessaires
- Mettre en place un mécanisme de suivi et d'évaluation

**4**

DEFINIR ET REALISER  
LES DIFFERENTES ACTIVITES (module 3)

**5**

EVALUATION (module 4)

Adapted from reference 2.

**NOTE****Définir les objectifs du programme à partir de l'évaluation de la situation**

Une analyse de la situation réalisée dans le Nord de la Thaïlande à la fin des années 90 a révélé une augmentation des traumatismes crâniens et des décès consécutifs à des accidents de motocycles. Les motocycles représentaient 40% des véhicules en circulation. Moins de 10% des motocyclistes portaient un casque. Ceux qui n'en portaient pas étaient plus particulièrement propriétaires d'un motocycle pour la première fois ou membres de groupes ethniques minoritaires. L'analyse a montré qu'ils n'étaient pas informés des risques de rouler sans casque. De plus, on trouvait peu de casques dans la région, car les détaillants potentiels ne voyaient pas de marché pour ce produit.

Les solutions retenues après cette analyse sont les suivantes :

- en ce qui concerne la *réglementation* : rendre le port du casque obligatoire;
- en ce qui concerne l'*application de la loi* : faire appliquer la loi sur les casques dans Nord de la Thaïlande;
- en ce qui concerne l'*éducation*
  - informer les gens au sujet des risques de traumatisme crânien pour les motocyclistes;
  - les informer au sujet de l'efficacité des casques pour ce qui est de prévenir des traumatismes crâniens;
  - les encourager à porter un casque;
  - les informer au sujet de l'application de la loi et des pénalités en cas de contravention.

**3.2.2 Fixer des buts**

Une fois énoncés, ces objectifs généraux devraient être davantage précisés. Accroître le taux de port du casque, par exemple, peut être formulé ainsi : « accroître le taux de port du casque de tant sur une période de temps donnée ». Mieux vaut généralement établir des objectifs mesurables et limités dans le temps. On peut les exprimer sous forme de but, par exemple, un pourcentage de réduction (ou d'amélioration) à atteindre avant une certaine date. En précisant des buts, on arrive généralement à des programmes de sécurité routière plus réalistes, à une meilleure utilisation des fonds publics et des autres ressources, et à plus de crédibilité pour ceux qui mettent en œuvre les programmes (4, 5).

Pour définir des buts, il faudra utiliser les données de base sur les accidents et les traumatismes afin de fixer des objectifs mesurables. Par exemple, une activité pourrait viser à augmenter de 30% le port du casque ou à réduire de 50% les traumatismes crâniens sur un certain laps de temps. L'expérience d'autres initiatives en matière de sécurité routière donne à penser que les buts doivent à la fois être ambitieux mais que leur réalisation ne doit pas être trop prescrite (6). Des délais plus longs permettent

### ENCADRE 3.2 : Réussir à faire porter le casque à Hyderabad, en Inde

La ville d'Hyderabad, dans l'Andhra Pradesh, Etat du Sud de l'Inde, compte 1,26 million de motocyclistes sur ses 250 km de routes. Les motocyclistes y avaient réussi deux fois à persuader les pouvoirs publics de l'Etat de ne pas mettre en application une loi rendant le port du casque obligatoire. En septembre 2004, cependant, une nouvelle initiative a été lancée avec une nouvelle loi rendant le port du casque obligatoire pour les motocyclistes, précédée par une vigoureuse campagne de publicité.

La campagne comportait trois étapes. La première visait à sensibiliser à la sécurité routière. Tous les cinémas d'Hyderabad ont projeté trois courts films de promotion sur la sécurité à motocycle, avant le début de chaque long métrage. Les usagers de motocycle ont été informés de la loi à venir et du délai de huit semaines qui leur était accordé pour acheter un casque avant sa stricte application. Ils ont aussi été avertis des dangers qu'il y avait à porter des casques ne répondant pas aux normes.

A la deuxième étape, il s'agissait avant tout de s'assurer que les stocks de casques étaient suffisants à l'approche du « jour d'entrée en vigueur ». Pour cela, il a fallu persuader les fabricants de casques de collaborer à une « foire aux casques » où toutes les marques étaient mises en vente. Tous les casques ne répondant pas aux normes ont été saisis et les marchands en infraction, poursuivis.

Parallèlement, les médias ont fait savoir qu'une fois la loi sur le port du casque obligatoire en vigueur, non seulement quiconque serait pris à ne pas porter de casque à motocycle serait passible d'une amende minimale de 50 Rs (1,10 USD), mais qu'en plus, il devrait suivre une séance d'information obligatoire à laquelle il faudrait apporter un casque.

Par ailleurs, des débats, des séminaires, des concours de dessin, des défilés, et ainsi de suite ont été organisés. Des documents sur la sécurité routière ont été largement distribués. La date d'entrée en vigueur de la loi approchant, la campagne s'est intensifiée. Des personnalités médiatiques très connues ont été invitées à s'exprimer publiquement au sujet des casques et de la sécurité routière. Ainsi, un acteur de cinéma

populaire dont le fils avait perdu la vie dans un accident de moto alors qu'il ne portait pas de casque, a pris la parole à une manifestation dans la ville.

La troisième étape de la campagne visait à assurer une stricte application de la loi. Après la date d'entrée en vigueur, les policiers arrêtaient les motocyclistes qui ne portaient pas de casque, leur confisquaient leur permis de conduire et les papiers du motocycle, et les convoquaient à une séance d'information prévue pour le lendemain.

Ces séances d'information comprenaient des films sur la sécurité routière et l'importance du port du casque. Après la projection, les participants devaient répondre à un questionnaire écrit sur ce qu'ils avaient vu. Puis on leur demandait de montrer leur casque nouvellement acquis ainsi que l'avis de convocation et c'est alors seulement qu'on leur permettait de récupérer leur permis de conduire et les papiers de leur motocycle. Le désagrément d'avoir à assister à cette séance de deux heures semblait être plus dissuasif que la petite amende, et la demande de casques était forte. À la foire aux casques, les motocyclistes ont pu acheter des casques à des prix concurrentiels, avec tout un choix de styles et de couleurs. De plus, le gouvernement de l'Andhra Pradesh a renoncé à la taxe de vente sur les casques achetés avant une certaine date.

Les premiers résultats sont impressionnants. La proportion de motocyclistes portant un casque est passée d'environ 10% le jour de l'entrée en vigueur de la loi à près de 70% six semaines plus tard. Par ailleurs, six mois après cette entrée en vigueur, quelque 200 000 motocyclistes pris en infraction avaient suivi des séances d'information.



Le premier volet de la campagne de promotion du casque menée à Hyderabad a été une campagne de publicité.

© Hyderabad City Traffic Police 2005

aussi de mettre les programmes en place étape par étape. Ainsi, l'exemple d'Hyderabad, en Inde, présenté à l'encadré 3.2, montre comment un programme destiné à réduire les traumatismes crâniens a été réalisé en trois étapes, chacune s'appuyant sur le travail de la précédente.

Dans certains pays à faible revenu et à revenu moyen, on ne disposera peut-être pas des données voulues, auquel cas il sera nécessaire de formuler un objectif descriptif.

Le tableau 3.1 fournit un exemple des étapes possibles dans un programme de promotion du casque hypothétique, avec des objectifs réalistes et réalisables.

**Tableau 3.1** Exemple d'objectifs réalistes et réalisables

	ETAPES DU PROGRAMME		
	<b>ETAPE 1</b> <b>Introduction initiale de casques et premières lois</b>	<b>ETAPE 2</b> <b>Faire en sorte que plus de motocyclistes portent un casque</b>	<b>ETAPE 3</b> <b>Renforcer et maintenir le port du casque</b>
<b>Situation</b>	Moins de 10% des motocyclistes portent un casque	De 30% à 40% des motocyclistes portent un casque	De 60% à 70% des motocyclistes portent un casque
<b>Principaux problèmes cernés</b>	<p>Casques mal connus et très forte résistance à leur port</p> <p>Pas beaucoup de casques à prix abordable</p> <p>Norme des casques insuffisante</p> <p>Peu d'application de la loi</p>	<p>La loi est de moins en moins respectée (par ex., à cause de l'arrêt des messages de promotion)</p> <p>L'application de la loi se relâche</p> <p>Le casque est mal porté (par ex., pas bouclé)</p> <p>Norme des casques insuffisante</p>	<p>La loi est de moins en moins respectée</p> <p>Les ressources consacrées à l'application de la loi sont dirigées vers d'autres problèmes de circulation</p> <p>Abrogation de la loi rendant le port du casque obligatoire</p>
<b>Objectifs généraux et particuliers</b>	<p>Faire passer le port du casque à 30% à 40%</p> <p>Augmenter sensiblement le nombre de casques vendus</p> <p>Faire porter l'application de la loi sur certains groupes de motocyclistes</p> <p>Faire baisser le nombre de traumatismes crâniens chez les motocyclistes, comme le montrent les dossiers des hôpitaux</p>	<p>Faire passer le port du casque à 60% à 70%</p> <p>Faire passer l'acceptation générale du casque à 80% à 90%</p> <p>Faire passer le taux de casques sur le marché répondant à la norme à 80% à 90%</p> <p>Réduire d'un certain pourcentage le nombre de morts causées par des traumatismes crâniens</p>	<p>Faire passer le port du casque à plus de 90%</p> <p>Campagne pour faire rétablir la loi rendant le port du casque obligatoire</p> <p>Arriver à une attitude positive en ce qui concerne le port du casque</p> <p>Arriver à un port du casque correct quasi universel</p> <p>Faire en sorte que presque tous les casques soient aux normes</p> <p>Ramener les traumatismes crâniens et les décès à un certain nombre</p>
<b>Durée possible de cette étape</b>	De 4 à 5 ans	De 2 à 3 ans	<p>Dépend des circonstances</p> <p>De 6 mois à 1 an</p>



### 3.2.3 Définir des indicateurs de performance

Une fois que le groupe de travail a décidé de buts, il doit s'entendre sur des indicateurs de performance qui serviront à mesurer les progrès vers ces buts. Ils permettront de mesurer les changements et les améliorations en ce qui concerne notamment :

- la sensibilisation au port du casque;
- le respect de la loi sur le port du casque;
- le nombre de traumatismes crâniens et de décès qui en résultent.

Pour montrer des changements et des améliorations, ces données doivent être comparées avec les données de base.

En général, les indicateurs de performance comprennent les éléments suivants :

- les ventes annuelles de casques;
- le taux de port du casque (par exemple, en proportion du nombre total de motocyclistes ou pour 100 000 habitants);
- le nombre annuel de blessés et de tués dans des accidents de la route;
- le nombre de traumatismes crâniens dans une sélection d'hôpitaux;
- la proportion de décès consécutifs à des traumatismes crâniens parmi les décès dus aux blessures de tous types, d'après les dossiers de certains hôpitaux (il faut noter que les traumatismes crâniens résultant d'autres causes comme chute ou utilisation d'une arme à feu et d'autres types d'accidents de la route peuvent influencer sur cet indicateur);
- l'application par la police de la loi sur le port du casque;
- la sensibilisation du public au casque;
- l'idée que le public se fait du port du casque.

D'autres critères d'évaluation peuvent aussi être créés, en particulier pour suivre de près le projet. Ces nouveaux indicateurs ne sont peut-être pas tout prêts, mais ils ne devraient pas être difficiles à créer. Ils comprennent :

- l'ampleur du port correct du casque dans la région visée par le programme;
- l'existence de casques répondant aux normes nationales et leur abordabilité;
- les capacités policières;
- la fréquence des campagnes de sensibilisation du public.

Pour chaque indicateur, il devrait y avoir un but précis. Ces buts seront généralement quantifiables, mais certains seront peut-être qualitatifs. En tout cas, ils devraient être réalistes. Le tableau 3.2 fournit un exemple de buts établis pour un programme de promotion du casque hypothétique.

**Tableau 3.2 Exemple d'indicateurs de performance avec des buts réalistes**

Objectif	Indicateurs de performance	Valeur initiale de l'indicateur	Valeur cible de l'indicateur
Sensibiliser davantage au casque	<ul style="list-style-type: none"> <li>la fréquence des campagnes publicitaires sur le casque</li> <li>les ventes de casques</li> <li>l'attitude du public par rapport au port du casque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 par mois</li> <li>200 par mois</li> <li>désapprobation générale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 par mois</li> <li>1500 par mois</li> <li>acceptation générale</li> </ul>
Accroître le port du casque	<ul style="list-style-type: none"> <li>le nombre de points de vente de casques</li> <li>le nombre de casques vendus</li> <li>le taux de port du casque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10</li> <li>200 par mois</li> <li>&lt;10%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50</li> <li>1500 par mois</li> <li>30%</li> </ul>
Réduire le nombre de traumatismes crâniens et de décès	<ul style="list-style-type: none"> <li>le nombre de motocyclistes admis à l'hôpital central avec des traumatismes crâniens</li> <li>le nombre de motocyclistes tués</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 par jour</li> <li>250 par an</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 par jour</li> <li>but réaliste à fixer</li> </ul>

**NOTE****La CESAP définit son objectif en matière de sécurité routière**

L'avant-projet d'objectifs en matière de sécurité routière préparé par la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) comprend un objectif précis pour ce qui est d'accroître le port du casque dans la région ainsi que les indicateurs voulus pour en mesurer la réalisation

*Goal:* To make the wearing of helmets the norm in order to reduce by one-third the death rate of motorcyclists.

Indicateurs:

- Motocyclistes tués pour x motocycles.
- Port du casque (en pourcentage).

Source : CESAP : [www.unescap.org/ttdw/common/TIS/AH/files/egm06/road\\_safety\\_goals.pdf](http://www.unescap.org/ttdw/common/TIS/AH/files/egm06/road_safety_goals.pdf).

### 3.2.4 Décider des activités

Après avoir précisé les indicateurs et les buts, le groupe de travail doit décider d'activités et les planifier. Comme dans tout programme visant à réduire le nombre d'accidents de la circulation, l'approche doit s'appuyer sur tout un éventail de disciplines. Il faut aussi préciser qui participera aux différentes activités.

Les activités entreront dans les catégories générales de l'éducation, de la législation et de l'application. L'éducation devrait toujours venir avant l'application de la loi. L'application ne devrait intervenir que là où l'infrastructure est en place (autrement dit, là où il y a une réglementation et une capacité d'application) et où le public a déjà été informé. Le tableau 3.3 présente un exemple d'activités typiques qui peuvent avoir lieu aux diverses étapes d'un programme de promotion du port du casque.

### 3.2.5 Arrêter un calendrier

Un programme d'action visant à promouvoir le port du casque comprendra à la fois des « mesures préparatoires » – loi, normes et conception, ainsi que « mesures de lancement » – afin d'assurer le respect de la loi et de la réglementation par des encouragements et des mesures d'application. Il faudrait réfléchir au moment de chaque étape pendant la planification du projet.

Le calendrier dépendra des activités sur lesquelles on se sera entendu. Par exemple, s'il faut élaborer une loi et la mettre en œuvre, on pourra décider d'une entrée en vigueur progressive dans différentes régions (voir la section 3.3.2). Cependant, il est évident qu'il faut s'entendre sur un calendrier dans les premières étapes du processus de planification, car cela dépendra sans doute des ressources disponibles.

### 3.2.6 Estimer les ressources nécessaires

On ne peut mettre en œuvre un programme de promotion du casque sans les ressources financières et humaines voulues. Il est donc important, dans le cadre de la conception du programme, de prendre les mesures suivantes :

- les besoins en ressources humaines, y compris en formation, doivent être évalués;
- les coûts de la mise en œuvre du programme doivent être ventilés par composante et par activité choisie;
- des sources de financement nationales et internationales doivent être trouvées. Dans l'idéal, les ministères qui participeront à la mise en œuvre du programme devraient adapter leur budget pour tenir compte des nouvelles activités. Autrement, le groupe de travail peut essayer d'obtenir une aide financière auprès de donateurs.

Ne pas évaluer entièrement les besoins en ressources pour la mise en œuvre pendant la planification peut compromettre le succès futur du programme. Il est donc important que le groupe de travail soit réaliste quand il estime ses chances de trouver le financement nécessaire au programme.

**Tableau 3.3** Activités typiques aux différentes étapes d'un programme de promotion du casque

	ETAPES DU PROGRAMME		
	Introduction initiale de casques	Faire en sorte que plus de motocyclistes portent un casque	Faire encore augmenter le port du casque et le maintenir durablement
<b>Objectif</b>	Faire passer le taux de port du casque de moins de 10% à 30%–40%	Faire passer le taux de port du casque de 30%–40% à 60%–70%	Faire passer le taux de port du casque de 60%–70% à plus de 90%
<b>Education</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>campagne de sensibilisation du public vigoureuse sur les accidents et les traumatismes crâniens</li> <li>campagne de sensibilisation du public sur l'intérêt du casque</li> <li>publicité sur la loi et les pénalités en cas d'infraction</li> <li>campagnes d'éducation scolaires</li> <li>ciblage des groupes les plus réceptifs au port du casque</li> <li>promotion du port du casque faite par les employeurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>publicité sur l'application de la loi</li> <li>éducation scolaire commençant à un jeune âge</li> <li>ciblage d'utilisateurs pour qu'ils continuent de porter un casque</li> <li>ciblage de groupes plus réticents au port du casque</li> <li>promotion du port du casque comme étant à la mode</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>promotion du port du casque par des liens avec le sport et la mode</li> <li>utilisation de modèles</li> <li>recours à l'éducation par les pairs</li> <li>renforcement de l'éducation dans les écoles</li> </ul>
<b>Legislation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élaborer une loi appropriée sur le port du casque pour les motocyclistes ou les cyclistes ou modifier la loi existante</li> <li>Faire adopter la loi par les voies légales appropriées</li> </ul>		
<b>Enforcement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>décision sur le type de pénalité et le processus d'application des sanctions</li> <li>augmentation des capacités policières</li> <li>formation des policiers</li> <li>désignation de la région d'application initiale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>accroître l'application, mettre le port du casque à égalité avec d'autres règles de la circulation, comme d'avoir un permis valide ou de respecter les limites de vitesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>renforcer l'application</li> </ul>

Ayant défini en détail les activités du programme, le groupe de travail peut maintenant calculer le coût de chacune d'elle et, ce faisant, établir un budget, en se fondant sur les devis de fournisseurs ou sur le coût d'entreprises similaires récentes.

Il est recommandé, pour établir un budget, de prendre les mesures suivantes :

- évaluer les fonds disponibles pour la durée du projet;
- fixer des priorités, avec des activités menées par étapes si nécessaire pour s'assurer que les activités prioritaires reçoivent les fonds voulus;
- parler avec d'autres ministères, des organisations à but non lucratif et des entreprises du secteur privé au sujet de projets similaires déjà entrepris et de leur coût;
- évaluer les dépenses administratives et de fonctionnement probables associées à la mise en œuvre du programme;
- calculer le coût du suivi et de l'évaluation;
- prévoir des rapports financiers à intervalles réguliers.

Il existe deux méthodes pour calculer le coût d'un programme :

- *Coûts définitifs*. Comprend le coût de chaque activité, plus l'affectation des ressources humaines et du matériel utilisés dans le programme. Si, par exemple, la police de la route a des voitures pour les patrouilles routières qui doivent être utilisées pour faire appliquer la loi sur le port du casque, une partie du coût des voitures de police peut être affectée au programme.
- *Coûts marginaux*. Ne concerne que les coûts directement liés à la mise en œuvre du programme, y compris les nouveaux achats.

#### NOTE

#### Rentabilité d'une loi imposant le port du casque

Des données chinoises montrent comme suit la rentabilité et les retombées économiques du port du casque à bicyclette et à motocycle:

- Le coût de la loi sur le port du casque de moto et de son application est estimé à 437 USD par année de vie corrigée du facteur invalidité (DALY).
- Dans le cas de la loi sur le port du casque de vélo et son application, le coût serait de 107 USD par DALY pour passer de 0% à 100% de rentabilité.

Source: 7

On estime le coût des traumatismes et des décès imputables à des accidents de la route à 65 milliards de dollars US par an pour les pays en développement (3). Un programme de promotion du port du casque efficace qui réduirait sensiblement le nombre de traumatismes crâniens et de décès peut avoir une incidence économique majeure. Il est donc essentiel que l'Etat prenne la responsabilité dudit programme et le finance. Le tableau 3.4 propose quelques idées à ce propos.

**Tableau 3.4** Possibilités de financement d'une campagne sur le port du casque

Source de financement	Méthode de financement
Réinvestissement	Une partie de l'argent des amendes pour infraction peut être réinvestie dans un fonds central pour financer l'éducation du public et aider à former la police à appliquer la loi. De même, des fonds provenant des taxes sur les carburants, des frais de permis de moto et d'immatriculation des motocycles peuvent être affectés à des fins particulières liées au programme de promotion du casque.
Parrainage	Il arrive souvent que des groupes de sociétés parrainent des activités qu'elles jugent utiles, et il se peut qu'ils financent un programme de promotion du casque ou des éléments particuliers de ce programme. Les entreprises participant à la construction de motocycles ou à la fabrication de casques, ou celles qui vendent des assurances, peuvent gagner à être vues comme des parrains importants d'un programme sur le port du casque.
Organismes donateurs	Les organismes d'aide au développement et autres organisations caritatives sont des sources de financement possibles pour un programme de promotion du casque. De même, les associations s'occupant de sécurité routière et les organismes éducatifs apporteront peut-être des fonds ou des compétences techniques.

### 3.2.7 Mettre en place un mécanisme de surveillance

Pour suivre de près le programme, il faut surveiller tous les indicateurs, afin de s'assurer que le programme atteindra les objectifs fixés. La surveillance peut être :

- *continue*, l'organisme directeur du groupe de travail supervisant globalement le programme, au cas où des problèmes surviendraient;
- *périodique*, les activités étant évaluées à la fin de chaque étape de la mise en œuvre.

Le tableau 3,5 donne un exemple de ce qui pourrait être surveillé dans un programme de promotion du casque typique et les mesures possibles à prendre si les indicateurs donnent à penser que des activités manquent leurs objectifs. Il est important de :

- Définir les ressources nécessaires pour cette tâche : des ressources humaines, ainsi que financières, devraient également être affectées dès le début du processus pour s'assurer que le suivi et l'évaluation aient lieu à un moment approprié et que les résultats soient diffusés.
- Définir le mécanisme de surveillance : décider qui sera chargé de suivre les progrès, à quels intervalles les progrès devront être signalés et à qui, et comment l'application peut être imposée, si nécessaire, dès que possible. Un mécanisme de rétroaction devrait être mis en place pour permettre la révision régulière d'un programme, s'il devenait nécessaire d'en améliorer la justesse et la pertinence.
- Évaluer le programme périodiquement afin d'en déterminer l'efficacité. Les méthodes d'évaluation sont examinées plus en détail au module 4.

On a vu dans cette section les mesures à prendre pour passer de l'évaluation de la situation (module 2) à la définition d'un plan d'action pour un programme de promotion du

casque. Les sections suivantes examinent plus en détail les différentes composantes d'un tel programme à inclure éventuellement dans le plan d'action. Mais, pour commencer, la figure 3.3 trace les grandes lignes d'un programme d'action.

**NOTE****Qui paie? Investir dans les programmes de promotion du casque**

Les gouvernements et les décideurs doivent comprendre qu'un programme de promotion du casque nécessite un investissement considérable, mais qu'il peut rapporter beaucoup sur le plan économique et présenter des avantages globaux pour la société, par la réduction des frais médicaux. Les analyses coûts-avantages qui montrent quantitativement que le financement d'un programme de promotion du casque « est d'un bon rapport » peuvent être très utiles pour réunir un soutien politique autour d'une initiative pour le port du casque. Si ces études n'ont pas été réalisées dans un pays, on devra peut-être s'en remettre à des données ou à des exemples de pays similaires et intégrer une analyse coûts-avantages dans l'évaluation du projet de programme de promotion du casque (voir le module 4).

**3.2.8 Assurer la viabilité du programme**

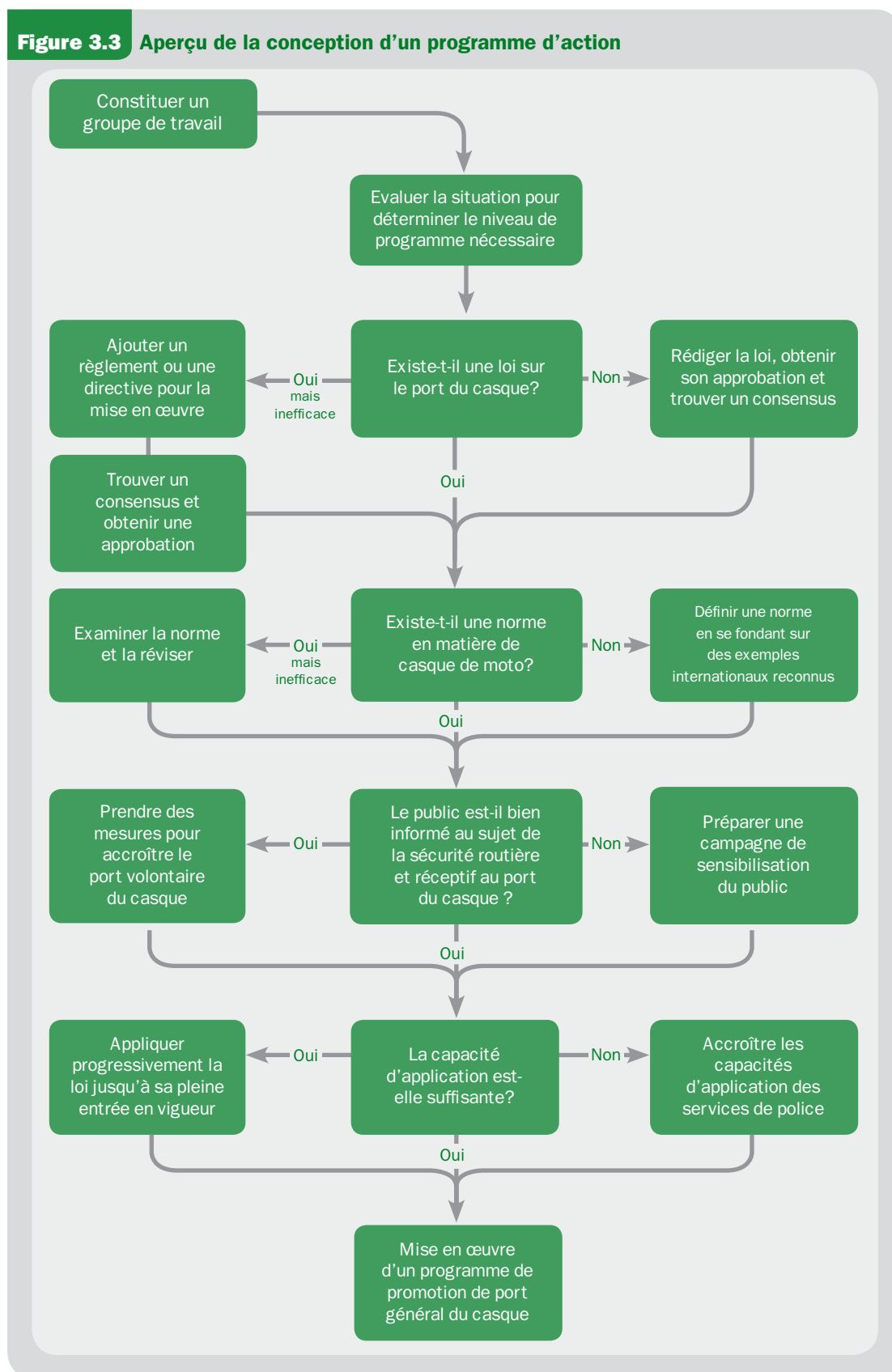
La viabilité d'un programme de promotion du casque est essentielle pour que ses retombées persistent. Il est donc important, lorsque l'on prépare le plan d'action, de prévoir les besoins financiers à plus long terme et la possibilité de renforcer tout élément de communication dudit programme. Ainsi, par exemple, si le projet a notamment pour objectif de mieux faire appliquer une loi sur le port du casque, il faut penser à prévoir la capacité d'application au-delà d'une courte campagne, et il faut faire en sorte que la stratégie d'application soit durable – avec des fonds annuels pour financer la capacité opérationnelle de la police de la route. Les résultats doivent être maintenus et les programmes futurs doivent viser à un taux d'observation de la loi supérieur.

Pour réussir à mettre en œuvre un programme durablement, il faut aussi en évaluer les éléments pour savoir ce qui marche et ce qui ne marche pas (voir le module 4). Les résultats de cette évaluation devraient être utilisés dans la conception et l'exécution d'activités futures.

**Tableau 3.5 Définir les indicateurs et les mesures de surveillance**

Activité	Indicateur(s) de surveillance	Mesures à prendre si la surveillance donne à penser que l'activité n'atteint pas son but
Informier davantage le public sur la loi en matière de port du casque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre et fréquence des messages publicitaires dans les médias</li> <li>• quantité de commentaires du public cible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• faire en sorte que les messages et les histoires diffusés dans les médias soient plus persuasifs</li> </ul>
Accroître la capacité d'application de la loi de la police	<ul style="list-style-type: none"> <li>• taux de port du casque</li> <li>• superficie du secteur d'application de la loi</li> <li>• nombre de contraventions dressées</li> <li>• ratio police de la route-motocyclistes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• augmenter les effectifs de la police de la route</li> <li>• changer les secteurs d'application de la loi</li> <li>• améliorer la façon dont sont dressées les contraventions et collectées les amendes</li> </ul>
Préparer une campagne de sensibilisation à la sécurité routière et au port du casque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• degré de sensibilisation à la sécurité routière</li> <li>• degré de connaissance de l'intérêt du port du casque</li> <li>• degré de connaissance de la loi en matière de port du casque et de son application</li> <li>• degré de connaissance des normes en matière de casques</li> <li>• changements de comportement observés (ou signalé par les intéressés)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• redéfinir le public cible</li> <li>• redéfinir le ou les messages</li> <li>• évaluer le moyen de transmission des messages et le changer si nécessaire</li> </ul>



**Figure 3.3** Aperçu de la conception d'un programme d'action

### 3.3 Comment élaborer et appliquer une loi sur le port du casque

Une loi a pour objectif général de rendre le port du casque universel mais l'élaboration de cette contribuera aussi à d'autres activités, comme t l'application de la loi dans la pratique. De plus, le processus devrait renforcer le consensus public quant à la nécessité d'une loi sur le port du casque.

#### 3.3.1 Elaborer la loi

Dans la plupart des cas, une loi rendant le port du casque obligatoire supposera d'ajouter une disposition à une loi existante – partie d'une politique en matière de santé ou d'un code de la route. Parfois, cependant, un tout nouveau texte de loi sera nécessaire.

Plusieurs mesures doivent être prises dans l'élaboration d'une loi qui rendra le port du casque obligatoire. Il faudra, entre autres, évaluer la législation en place (voir le module 2) et, s'il est nécessaire de l'améliorer, il faudra confirmer que les autorités responsables seront en mesure de bien appliquer la nouvelle loi (voir la figure 3.4).

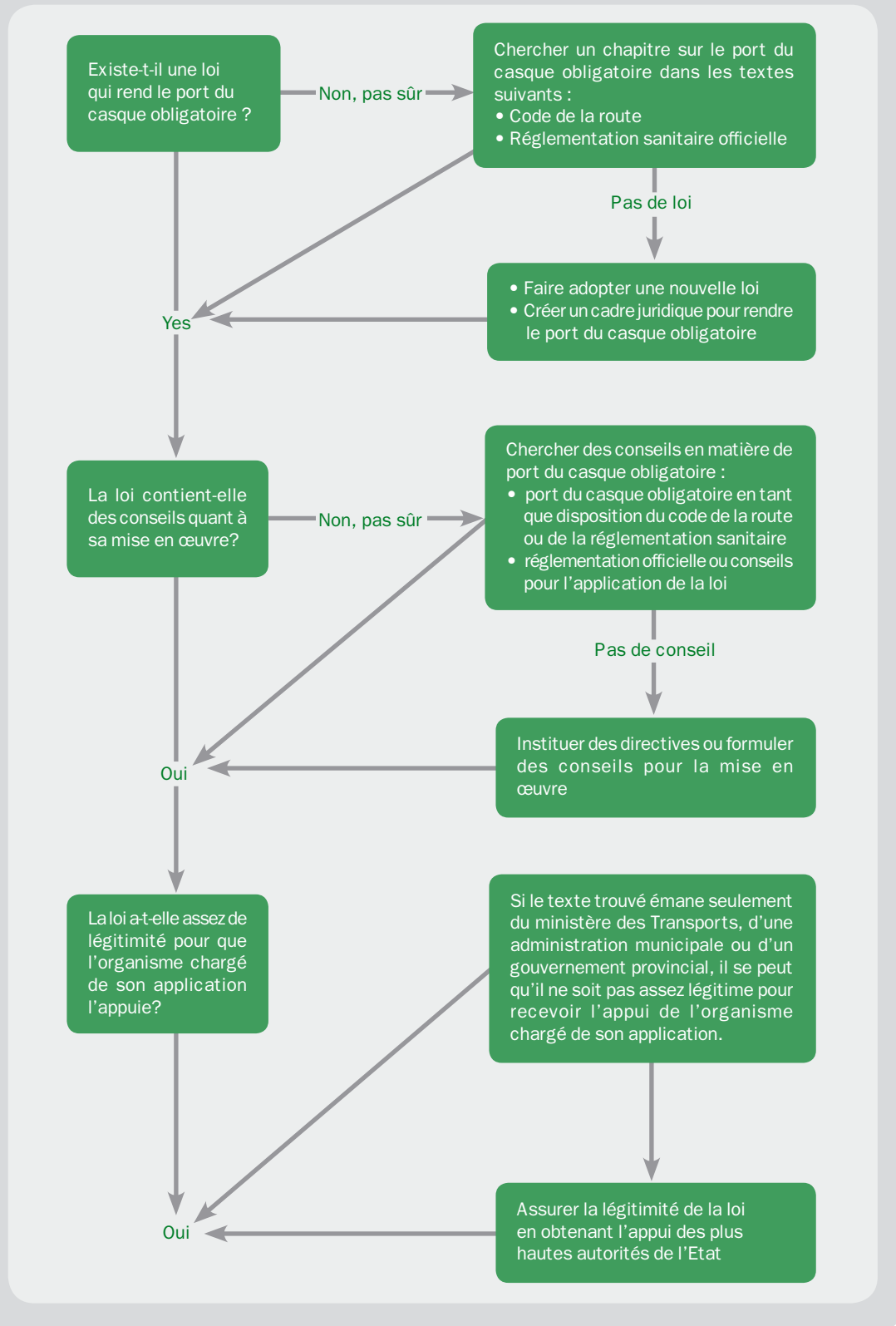
Lorsque l'on élabore une loi rendant le port du casque obligatoire, la liste de contrôle suivante est un bon guide :

- ☐ Evaluer l'état des textes de loi afin de déterminer la portée de la loi existante, le cas échéant (module 2).
- ☐ Déterminer si une nouvelle loi doit être rédigée ou une loi existante révisée.
- ☐ Décider de la portée de la loi.
- ☐ Repérer les organismes publics qui s'investiront le plus dans l'application de la loi.
- ☐ Veiller à ce que les organismes publics puissent mettre en œuvre la loi et la faire respecter.

Une fois l'état des textes de loi courants évalué, il faudra déterminer le principal objet de l'élaboration de la loi, qui sera probablement, entre autres, un des suivants :

- remédier à l'absence de loi;
- renforcer une loi existante;
- guider et soutenir davantage dans l'application de la loi;
- conférer plus de légitimité de la loi, afin que les autorités responsables puissent l'appliquer efficacement.

La plupart des pays à revenu élevé se sont dotés d'une loi rendant le port du casque obligatoire. Dans certains pays, comme les Etats-Unis d'Amérique ou l'Inde, la question relève de la compétence des différents Etats ou provinces. La loi sur le port du casque devrait correspondre à la situation d'un pays. Cependant, il peut être utile de commencer par examiner des exemples d'autres pays. Le tableau 3.6 présente des exemples de libellés de loi en la matière dans un certain nombre de pays.

**Figure 3.4** S'informer sur l'état des textes de loi

### 3.3.2 Faire adopter une loi et la mettre en œuvre

Le degré de complexité entrant dans l'adoption d'une loi qui rend le port du casque obligatoire dépend de la situation législative. Pour une efficacité maximale, la loi sur le port du casque doit bénéficier du ferme soutien des plus hautes instances de l'Etat, car cela dit à la société que le port du casque et la sécurité routière sont des questions nationales vitales.

Il est important, pour s'assurer de ce type de soutien, que le groupe de travail ait repéré les principaux acteurs qui doivent appuyer cette loi, ainsi que ceux dont l'appui sera nécessaire pour sa mise en œuvre. Ces facteurs doivent être énoncés dans le plan d'action.

Le groupe de travail est un élément essentiel dans la promotion et l'approbation de la loi. Les membres du groupe qui sont fonctionnaires, décideurs ou spécialistes de la prévention des traumatismes seront les plus influents pour ce qui est de convaincre autrui de la nécessité d'une loi.

Les questions suivantes sont à examiner lorsque l'on fait adopter une nouvelle loi :

- Quels seront les organismes les plus efficaces et les plus influents dans la mise en œuvre de la loi?
- La loi prévoit-elle de doter les organismes des capacités voulues?
- Le projet de loi est-il bien libellé, de manière à être appuyé?
- Quelles sont les sanctions prévues pour motocyclistes en infraction avec la loi? Ces sanctions sont-elles appropriées et ont-elles des chances d'être efficaces?
- La loi est-elle conforme à l'éthique? (voir l'encadré 3.3)

Souvent, il sera bien plus difficile de mettre en œuvre la loi que de la faire adopter, en particulier dans les pays à faible revenu et à revenu moyen. Il est donc essentiel de donner des orientations sur la mise en œuvre. Il se peut qu'elle doive être progressive, auquel cas, les zones où le casque est peu porté et où les taux d'accidents de la route sont élevés, devraient être celles choisies pour commencer la mise en œuvre. Par exemple, au Vietnam, une loi nationale impose le port du casque de moto. Elle a d'abord été appliquée à la circulation sur les routes nationales, tandis que celle sur les artères urbaines en était exemptée. C'est l'administration locale de chaque ville et province qui décide d'appliquer ou non la loi aux artères urbaines, ce qui fait que le port du casque est obligatoire dans certaines provinces et sur certaines artères urbaines, mais pas ailleurs. Dans d'autres pays, des exemptions s'appliquent parfois selon le type de deux-roues. Dans certaines provinces indiennes, les usagers de scooters de petite cylindrée sont exemptés du port de casque.

### ENCADRE 3.3 : Arguments d'ordre éthique autour quant à l'adoption de lois rendant obligatoire le port du casque à vélo

Des données probantes plus claires sur l'efficacité des casques apparaissant, l'attention se reporte sur les avantages de la loi sur le port du casque à vélo. Plusieurs pays obligent les cyclistes à porter un casque, mais dans certains, la question est controversée. Quatre principes (à savoir de bienfaisance, de non-malfaisance, d'autonomie et de justice) fournissent un cadre utile pour examiner les questions éthiques qui se posent (8).

Lorsque l'on évalue l'éthique d'un programme de promotion de la santé, il est important de poser certaines questions, par exemple, de se demander si l'objectif du programme est bon, si celui-ci est bien atteint et si cela se fait dans le respect des valeurs de la population cible.

Manifestement, il est bon de vouloir prévenir des traumatismes crâniens et cet objectif est conforme à la promotion du vélo, activité bénéfique pour la santé. Un programme de promotion de la santé tel que la réglementation du port du casque à vélo peut certes être bénéfique au niveau individuel, mais le principal objectif est généralement de réduire le risque pour la population en ce qui concerne un problème de santé donné. Il se peut, en fait, que l'individu soit un peu moins bien loti dans un premier temps (comme avec les campagnes de vaccination, par exemple). Donc, si la société y gagne un avantage global et si quelques personnes en tirent aussi parti (en ne souffrant pas de traumatisme crânien), la plupart des gens échangent un léger désagrément, peut-être aussi des dépenses, contre un risque réduit de voir se produire un événement déjà improbable. On peut faire valoir qu'il y a de bons motifs, mais quelque peu paternalistes, reposant sur une idée de justice, à faire ce choix collectivement au lieu d'individuellement.

Les détracteurs de ces lois, cependant, soulignent que la réduction du nombre absolu de cyclistes tués ou subissant des traumatismes crâniens graves s'explique, du moins en partie, par une baisse du nombre de cyclistes mêmes. Comme il est démontré que la pratique régulière du vélo est très bénéfique pour la santé et que les avantages l'emportent largement sur le risque de traumatismes, il est compréhensible qu'une loi qui entraîne une réduction de cette pratique soit jugée préoccupante. Cependant, des inquiétudes similaires se sont exprimées avant que le port du casque devienne obligatoire pour les motocyclistes. Bien qu'impopulaire au début, la loi n'a probablement eu aucun effet à long terme sur l'utilisation des motocycles. Les données probantes disponibles laissent penser qu'une loi obligeant à porter un casque à vélo n'entraînera pas non plus de réduction durable de l'utilisation des bicyclettes, et il est donc probable qu'elle atteindra ses objectifs.

**Autonomie :** Un des arguments les plus forts contre la loi est qu'elle constitue une atteinte injustifiée aux droits et libertés des cyclistes. Tout en admettant que la loi limitera forcément l'autonomie, ses partisans rappellent

les précédents que sont la réglementation de l'éclairage des véhicules, des limites de vitesse, du port du casque de moto et de la ceinture de sécurité dans de nombreux pays, en soulignant que toute atteinte à l'autonomie est minime.

De plus, il y a un argument selon lequel, vu les données probantes, la plupart des gens choisiraient rationnellement de porter un casque et conviendraient qu'il existe de bons motifs sociaux pour encourager à porter un casque à vélo. Toutefois, les gens savent aussi qu'il est souvent difficile de faire ce qui est dans son propre intérêt sans encouragement extérieur. Il est donc approprié, dans des sociétés démocratiques, de recommander une loi comme choix collectif autonome en faveur d'un genre d'encouragement extérieur.

**Justice :** Il est important de considérer à la fois la justice du point de vue de la procédure et la justice sur le fond. D'un point de vue procédural, il y a trois principes importants :

- La loi doit être cohérente. Si un principe est appliqué dans un domaine, il devrait l'être de façon équivalente dans tous les domaines équivalents.
- La loi doit être appliquée de manière équitable – autrement dit, après des consultations publiques approfondies et un débat lui aussi approfondi au parlement ou dans un autre organe législatif du pays.
- La loi doit être appliquée de manière équitable – autrement dit, pas de façon arbitraire, et avec des pénalités pour les « contrevenants » correspondant au cas

Sur le fond, il est nécessaire de se demander si, globalement, les avantages collectifs, et les retombées locales pour les autres usagers de la route, l'emportent sur les vives revendications d'autonomie individuelle. L'avantage est principalement social – le coût réduit pour les services de santé ou les souscripteurs d'assurances. On peut soutenir que chacun a en quelque sorte le devoir par rapport à ses concitoyens de prendre la responsabilité de sa propre santé et que, parfois, ce devoir peut être imposé.

**Conclusion :** En résumé, il existe des arguments solides pour rendre légalement obligatoire le port du casque à bicyclette dans la mesure du possible. Ils sont vaguement paternalistes en ceci qu'ils donnent la priorité aux coûts sociaux et aux risques individuels sur l'autonomie individuelle, mais ils sont conformes à la majorité des autres lois de prévention des traumatismes actuellement en place.

**Remerciements :** Cette contribution est tirée d'une publication antérieure dont Sheikh et des collègues sont coauteurs (9).

**Tableau 3.6 Libellé de textes de loi relatifs aux casques de moto dans différents pays****BRESIL***Texte:*

- a) Les conducteurs de motocycles, de scooters et de bicyclettes motorisées ne sont autorisés à circuler sur les routes que :
    - s'ils portent un casque de protection avec une visière ou des lunettes de protection;
  - b) Les passagers de motocycles, de scooters et de bicyclettes motorisées ne peuvent être transportés que :
    - s'ils portent un casque de protection;
  - c) Quiconque conduit un motocycle, un scooter ou une bicyclette motorisée :
    - sans casque de protection avec visière ou lunettes de protection et sans vêtements répondant aux normes et aux spécifications approuvées par le Code de la route brésilien (CONTRAN);
    - en transportant un passager qui ne porte pas de casque de protection, comme le prévoit le paragraphe précédent, ou en dehors du siège supplémentaire situé derrière le conducteur ou dans une voiture latérale;
- Commet:
- \* une infraction – très grave et s'expose à
  - \* une sanction – amende ainsi qu'à une suspension de son permis de conduite
  - \* et à une mesure administrative – retrait du permis de conduire I

*Source*

- a) Article 54, paragraphe 1 du Code de la route brésilien, 1997
- b) Article 55, paragraphe 1 du Code de la route brésilien, 1997
- c) Article 244, paragraphes 1 et 2 du Code de la route brésilien, 1997

**CHINE***Texte:*

Les conducteurs et les passagers de véhicules motorisés en marche boucleront leur ceinture de sécurité, conformément aux dispositions, et les conducteurs et passagers de motocycles porteront un casque de protection, conformément aux dispositions.

*Source*

Article 51. Code de la route de la République populaire de Chine. Date de délivrance 28-10-2003. Décret de la République populaire de Chine (n° 8)

**INDE***Texte:*

Chapitre VIII, article 129. Port d'un casque de protection

Tout conducteur ou passager (autrement que dans un side-car, sur un motocycle de toute catégorie ou description) portera<sup>1</sup>, dans les lieux publics, [un casque de protection conforme aux normes du Bureau des normes indiennes] :

SOUS RESERVE que les dispositions à ce sujet ne s'appliquent pas à une personne qui est sikh, s'il porte un turban alors qu'il conduit un motocycle ou en est passager dans un lieu public :

SOUS RESERVE ÉGALEMENT que le gouvernement de l'Etat peut, par ce règlement, prévoir des exceptions qu'ils estiment utiles.

Explication : S'entend par « casque de protection » un casque qui –

- (a) par sa forme, ses matériaux et sa fabrication, devrait assurer à la personne qui conduit un motocycle ou en est passager une certaine protection contre des traumatismes en cas d'accident;
- (b) est bien attaché sur la tête de celui qui le porte par des courroies ou d'autres dispositifs de fixation ou d'attache fournis sur le casque.

**COMMENTAIRES**

Le port du casque obligatoire pour les usagers de deux-roues repose sur un fondement rationnel qui prend en considération la proportion alarmante d'accidents de la route impliquant des usagers de deux-roues. Cette politique est non seulement rationnelle mais aussi dans l'intérêt général du public, car les statistiques révèlent que les deux-roues sont plus nombreux sur les routes et qu'il faut tenir compte des problèmes de transport et de l'aspect économique du coût.

– K. Veeresh Bahsu c. UOI AIR 1994 Kar. 56.

<sup>1</sup> Remplacé par la Loi 54 de 1944, w.e.f.14–11 – 1944.

**Source**

Indian Motor Vehicles Act, 1988. Modifié par le Motor Vehicles (Amendment) Act, 2001. Commercial law publishers (Inde), pvt. Ltd, New Delhi.

**NEPAL****Texte:**

130 La ceinture de sécurité doit être bouclée et le casque, porté lorsque l'on conduit un véhicule.

- (1) À bord des catégories de véhicules prescrites, le conducteur et le passager avant doivent boucler leur ceinture de sécurité.
- (2) Le conducteur d'un motocycle et d'autres deux-roues similaires, ainsi que les passagers de tels véhicules, doivent porter un casque.

**Source**

Annexe 2 Extraits de la Loi sur les véhicules et la gestion des transports de 1993 2 (traduction officieuse) dans Sharma, GK. Road Traffic Injuries in Nepal: current situation and an agenda for action. 2005. NIIP-National Institute for Injury Prevention, Katmandou, Népal. Source principale (en népalais) : Ministry of Law Justice and Parliamentary Affairs: Nepal Rajpatra Vol. 42 No. 52 (Extraordinary), Pousha 22, 2049 and , Nepal Rajpatra Vol. 43 No. 28 (Extraordinary), Bhadra 9, 2050. (First Amendment)

**QATAR****Texte:**

Les conducteurs de motocycles et de bicyclettes et les personnes qu'ils transportent, doivent porter sur la tête un casque conçu à cette fin (l'amende pour « défaut de port de casque spécial » est de 200 QR).

**Source**

Article 37, Code de la route du Qatar (13–1998). Direction de la circulation routière et ministère de l'Intérieur du Qatar. Cette loi s'applique dans les autres pays du Conseil de coopération des Etats arabes du Golfe, c'est-à-dire l'Arabie saoudite, le Koweït, Bahreïn et Oman. Arabian Gulf Countries, Saudi, Kuwaiti, Bahraini, Oman.

**SOUTH AFRICA****Texte:**

Port obligatoire du casque de protection

- (1) Nul ne conduira un motocycle, un tricycle ou un quadricycle motorisé ou n'en sera passager ou passager du side-car attaché à un motocycle, sur une route publique, s'il ne porte pas de casque de protection –
  - (a) spécialement conçu pour être utilisé avec un tel cycle;
  - (b) ) qui soit à sa taille et dont la mentonnière est correctement bouclée sous le menton.
 Veuillez noter qu'une personne peut conduire un motocycle équipé de ceintures de sécurité si le conducteur et les passagers portent ces ceintures, sans porter de casque. Les articles (2), (3) et (4) n'ont pas été ajoutés ici. Ils concernent les passagers, les cycles et la mise en circulation de motocycles pour lesquels le port du casque n'est pas exigé.

**Source**

Règlement 207, National Road Traffic Act, Act 93 of 1996, modifié. L'extrait est tiré de la réglementation

**ROYAUME-UNI****Texte:**

67. Sur tous les trajets, le conducteur d'un motocycle, d'un scooter ou d'un cyclomoteur et le passager monté à l'arrière DOIVENT porter un casque de protection. Les casques DOIVENT être conformes au Règlement et ils DOIVENT être bien attachés. Il est conseillé également de porter une visière, qui DOIT être conforme au Règlement. Envisagez de porter des protecteurs d'oreilles. Des chaussures solides, des gants et des vêtements appropriés peuvent aider à vous protéger en cas de chute.

**Source**

Laws RTA 1988 articles 16 et 17, et MC(PH)R, modifié par Règlement 4, et RTA article 18 et MC(EP)R modifié par Règlement 4 ([www.highwaycode.gov.uk/](http://www.highwaycode.gov.uk/)).



**NOTE****Le Vietnam amène les intervenants à s'investir**

En 1993, l'administration municipale de Ho Chi Minh Ville, au Vietnam, a adopté une directive rendant le port du casque obligatoire sur son territoire. Le Code de la route ne prévoyait pas, parallèlement, d'obligation légale de porter un casque. De plus, l'administration municipale s'est heurtée à l'opposition du Comité populaire local, qui contestait son droit de faire appliquer la directive. Il lui manquait aussi l'appui de la police, nécessaire pour faire respecter la mesure. Cette première tentative de promotion du port du casque a donc échoué par manque d'engagement de la part des plus hautes instances de l'Etat, des autorités policières et du public en général.

Résultat, le ministère des Transports a consulté les intervenants et proposé d'ajouter au Code de la route de 2001 une « disposition relative au port du casque ». Quand elle a été adoptée par l'Assemblée nationale, elle bénéficiait déjà d'un soutien général. A partir de là, il est devenu beaucoup plus simple d'appliquer la politique.

Il peut être nécessaire de prévoir certaines exemptions aux lois sur le port du casque, pour des motifs valables relatifs à l'âge ou à la culture. Il se peut, par exemple, que l'on doive exempter les jeunes enfants du port du casque, s'il n'en existe pas à leur taille. De même, les membres de groupes religieux particuliers qui portent une coiffe traditionnelle ne permettant pas de porter un casque, pourraient aussi faire l'objet d'une exemption, selon les circonstances.

Passer de l'adoption d'une nouvelle loi à sa pleine application demande généralement du temps. Le respect de la loi devrait se renforcer graduellement, par étapes planifiées.

Cependant, il est à noter que la mise à exécution progressive d'une loi et le fait de prévoir certaines exemptions suscitent des interrogations quant à l'application de ladite loi. L'application peut demander plus de temps et se révéler plus difficile si elle présente des différences locales ou si certaines personnes en sont exemptées.



A Delhi, en Inde, les femmes qui sont passagers arrière sont exemptes de la loi, tout comme les sikhs.

© P. Viot



**NOTE****Rendre le port du casque obligatoire ou pas à bicyclette**

Adopter ou pas une loi sur le port du casque à bicyclette est un sujet qui divise le milieu de la santé publique ainsi que les personnes qui participent à l'application des programmes de sécurité routière. En bref, le groupe favorable au port du casque à vélo fonde très majoritairement son argument sur un grand point, à savoir qu'il est prouvé scientifiquement qu'en cas de chute, le casque limite considérablement le traumatisme crânien (voir le module 1). Le groupe opposé au port du casque fonde le sien sur des questions plus diverses pour lesquels les données probantes sont conflictuelles, comme le fait que le port du casque obligatoire décourage de faire du vélo, que la théorie de neutralisation du risque nie les gains sur le plan de la santé, que les études scientifiques sont défectueuses et que c'est l'environnement routier qu'il faut améliorer globalement (voir l'encadré 3.3).

**3.3.3 Etablir un calendrier de mise en application de la loi**

Il est important d'établir un calendrier adapté pour la mise en application de la loi. Il faut s'assurer que le public est bien informé afin que les chances de succès de la loi soient optimales. Le calendrier de mise en œuvre jusqu'à la pleine application et aux sanctions en cas d'infraction peut s'étaler sur deux ou trois mois comme sur plusieurs années. Cela dépendra de la situation, et il faut le préciser dans le plan d'action général. De même, les indicateurs qui seront utilisés pour évaluer cet élément du programme doivent figurer dans le plan.

**NOTE****Application progressive d'une loi sur le port du casque**

En Thaïlande, la Loi sur le port du casque de 1994 a été appliquée à Bangkok 90 jours après son adoption. Dans les provinces éloignées, elle l'a été au bout de 180 jours. Dans l'intervalle entre l'adoption et l'application, le public a été informé sur la question et sur le changement prochain de la loi ainsi que sur les pénalités en cas d'infraction.

**NOTE****Préparation à la mise en œuvre et à l'application d'une loi sur le port du casque**

Au Vietnam, les autorités ont étalé sur trois ans l'application progressive de la loi sur le port du casque adoptée par l'Assemblée nationale en juin 2001, dans le cadre du Code de la route. Les règlements prévoyant les pénalités et le mode de perception des amendes ont été pris en 2002 et 2003. Parallèlement, les effectifs de la police de la route ont été augmentés. En 2004, un plan d'application globale a été mis en œuvre dans certaines régions.

### 3.4 Comment définir et appliquer une norme en matière de casque

Cette section s'adresse aux praticiens et aux organisateurs de campagnes chargés de la conception et de la mise en œuvre d'un programme de promotion du casque. Elle vise donc à faire adopter des normes en matière de casque d'un point de vue général. Des spécialistes techniques devant procéder à un examen plus détaillé de ces normes.

#### 3.4.1 Adopter une norme

En général, un programme de promotion du casque a pour objectifs, entre autres, d'améliorer la qualité des casques utilisés. Le mieux pour cela est de s'assurer que tous les casques répondent à une norme de sécurité reconnue – dont il est démontré qu'elle est efficace pour ce qui est de réduire le nombre de traumatismes crâniens. La norme devrait aussi donner des assurances de qualité à l'utilisateur. Elle doit, bien entendu, convenir aux conditions de circulation et autres du pays et être assez souple pour permettre aux

#### NOTE

##### **Le port de casques ne répondant pas aux normes**

Dans certains pays, bien que le port du casque soit obligatoire et que la loi soit appliquée, l'absence de norme en matière de casque signifie que les usagers de motocycles qui utilisent des casques de chantiers, des bombes d'équitation ou d'autres formes inappropriées de protection de la tête restent peut-être, en théorie, dans les limites de la loi.

Dans bien des pays, la proportion d'utilisateurs de motocycles portant des casques qui ne sont pas aux normes est élevée. Par exemple, dans une étude réalisée dans la région de Guangxi, en Chine, les deux tiers des près de 5000 motocyclistes observés portaient des casques qui ne répondaient pas aux normes (10).



fabricants de produire une gamme de modèles et de styles approuvés.

Le module 2 expliquait la nécessité de déterminer s'il existe une norme applicable dans la région visée par le projet et si cette norme est respectée. Voici quelques questions à se poser lorsque l'on définit, adopte ou révisé une norme en matière de casque :

- Existe-t-il une norme nationale?
- La norme nationale correspond-elle aux normes internationales?

- La norme est-elle appliquée et respectée par les fabricants et les distributeurs de casques?
- Les consommateurs sont-ils au courant de la norme?
- Les consommateurs préfèrent-ils des casques certifiés?

D'après les réponses aux questions posées, un certain nombre de mesures sont -possibles :

- **S'il n'existe pas de norme**, les normes régionales et internationales existantes devraient servir de guides pour les nouvelles normes. Il s'agit notamment du Règlement n° 22 de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (UNECE) (voir l'encadré 3.4) ainsi que d'autres normes des pays plus motorisés. Si l'on définit ou adopte une norme, elle devrait tenir compte de la situation dans le pays en ce qui concerne la circulation – par exemple, sa composition, le fait que les deux-roues partagent ou pas la chaussée avec les quatre-roues et le nombre de véhicules non motorisés. Les aspects techniques devraient être confiés à des professionnels possédant des compétences spécialisées, mais en même temps, le groupe de travail devrait examiner d'autres normes existantes et en adopter les éléments qui conviennent à leur pays. En tout cas, il faudrait solliciter les commentaires de chercheurs et d'experts techniques travaillant dans la conception des casques.
- **Si la norme existante n'est qu'une norme industrielle**, les pouvoirs publics devraient en faire une norme nationale approuvée. Il faudrait aussi l'examiner pour déterminer si elle correspond bien à la situation actuelle en matière de circulation. Il faudrait consulter les fabricants de casques afin de s'assurer qu'ils sont au courant de la norme révisée et chercher leur soutien dans la production d'une gamme de modèles de casques qui répondent à la norme.
- **S'il existe une norme nationale mais que cette norme ne semble pas efficace**, il faudrait l'examiner. Il faudra notamment vérifier si elle est correctement réglementée, si elle tient compte des risques pour les motocyclistes, si elle incite à améliorer la qualité des casques et si les consommateurs la comprennent bien. Si la norme n'est pas efficace dans un de ces domaines, il faut prendre des mesures sans tarder. La norme doit être révisée ou il faut une meilleure collaboration entre les autorités et les fabricants de casques ou encore, il faut davantage informer le public sur les types de casque qui protègent le mieux.



#### Exemples de normes en matière de casques de moto

AS 1698 (Australie)	DOT FMVSS 218 (Etats-Unis d'Amérique)
CSA CAN3-D230-M85 (Canada)	TCVN 5756:2001(Vietnam)
Règlement 22 de l'UNECE (Europe)	TIS369-2539 (Thaïlande)
JIS T8133 (Japon)	MS1-1996 (Malaisie)
NZ 5430 (Nouvelle-Zélande)	SABS 799 or VC 8016 (Afrique du Sud)
BS 6658 (Royaume-Uni)	

### ENCADRE 3.4: Le port du casque en Europe : norme internationale pour les casques et les écrans

La Division des transports de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (UNECE) est chargée de mettre à jour la réglementation internationale en matière de sécurité pour tous les aspects de la sécurité routière, pour une application par ses Etats membres. Le Règlement n° 22 de l'UNECE – annexé à l'Accord de 1958 sur l'adoption de conditions uniformes d'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur – prévoit des conditions uniformes d'homologation des casques de protection et de leurs écrans pour les conducteurs et les passagers de motocycles et de cyclomoteurs. [Dans la méthode d'« homologation uniforme », un échantillon d'un produit est soumis à un service d'homologation désigné aux fins d'essais et d'autorisation indépendants.] La



toute dernière révision de ce règlement, entrée en vigueur en février 2002, est appliquée par 36 Etats membres de l'UNECE plus la Nouvelle-Zélande.

Les casques homologués aux termes du règlement doivent avoir été soumis à des essais prescrits et porter une marque d'homologation apposée sur le casque de protection pour montrer qu'il est

conforme au Règlement n° 22. Un casque peut être muni de protège-oreilles et d'un protège-nuque. Il peut aussi être muni d'une visière amovible, d'un écran et d'une protection maxillaire. S'il est muni d'une protection maxillaire non intégrale, celle-ci devra porter sur sa surface extérieure l'inscription « Ne protège pas le menton contre les chocs » et/ ou le symbole indiqué ici montrant que le menton n'est nullement protégé par ce dispositif.

Le règlement de l'UNECE précise qu'un casque ne doit pas modifier considérablement les facultés auditives de l'utilisateur et que la température ne doit pas s'élever de façon excessive dans l'espace compris entre l'espace entre la tête et la calotte. Pour éviter cette montée de température, des orifices d'aération peuvent être aménagés dans la calotte. De plus, le règlement stipule que tout casque de protection mis sur le marché doit porter de façon apparente une étiquette avec les mentions suivantes, rédigées dans la langue nationale ou au moins une des langues nationales du pays de destination : « Pour assurer une protection suffisante, ce casque doit être bien ajusté et solidement attaché. Tout casque qui a été soumis à un choc violent est à remplacer. »

Source : Pour télécharger le Règlement n° 22 de l'UNECE depuis Internet, aller à : <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29regs/22rv4f.pdf>.

#### 3.4.2 Principales considérations dans l'instauration de normes

Bien que les détails des normes en matière de casques de motocycle soient très techniques et qu'ils soient à préciser par des spécialistes du domaine, le groupe de travail devrait jouer un rôle à la fois consultatif et auxiliaire.

Lorsque que l'on fixe une norme en matière de casques de motocycle, il est important de tenir compte de la situation culturelle, climatique et de circulation locale, car ces facteurs influenceront sur la volonté des motocyclistes de porter un casque. Dans les pays nouvellement motorisés, la circulation est généralement mixte. Les motocyclistes doivent partager les routes avec les piétons et divers véhicules, y compris des charrettes tirées par des animaux, des voitures, des autobus et des camions. Ces diverses formes

de transport présentent toutes des dangers pour les usagers de motocycles et il faudrait y penser quand on étudie une norme.

Il faudrait aussi consulter les fabricants de casques afin de s'assurer qu'une norme n'est pas tellement draconienne qu'elle limite la production et la disponibilité. Il faudra tenir compte de leurs points de vue dans une norme qui permette d'avoir des casques à prix abordable, assurant une bonne protection et disponibles dans un éventail de conceptions. De plus, une norme devrait, bien entendu, tenir compte des préférences des usagers. Si elle n'autorise que la fabrication de casques intégraux, par exemple, elle sera impopulaire auprès des motocyclistes des pays tropicaux et subtropicaux.

Dans un certain nombre de pays, les contrefaçons, autrement dit de « faux » casques, sont courantes sur le marché. En plus du risque de blessure pour les utilisateurs de ces casques, leur vente se traduit par une perte financière pour les fabricants qui respectent les normes. Cependant, si une loi et une norme relatives au port du casque sont en place, la norme pourra servir à améliorer la qualité des casques produits par les fabricants aux normes. Il sera donc à l'avantage des usagers de motocycles et des bons fabricants de renforcer les contrôles de la qualité des casques et d'encourager les fabricants à produire des casques de meilleure qualité et plus abordables.

Il est important, quand on établit un calendrier dans un plan d'action, de réfléchir au moment optimal pour adopter et appliquer une norme en matière de casque. Par exemple,



#### **Le Vietnam et les normes en matière de casques**

Le cas du Vietnam montre comment un pays peut définir une norme en matière de casque de motocycle correspondant expressément à ses conditions climatiques et à sa circulation, tout en adhérant aux normes internationales. La norme originale du Vietnam en matière de casque (TCVN 5756:1993) limitait la certification aux seuls casques intégraux. Cette norme était inappropriée, étant donné la chaleur et l'humidité constantes dans le pays. Des casques plus pratiques, comme les demi-casques, ne répondaient pas aux spécifications types. Les gens se montraient donc réticents à porter des casques, ce qui empêchait le programme de promotion de port du casque de décoller. En 2001, la norme a été révisée. La norme TCVN 5756:2001 autorise à présent les casques à couverture partielle qui conviennent mieux. Fait important, elle autorise des orifices d'aération dans le casque. Les casques homologués peuvent donc être plus légers et plus ventilés, et donc plus agréables à porter – ce qui est important dans les climats chauds. La nouvelle norme correspond aussi au Règlement n° 22 de l'UNECE (voir l'encadré 3.4 plus haut) pour ce qui est des spécifications générales, des essais et de l'étiquetage.

un groupe de travail peut décider de développer une culture du port du casque avant d'ajouter des éléments pour imposer des normes en la matière. Si une norme est arrêtée trop tôt, les campagnes de promotion du port du casque ne pourront pas avoir lieu dans de nombreuses situations, à cause du manque de normes précises dans des pays entiers et de l'absence de mécanisme de vérification de ces normes. De plus, bien des lois sur les véhicules à moteur appliquées par les ministères des Transports parlent d'une loi en ce qui concerne le casque mais pas de normes.

**NOTE****Cyclisme en Nouvelle-Zélande**

Il est obligatoire de porter un casque à bicyclette en Nouvelle-Zélande. Ces casques doivent satisfaire à un ensemble de normes. Ils doivent être bien ajustés sur la tête, être de couleur vive ou recouverts d'un matériau réfléchissant, et ils doivent être attachés solidement sous le menton. Quiconque ne porte pas de casque, porte un casque non homologué ou ne porte pas son casque correctement est passible d'une amende maximale de 55 \$NZ.

**NOTE**
**Norme industrielle thaïlandaise TIS 369-1995 (2538)**  
**CASQUES DE PROTECTION POUR LES USAGERS DE VÉHICULES**

Cette norme peut aussi servir de point de référence. Elle couvre les sujets suivants :

- Portée
- Définitions
- Éléments
- Exigences (essais)
  - Absorption des chocs
  - Résistance à la pénétration
  - Rigidité
  - Solidité de la mentonnière et du dispositif d'attache
  - Souplesse de la visière
  - Marquage et étiquetage
  - Échantillonnage et critères de conformité

### 3.4.3 Spécifications générales des casques

Les normes internationales en matière de casques définissent souvent un casque comme se composant d'une coque extérieure rigide et d'une garniture intérieure déformable. Cependant, il n'est pas nécessaire qu'une norme précise qu'un casque doit être fait ainsi. Une bonne norme peut tout simplement définir le casque comme étant un *dispositif de protection conçu pour protéger la tête en cas d'impact*. Il est important d'arriver à une norme aussi globale que possible et d'éviter de restreindre la conception ou les matériaux utilisés.

Les matériaux du casque ne devraient pas beaucoup changer en vieillissant ou avec une utilisation normale. Ils ne devraient pas non plus s'abîmer en étant exposés aux conditions météorologiques – comme le soleil, la pluie ou encore des chaleurs ou des froids extrêmes. Le contact avec les cheveux, la peau ou la transpiration ne devrait pas influencer sur ces matériaux, qui devraient, de plus, être non toxiques et ne pas provoquer de réactions allergiques.

Les casques peuvent être munis de protège-oreilles ou de protège-nuque. Ils peuvent aussi avoir une visière détachable, un écran et couvrir le bas du visage.

Les casques devraient être conçus de manière à ne pas modifier dangereusement les facultés auditives ou visuelles de l'utilisateur. Ils ne devraient pas non plus être tels que la température risque de s'élever de façon excessive dans l'espace compris entre l'espace entre la tête et la calotte. Pour éviter cette montée de température, des orifices d'aération peuvent être aménagés dans la calotte.

Le casque devrait être maintenu en place par un système de rétention situé sous la mâchoire inférieure. Toutes les parties de ce système devraient être fixées de façon permanente au casque. La mentonnière devrait être réglable et dotée d'un système de rétention.

#### Essais

En soumettant tous les éléments principaux du casque aux essais voulus, on s'assurera que les produits répondent à des normes de qualité et de sécurité minimales (encadré 3.4). Voici des exemples de procédures d'essai utilisées pour déterminer les capacités de protection d'un casque. L'article correspondant à consulter dans le Règlement n° 22 de l'UNECE est indiqué entre crochets pour chaque cas.

- *Les essais de conditionnement* exposent les casques et leurs éléments à des températures basses et élevées afin de déterminer l'intégrité du produit [Règlement n° 22 de l'UNECE, paragraphe 7.2].
- *Les essais d'absorption des chocs* déterminent la capacité d'un casque d'absorber des chocs lorsqu'il tombe en chute libre gardée sur une enclume fixe en acier. Un essai d'absorption des chocs est indispensable [Règlement n° 22 de l'UNECE, paragraphe 7.3].



- *Les essais d'abrasion des saillies* sont effectués pour voir comment la coque extérieure bougera, se détachera ou glissera sous le choc [Règlement n° 22 de l'UNECE, paragraphe 7.4].
- *Les essais de rigidité* déterminent la solidité d'un casque lorsqu'une charge est appliquée de part et d'autre dudit casque [Règlement n° 22 de l'UNECE, paragraphe 7.5].
- *Les essais dynamiques* sont effectués sur le système de rétention, qui peut être endommagé, du moment qu'il reste possible de retirer le casque de sur la fausse tête [Règlement n° 22 de l'UNECE, paragraphes 7.6 et 7.7].

Une bonne norme ne comprend pas forcément tous ces essais et peut se limiter à ceux qui garantissent le casque le plus efficace pour la situation en question et les risques particuliers auxquels sont confrontés les motocyclistes dans un endroit donné. Une norme appropriée tiendra aussi compte des capacités d'un pays en matière d'essais.

Si un type de casque comporte un *écran*, l'écran devrait être soumis à des essais. Un poinçon métallique devrait être utilisé pour déterminer si l'écran volera en éclats ou produira des éclats coupants en cas de choc [Règlement n° 22 de l'UNECE, paragraphe 7.8].

La *mentonnière*, ou jugulaire, devrait faire d'objet d'essais pour le glissement, la résistance au frottement, l'ouverture involontaire par pression, la facilité d'ouverture et la durée de vie des mécanismes d'ouverture rapide [Règlement n° 22 de l'UNECE, paragraphes 7.9 à 7.11].



**NOTE****Adapter ou adopter une norme en matière de casque**

Comme l'explique l'encadré 3.4, les pays peuvent se servir de la norme de l'UNECE en matière de casques comme point de départ pour leur propre norme. Le Règlement n° 22 donne un aperçu des essais auxquels les casques et leurs éléments doivent tous être soumis avec succès. Cependant, les essais en question, même s'ils sont rigoureux, présentent aussi des inconvénients. Parce qu'il faut employer un accéléromètre triaxial pour la norme de l'UNECE, les méthodes d'essai décrites sont difficiles du point de vue technique et coûteuses à utiliser. Certains pays, dont la Thaïlande et le Vietnam, ont défini des normes pour lesquelles ils utilisent pour les essais un appareillage monorail plus facile à employer et moins cher.

La réglementation impose certaines responsabilités aux fabricants, entre autres pour ce qui est d'aviser les services compétents des changements apportés à un produit, et elle prévoit des sanctions en cas d'infraction. Elle stipule aussi que des renseignements sur la norme doivent être donnés aux utilisateurs et que des étiquettes d'avertissement doivent être apposées à l'intérieur des casques.



*Tous les casques de motorcycle répondent aux normes nationales ou internationales.*

### ENCADRE 3.5: Comment améliorer les essais de casque : les essais de chocs obliques

Les traumatismes crâniens représentent le type le plus fréquent de blessures graves résultant d'accidents de motocycles. L'impact le plus courant à la tête dans un accident de moto est ce que l'on appelle un « choc oblique », où la tête a heurté une surface dure tangentiellement. Il est plus courant que le « choc purement radial », où la tête est allée heurter la surface directement, à un angle de 90°. Un choc oblique sur un casque entraînera une déformation du tissu cérébral six fois plus grande que lorsque la même force frappe un casque directement.

Les hématomes subduraux et les lésions axonales diffuses sont les traumatismes cérébraux graves les plus fréquents dans les accidents de motocycles. Ces deux types de blessures, qui se produisent quand des forces tangentielles viennent heurter le crâne, sont directement liés à l'accélération rotationnelle dans le cerveau.

La plupart des casques de protection qu'utilisent les motocyclistes sont mis au point pour répondre aux exigences des essais de contrôle des normes. Dans les essais existants, appelés « essais de choc », on laisse généralement tomber le casque sur une surface plane ou incurvée à un angle tangentiel par rapport à la surface du casque, ce

qui donne un choc radial à la tête (diagramme a). Cependant, comme nous l'avons déjà mentionné, ce type de choc direct ne se produit que dans une minorité de cas de traumatisme, tandis qu'environ 90% des traumatismes crâniens relevés chez les motocyclistes résultent d'un choc oblique à la tête. La plupart des essais de réglementation des normes de matière de casques ne tiennent pas compte d'une chute de motocycle suivie d'un choc oblique à la tête. Résultat, les casques protègent bien contre des chocs radiaux, mais la protection qu'ils offrent contre des chocs obliques reste à démontrer.

Des études récentes dans ce domaine ont conduit à élaborer un essai de choc oblique. Dans cet essai, on fait tomber une tête de mannequin casquée sur une surface inclinée, au lieu d'une surface plane (diagramme b). Comparé à l'essai de choc conventionnel, ce nouvel essai fait apparaître une déformation sensiblement accrue du tissu cérébral. Tous les essais de casque existants devraient donc être élargis de manière à inclure des normes pour des essais de choc conventionnels et des essais de choc oblique. On tiendrait ainsi compte de la plupart des chocs survenant réellement dans les accidents de motocycles, ce qui amènerait à améliorer les normes en matière de casque.

Source: 11, 12

Diagramme a:  
choc radial

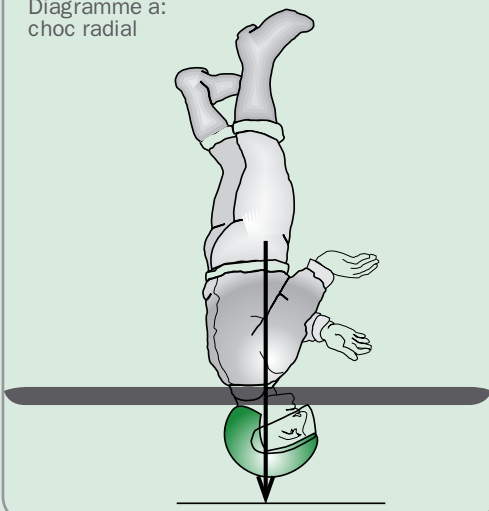
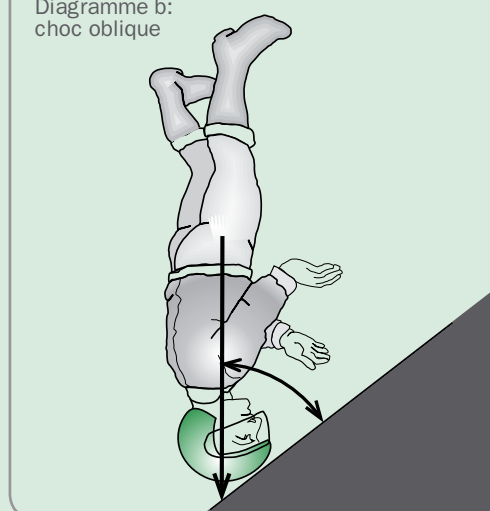


Diagramme b:  
choc oblique



## Homologation

Le processus d'homologation sert à faire respecter les normes. Par souci d'uniformité, il est recommandé d'utiliser la méthode d'« homologation type ». Dans cette méthode, un produit échantillon est soumis au service d'homologation désigné aux fins d'essais et d'autorisation indépendants. Si une norme vient d'être adoptée, les procédures d'essai du casque seront probablement confiées à un service d'homologation existant. Il s'agira très probablement d'un centre de normalisation du ministère des Sciences ou d'un centre d'essais du service des normes ou du bureau d'immatriculation des véhicules.

Une homologation type est recommandée, plutôt qu'une autocertification, car elle favorise une adhésion plus stricte à des normes uniformes. Par ailleurs, l'autocertification présente de plus risque de malhonnêteté de la part des fabricants sans principes.

En bref, voici une liste de contrôle utile lorsque l'on définit une norme en matière de casque de motocycle:

- ☐ Examiner la norme existante en matière de motocycle, le cas échéant.
- ☐ Déterminer s'il est nécessaire de réviser une norme existante ou s'il faut en définir une nouvelle.
- ☐ Examiner les obstacles courants au port du casque.
- ☐ Définir une norme qui permettra d'éviter des traumatismes crâniens.
- ☐ Décider d'une norme et l'inclure dans la loi nationale
- ☐ Etablir une procédure d'inspection par un organisme de réglementation et pour l'application de la nouvelle norme.
- ☐ Produire et diffuser des renseignements sur la nouvelle norme à l'intention des fabricants, des détaillants et du public.
- ☐ Etablir un calendrier pour donner le temps aux fabricants et aux détaillants de se conformer aux nouvelles normes.

## Conception des casques de motocycle

Si la fabrication de casques fait partie du programme de promotion du casque, il est important qu'ils soient conçus de manière à répondre aux toutes dernières normes et à correspondre à la situation locale. Le module 1 décrit les considérations qu'il faut avoir à l'esprit quand on conçoit un casque.

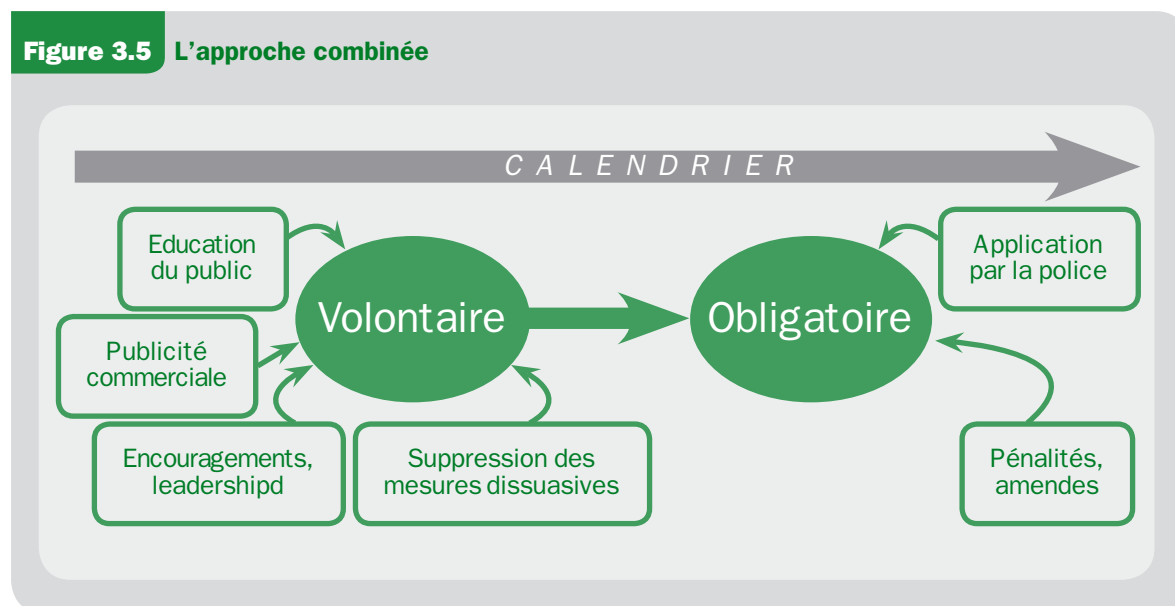


### 3.5 Comment faire en sorte que la loi soit mieux respectée

De nombreuses études montrent que le port du casque est le moyen le plus efficace de réduire le nombre de morts et la gravité des blessures à la tête chez les motocyclistes. Pour accroître le port du casque, cependant, il faut utiliser une approche combinée à laquelle participent divers secteurs et disciplines (voir la figure 3.5). Les efforts déployés pour convaincre les motocyclistes de porter un casque devraient viser à la fois à une utilisation *volontaire* et à une utilisation *obligatoire*.

Il est bon qu'un programme encourage des mesures volontaires pour accroître le port du casque avant de passer à des mesures obligatoires. La figure 3.5 montre comment les campagnes d'éducation du public, la publicité commerciale par des fabricants de casques, des initiatives utilisant des modèles (leadership) et des mesures d'incitation prises par les employeurs du secteur public et privé et par le gouvernement sont autant de moyens d'encourager le port du casque volontaire. Pour tirer parti de ces mesures, il faudrait avant tout informer le public de la loi à venir sur le port du casque, s'assurer que la police est équipée pour bien appliquer les nouvelles lois, et mettre en place un système de pénalisation pour les contrevenants.

**Figure 3.5** L'approche combinée



### **3.5.1 Mesures volontaires pour accroître le port du casque**

Voici des mesures auxquelles on peut recourir pour encourager le port du casque :

#### **Education du public**

On entend par éducation du public toutes les activités visant à faire de la publicité autour de questions telles que les normes en matière de casques, une nouvelle loi sur les casques et l'application des lois relatives aux casques, ainsi que l'ampleur des blessures graves subies par les motocyclistes dans les accidents de la circulation. Cette éducation comprend aussi des renseignements sur les avantages présentés par les casques et les raisons pour lesquelles en porter un devrait faire naturellement partie des réflexes des motocyclistes. Des modes de diffusion de ces renseignements sont décrits plus en détails à la section 3.6.

Les programmes éducatifs et d'information du public visant à encourager le port du casque à motocycle et à bicyclette peuvent :

- stimuler et renforcer les changements de comportement;
- accroître le soutien public;
- influencer sur les normes sociales et rendre le port du casque plus acceptable sur le plan social;
- créer un climat propice à l'adoption de lois et de politiques qui entraînent une augmentation du port du casque.

#### **Marketing commercial**

Le marketing commercial par les fabricants de casques et les détaillants peut jouer un rôle important pour ce qui est d'accroître le port du casque volontaire. Les études sur le comportement des consommateurs montrent aussi que la sensibilisation au casque peut se faire par le bouche à oreille et à mesure qu'il devient plus courant dans une société.

#### **Initiatives utilisant des modèles**

En utilisant certains modèles, on peut inciter les gens à porter un casque avant l'adoption de la loi. Les modèles choisis dépendront du groupe visé par la campagne. Il peut s'agir de jeunes - qui constituent généralement une forte proportion des conducteurs et passagers de motocycles. Dans ce cas, les modèles que l'on voit porter en public des casques de motocycle à la mode pourraient être des chanteurs connus, des vedettes de cinéma ou de télévision ou des sportifs célèbres. Pour un autre groupe cible, les modèles pourraient être d'éminents professionnels, des médecins ou des hommes d'affaires qui ont réussi.

#### **Mesures d'encouragement des employés**

Les employeurs des secteurs public et privé peuvent jouer un rôle majeur dans la promotion du port du casque en faisant en sorte que l'on voie leurs employés porter un casque pour venir au travail et pour rentrer chez eux (voir la Note à la page 95). En

dehors du bien public, il est bon pour les entreprises d'être considérées comme de « bons employeurs » parce qu'elles ont mis en place des programmes de port du casque pour leur personnel. Ce système peut se révéler très efficace dans les pays où la plupart des employés vont au travail en motocycle.

Les employeurs peuvent encourager ainsi leur personnel à porter le casque :

- des casques subventionnés pour les employés et les membres de leur famille;
- une mention de l'employé dans le bulletin de l'entreprise;
- des articles promotionnels de l'entreprise, plus d'autres cadeaux et prix;
- des billets pour des loteries spéciales. Par exemple, ceux qui portent un casque peuvent y participer;
- certaines entreprises considèrent le port du casque comme un plus dans les examens de fin d'année et dans l'attribution de primes;
- une condition d'emploi (inscrite dans le règlement de l'entreprise), ce qui peut être considéré comme une situation semi-volontaire, puisque la personne peut choisir de ne pas travailler pour une entreprise qui a cette clause dans son règlement.



#### **Des entreprises du secteur privé en campagne pour le port du casque**

Comprenant l'importance d'une population active en bonne santé et la perte de productivité potentielle lorsque des employés ont des accidents de la route, nombre d'entreprises vietnamiennes ont commencé à appliquer des politiques afin que leur personnel porte plus le casque. Il s'agit, entre autres, d'un mélange de mesures volontaires et obligatoires. Par exemple, certaines entreprises fournissent des casques à tout leur personnel, tandis que d'autres en fournissent aussi qui répondent aux normes nationales aux membres de la famille de leurs employés. En plus des « carottes », les entreprises prévoient des « bâtons ». Les employés qui ne portent pas de casque pour venir au travail ou en repartir reçoivent d'abord un avertissement verbal, puis des avertissements écrits en cas de récidive. Parfois, l'importance de cette politique de l'entreprise est renforcée par un système qui pénalise les superviseurs plus que le personnel subalterne en cas de défaut de port de casque.

#### **Mesures gouvernementales : encourager et supprimer les mesures dissuasives**

Des mesures gouvernementales peuvent beaucoup contribuer à améliorer le port du casque. Il peut s'agir de mesures incitatives à l'intention des fabricants de casques, ou des utilisateurs de casques, ou de réduire des mesures dissuasives en place. Par exemple, dans un pays où beaucoup d'enfants sont passagers sur le motocycle de leurs parents, comme c'est le cas dans nombre de pays asiatiques, le gouvernement pourrait mettre en place un programme pour subventionner l'achat de casques de motocycle pour les

**NOTE****Mesures prises à Victoria pour encourager le port du casque**

Entre 1984 et 1989, l'Etat de Victoria, en Australie, a organisé sept campagnes de rabais sur le prix des casques. Chaque fois, les acheteurs de casques de vélo aux normes, de fabrication australienne, pouvaient présenter une demande de remboursement de 10 AUD. Les quelque 180 000 demandes présentées ont donc coûté à cet Etat 1,8 million de AUD. La campagne de rabais représentait un volet important dans un programme très fructueux qui s'est traduit par une augmentation spectaculaire du taux de port du casque et par une baisse correspondante des traumatismes crâniens et des accidents mortels.

enfants scolarisés. La Note à la page 96 montre un exemple de mesures d'encouragement gouvernementales pour accroître le port du casque à bicyclette.

Ce qui dissuade financièrement les consommateurs de porter des casques, c'est généralement leur coût élevé. En général, ces freins sont « cachés » au consommateur et intégrés dans diverses taxes et droits (par ex., la taxe de vente, la taxe à la valeur ajoutée, les droits à l'importation) et le résultat en ce qui concerne le port du casque n'est habituellement pas délibéré. Le temps et l'argent nécessaires pour se rendre dans les magasins ou les garages qui vendent des casques peuvent aussi avoir un effet dissuasif sur les consommateurs.

Régler la question des éléments dissuasifs dans le cadre d'une campagne de promotion du casque, en faisant pression pour obtenir que les casques soient exempts de taxes, ou augmenter le nombre d'endroits où l'on peut en acheter peut avoir une incidence majeure sur le port du casque, en particulier en réduisant le prix final facturé au consommateur.

Evaluer le coût et les besoins pour ce qui est d'approvisionner le marché en casques est une bonne façon de révéler tout frein et donc de trouver les mesures à prendre pour en atténuer l'incidence.

### **3.5.2 Mesures obligatoires pour accroître le port du casque**

Les organismes publics, en particulier ceux qui participent au groupe de travail, devraient montrer l'exemple et rendre le port du casque obligatoire pour leur propre personnel, dans les contrats d'emploi. Sont inclus dans ces organismes les ministères des Transports et de la Santé ainsi que les services de police.



### ENCADRE 3.6: Politique en matière de port du casque dans le cadre du travail au Cambodge

Bien que les motocycles représentent plus de 75% du parc de véhicules au Cambodge et environ 90% de celui de la ville de Phnom Penh, peu d'usagers sont casqués. Depuis 2002, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) soutient une initiative de promotion du port du casque à Phnom Penh. Plusieurs ministères cambodgiens, la police et quelques organisations non gouvernementales participent à cet effort concerté. Le projet, qui est coordonné conjointement par Handicap International et le ministère de la Santé du Cambodge, comprend une campagne médiatique, une loi sur le casque ainsi que des politiques de promotion du port du casque pour prévenir des accidents du travail.

Le volet du projet relatif au port du casque dans le cadre du travail vise à encourager le personnel des organismes publics, des organisations non gouvernementales et des organismes des Nations Unies à montrer l'exemple en adoptant, en appliquant et en suivant des politiques qui

obligent leurs employés à porter un casque quand ils conduisent des motocycles. Le bureau de l'OMS au Cambodge a demandé à Handicap International de rendre visite à plusieurs institutions pour promouvoir la sécurité routière et élaborer des politiques appliquées à l'échelle de l'organisation en la matière.



Des motocyclistes de Handicap International portant des casques réglementaires à Phnom Penh.

#### Faire connaître la loi sur les casques

Les motocyclistes devraient être prévenus longtemps à l'avance de la loi qui se prépare et informés de la façon dont les lois sont appliquées et des sanctions encourues par les contrevenants. Cette information peut être diffusée par la presse écrite et électronique ainsi que sur des panneaux publicitaires.

#### Faire appliquer la loi avec le concours de la police

Pour qu'une loi rendant le port du casque obligatoire soit efficace, la police de la route doit être bien décidée à la faire respecter. Les campagnes d'éducation du public peuvent sensibiliser davantage, mais l'application de la loi est essentielle pour parvenir à une conformité générale. La population doit savoir que la loi sera appliquée et que les contrevenants s'exposeront à des amendes ou, en cas d'infractions répétées, à des sanctions plus sévères.

Faire respecter une loi sur le port du casque ajoute au travail de la police. Il est bon d'examiner à l'avance la capacité des services de police et de déterminer si des recrues supplémentaires sont nécessaires. En tout cas, la police de la route devra recevoir une formation sur la nouvelle loi et sur la meilleure façon de l'appliquer.

### ENCADRE 3.7: Imposer le port du casque de moto au Népal

Depuis 1993, l'utilisation de motocycles s'est plus que multiplié par six au Népal. Une loi adoptée en 1992 rendait le port du casque obligatoire pour leurs conducteurs, mais elle était mal appliquée et les passagers n'avaient pas à être casqués dans la plupart des artères de la capitale, Katmandou. Cependant, depuis janvier 2003, la loi est appliquée strictement à tous les usagers de motocycles dans la capitale. Le durcissement de la loi bénéficiait du ferme soutien politique du ministre de la Santé d'alors, neurochirurgien très conscient du nombre croissant de blessés à la tête admis dans les services de traumatologie.

Depuis que la loi est appliquée, le nombre de traumatismes crâniens a nettement diminué parmi les usagers de motocycles dans la capitale, d'après les dossiers des principaux hôpitaux, les rapports d'autopsie et la base de données nationale de la police de la route. On observe une baisse des accidents mortels principalement parmi les motocyclistes dans la vallée de Katmandou, où la loi est mieux appliquée depuis 2003. Cependant, d'autres blessures graves semblent

en augmentation parallèlement. Il faut peut-être y voir le résultat d'une hausse sensible des taux d'alcool relevés chez les motocyclistes, hausse qui contribue à une augmentation du nombre global d'accidents de motocycles. Il est possible aussi qu'une partie des traumatismes crâniens enregistrés depuis l'adoption de la loi soient dus à un port incorrect du casque ou au port de casques qui ne répondent pas aux normes. Malgré la baisse du nombre d'accidents de motocycles mortels dans la capitale, la loi est mal appliquée dans de nombreuses autres zones urbaines où les taux de port du casque sont également faibles.

La motorisation rapide du Népal et, en particulier, la forte croissance de l'utilisation de motocycles signifient qu'il est extrêmement important d'instituer le port du casque pour réduire le nombre d'accidents mortels. La volonté politique existe, mais pour qu'elle se traduise en résultats concrets, les efforts, y compris pour ce qui est de faire respecter l'obligation de port du casque, doivent être soutenus dans la capitale et élargis à l'ensemble du réseau routier népalais.

En connaissant les capacités policières, il sera plus facile d'opter pour une application générale ou progressive de la loi (voir l'encadré 3.7). Si l'on choisit une application progressive, les régions où peu de motocyclistes portent un casque et où les taux d'accidentés sont élevés parmi eux devraient être les premières visées.

#### Que vise l'application de la loi?

L'*objectif* d'une intervention préventive en ce qui concerne l'application des lois sur les casques est de s'assurer que tous les motocyclistes portent un casque sur toutes les routes, tout le temps.

Le *résultat* recherché est une augmentation du port du casque qui entraînera une baisse du nombre de traumatismes crâniens, de traumatismes de la route et de décès. L'appui politique est essentiel pour parvenir à des résultats durables. Les ressources policières limitées doivent être employées efficacement pour que les opérations de police donnent les meilleurs résultats.

L'application stratégique de la loi englobe quatre principes fondamentaux du maintien de l'ordre dans une intervention multidimensionnelle. Les méthodes utilisées doivent assurer que :

- a) **L'application de la loi est plus visible.** Cela comprend des postes de contrôle et des barrages routiers à des endroits stratégiques. Ils doivent changer de place, d'intensité, d'heure du jour et de la nuit. Les policiers devraient être nombreux dans chaque équipe de travail. La visibilité suppose une signalisation sur l'activité d'application de la loi, des gilets de sécurité pour les policiers et un bon éclairage la nuit.
- b) **Les campagnes d'application de la loi se répètent.** Cela indique aux motocyclistes que le risque de se faire prendre est élevé, partout, à tout moment.
- c) **L'application de la loi est stricte et constante.** Après une période initiale de mise en garde du public, la police devrait appliquer la loi de façon stricte, non discriminatoire, juste et cohérente. Cela conduira à un changement permanent des habitudes des usagers de motocycles – pas seulement à court terme, sur les routes nationales ou encore où l'on peut s'attendre à une présence policière. Si l'on ne fait pas appliquer la loi, elle sera peu ou pas respectée.
- d) **L'application de la loi est annoncée à grand renfort de publicité.** Pour arriver aux meilleurs résultats, l'application visant au respect de la loi doit s'accompagner de campagnes d'éducation et de publicité coordonnées auxquelles participent de façon continue le gouvernement, l'administration locale, les mass media et d'autres organismes. Cela signifie qu'il faut mener des campagnes publicitaires avant, pendant et après les activités de contrôle policier, avec des messages renforcés sur la sécurité. Des brochures sur le bon port du casque peuvent être remises en même temps qu'un avertissement, au lieu d'infliger une amende. En plus de la promotion constante de messages sur la sécurité, l'éducation et les instructions peuvent rappeler aux motocyclistes d'acheter un casque et de le porter.

Des opérations ciblées devraient être prévues et tous les agents de la circulation devraient être dûment formés et informés à leur sujet. La sécurité devrait être primordiale, qu'il s'agisse de la sécurité des agents d'interception et des conducteurs, de l'utilisation sans risque de l'équipement ou du choix des emplacements des postes de contrôle.

Les chefs des forces de police doivent comprendre le coût des mesures d'application par rapport à celui d'opérations de secours, de traitement médical et de réadaptation des blessés.

L'application stratégique peut donner des résultats durables en faisant augmenter le pourcentage de conducteurs et de passagers qui portent un casque. Il s'agit de convaincre que le risque de se faire prendre et d'écoper d'une amende est supérieur au prix d'achat d'un casque ou à l'inconvénient de le porter.

**Formation des policiers.** Les policiers doivent être formés à des stratégies et des tactiques efficaces pour remporter le plus grand succès possible. Ils doivent donc :

- connaître la loi;
- comprendre pourquoi le port du casque réduit les risques de traumatismes crâniens, cervicaux et faciaux (même dans les accidents à faible vitesse);
- obéir à la loi et montrer l'exemple quand ils sont à motocycle dans le cadre de leur travail ou dans la vie privée;

- savoir comment installer des barrages routiers et des postes de contrôle sûrs et efficaces pour que leur présence soit la plus visible possible « sur la route » et pour appliquer la loi au maximum. Cela comprendra une signalisation ou de grandes banderoles indiquant à tous les conducteurs quelle opération est menée (par ex., « Poste de contrôle des casques » ou « Les casques sauvent des vies »);
- savoir comment cibler des secteurs où les taux d'infraction sont élevés;
- savoir comment bien conseiller et informer les usagers de motocycles;
- comprendre l'incidence des accidents de motocycles sur les ressources humaines et financières et sur la collectivité, et les économies de ressources pour les services de police et les services d'urgence quand un programme d'application de la loi efficace est mis sur pied;
- comprendre d'autres aspects de la sécurité des motocycles, y compris la conduite prudente et préventive, la visibilité des motocyclistes ainsi que l'utilisation de vêtements et de chaussures de protection;
- comprendre les meilleures façons de mesurer l'efficacité de l'intervention menée pour faire respecter la loi. Le succès se mesure au taux de conformité observable dans le milieu des motocyclistes et pas au nombre d'infractions et d'avertissements donnés. La conformité se mesure à l'augmentation en pourcentage des taux de port du casque. Les résultats se mesurent aussi au nombre d'opérations postes de contrôle, d'opérations ciblées, de conférences éducatives et d'avertissements individuels et médiatiques. Il faut aussi un renforcement positif pour récompenser la prudence à motocycle et l'encourager.

L'application stratégique des règlements de la circulation joue un rôle important. Pour une bonne mise en œuvre de la loi sur les casques :

- l'application doit représenter une menace réelle et dissuasive pour les usagers de motocycles qui ne portent pas de casque, et
- ils doivent penser que le risque d'appréhension est élevé.

Le tableau 3.7 montre certains des obstacles qui peuvent se présenter quand on essaie de mettre en œuvre une loi sur les casques, ainsi que des mesures possibles à prendre pour les surmonter.

**Tableau 3.7 Surmonter les obstacles à la bonne mise en œuvre de la loi**

Obstacles	Mesures correctives
Ressources policières limitées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planification stratégique d'activités d'application de la loi très médiatiques et très visibles – déploiement et coordination de ressources.</li> <li>• Éducation et application de la loi conjuguées.</li> <li>• Campagnes médiatiques vigoureuses.</li> <li>• Campagnes de soutien communautaire</li> <li>• Affectation d'agents de la circulation supplémentaires.</li> </ul>
Priorités policières concurrentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire comprendre aux fonctionnaires et aux cadres de la police le vrai coût économique et humain des traumatismes de la route en comparaison du coût relativement inférieur de l'application de la loi.</li> <li>• Apprécier les économies que peut entraîner une application stratégique des règles de circulation.</li> </ul>
Relâchement dans l'application	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer la formation des policiers, des superviseurs et de l'administration policière, en mettant l'accent sur les risques pour les conducteurs, leurs passagers et la communauté.</li> </ul>
Solidarité du policier avec le motocycliste : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les casques sont trop chauds, désagréables à porter, gênants ou ils étouffent les bruits de klaxon</li> <li>• Coût du casque pour le motocycliste</li> <li>• Coût cumulatif des amendes (par ex., plusieurs membres de la famille sur un motocycle)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Education des policiers au sujet des risques associés au non-port du casque.</li> <li>• Éducation communautaire.</li> <li>• Créer une subvention à l'achat de casques.</li> <li>• Recommander l'achat d'un casque avant de délivrer ou de renouveler un permis ou une immatriculation.</li> </ul>
Capacité ou stratégies policières insuffisantes ou inefficaces et impression qu'il est trop difficile d'appliquer la loi face à une inobservation aussi répandue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborer une stratégie intégrée d'application de la loi</li> <li>• Repérer des succès mineurs et les faire connaître.</li> <li>• S'inspirer d'exemples fructueux de « bonne pratique ».</li> <li>• Appliquer de façon ciblée la loi sur les casques.</li> </ul>
Corruption, y compris: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des policiers qui perçoivent des amendes sans les reverser aux autorités</li> <li>• Acceptation de sommes d'argent pour fermer les yeux sur une infraction, ce qui est illégal et contraire à l'éthique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures anti-corruption.</li> <li>• Reconnaître que la corruption nuit à toute intervention en matière de sécurité routière.</li> <li>• Education et formation renforcées des agents.</li> <li>• Revoir les salaires des agents de la circulation après qu'ils ont reçu une formation appropriée.</li> <li>• Promotion d'un code d'éthique et/ou de comportement</li> </ul>

### ENCADRE 3.8 : Adopter une loi rendant le casque obligatoire: que faut-il d'autre pur que les gens le portent?

En octobre 2004, l'Afrique du Sud a adopté une loi rendant le port du casque obligatoire pour tous les cyclistes. La réglementation précise qu'ils doivent porter un casque de protection bien ajusté et attaché, qu'ils tiennent le guidon ou soient passagers d'un vélo. D'après les données nationales sur la circulation routière en Afrique du Sud, 270 cyclistes ont été tués en 2004.

Certains fabricants de vélos sud-africains encouragent vivement le port du casque en apposant sur les bicyclettes neuves des autocollants avec des messages tels que « Utilise ta tête, porte un casque! » D'autres font suivre à leurs représentants de courtes séances de formation sur les différents types de produits vendus avec les vélos, dont des casques. Les représentants sont également formés à encourager les nouveaux propriétaires de bicyclette à acheter de l'équipement de protection, comme un casque. Même avant l'adoption de la loi, la Fédération sud-africaine suivait les règles internationales au sujet du port du casque dans les courses cyclistes et interdisait de compétition les cyclistes sans casque bien ajusté.

Malgré cela, cependant, moins d'un an après l'adoption de la loi, la plupart des cyclistes sud-africains ne portent toujours pas de casque. En dépit d'une couverture médiatique considérable au moment de son adoption, cette loi reste mal connue. C'est le cas même dans certaines associations de cyclisme, qui réunissent principalement de



© Paul Roux

simples cyclistes, même si elles organisent aussi des courses.

La loi n'est guère appliquée, reflet des difficultés d'application de la législation nationale au niveau local. Interrogés à propos de la nouvelle loi, certains responsables de la circulation n'en connaissaient même pas l'existence. D'autres expliquaient qu'elle n'était pas appliquée parce que le public était mal informé sur la question et que le montant de l'amende en cas d'infraction n'avait pas encore été fixé. Dans certains secteurs, les agents de la circulation n'hésitent pas à parler des avantages du casque à vélo et de la nouvelle loi, mais ce n'est pas le cas dans tout le pays. Résultat, des responsables demandent instamment aux services nationaux chargés de la circulation de donner des directives claires sur la mise en œuvre de la loi au niveau local.

### Pénalités en cas d'infraction

Diverses méthodes peuvent être utilisées pour faire respecter la loi :

- Des *avis* peuvent être publiés entre le moment où la loi est adoptée et à celui où elle entre en vigueur. Ces avis informent les motocyclistes que la loi a changé et qu'à l'avenir, les contrevenants s'exposent à une pénalité.
- On peut infliger une *pénalité* fixe en dressant sur-le-champ une contravention écrite stipulant que le motocycliste en infraction a jusqu'à telle date pour verser une amende à un service donné. Pour que cette méthode donne des résultats, toutes les infractions devraient être entrées dans une base de données informatisée. Pendant une période initiale, les contrevenants n'auraient pas à payer d'amendes, par exemple, s'ils peuvent présenter un casque et un reçu de l'achat dont la date est postérieure à l'infraction.
- Dans certains pays, des *amendes sont perçues sur-le-champ*. Autrement dit, les motocyclistes pris sans casque doivent payer une amende directement au policier, qui remet ensuite l'argent à l'autorité chargée des transports. Il est à noter, cependant, que dans bien des cas, notamment quand les policiers perçoivent de petits salaires, ces mesures sont inefficaces et risquent d'ouvrir la porte à la corruption. Ces systèmes devraient être modernisés sans tarder pour qu'il n'y ait aucune transaction monétaire au point d'interception et que toute transaction financière fasse toujours l'objet d'une vérification complète.
- La *confiscation de permis ou de motocycles* peut s'appliquer de manière générale ou aux récidivistes. Cependant, ces mesures ne sont généralement appliquées qu'après avoir essayé d'autres mesures.





## 3.6 Comment faire participer le public

Pour mener une campagne à laquelle participe le public, il faudra des compétences en marketing ou en publicité. Il faudra aussi définir des objectifs de campagne précis, formuler les messages de la campagne et décider du public cible, sans oublier d'arrêter un calendrier de mise en œuvre et une méthodologie d'évaluation de cette initiative.

### 3.6.1 Choisir une agence pour la campagne

Une campagne de marketing fructueuse peut être menée par un personnel qualifié au sein d'un ministère, mais elle nécessite habituellement les compétences d'une agence de marketing ou de publicité professionnelle. Cependant, l'organisme public responsable devrait garder le contrôle général de la campagne, qui peut aussi nécessiter les services d'une agence de relations publiques et d'un organisme de recherche, à moins qu'un organisme public puisse lui-même fournir ces services.

La première étape pour choisir une agence de publicité consiste à publier un dossier d'appel d'offres qui explique les objectifs généraux de la campagne et donne un calendrier général ainsi que le montant du budget. Ce dossier d'appel d'offres vise à évaluer la capacité des agences candidates de faire le travail. À partir de leurs candidatures initiales, une liste restreinte d'agences devrait être dressée en se fondant sur les éléments suivants :

- l'expérience des agences dans des campagnes de marketing social;
- leur capacité créatrice;
- leur emplacement géographique;
- leur capacité d'achat médiatique;
- leur taille.

On demande ensuite aux agences ainsi sélectionnées de soumissionner pour le travail en proposant des idées créatives, des plans pour le travail avec les médias et des budgets.

### 3.6.2 Objectifs de la campagne

L'aspect le plus important de toute campagne est d'avoir une bonne idée du résultat qu'elle est supposée donner. Les objectifs peuvent être énoncés en termes quantifiables. Ainsi, on peut dire au public qu'« en décembre 2006, tous les conducteurs et passagers de motocycles seront tenus par la loi de porter un casque ». Cependant, on peut fixer un objectif *interne* moins ambitieux. Par exemple, cet objectif, qui n'est pas communiqué au public, peut être qu'en décembre 2006, 75% des conducteurs et des passagers de motocycles portent un casque.

La campagne part de l'hypothèse que le port du casque, s'il existe un tant soit peu, est très limité ; que légalement, pas grand-chose n'oblige à en porter un et que l'on cherche peu ou pas à en faire porter un.

Divers objectifs sont possibles, selon la législation en place et le taux de port du casque. En voici des exemples :

- sensibiliser davantage le public au fait que le casque peut éviter des blessures graves;
- sensibiliser davantage au fait que *tous* les conducteurs et les passagers sont mieux protégés s'ils portent un casque;
- encourager les gens à acheter un casque et à le porter;
- faire passer le message que le port du casque est maintenant obligatoire;
- informer les gens que l'on fait maintenant respecter l'obligation de port du casque et leur expliquer les pénalités;
- encourager la police à faire respecter la loi sur le port du casque.

Chacun de ces objectifs devrait être quantifiable. Il est donc nécessaire, dans un premier temps, de vérifier :

- le degré actuel de connaissance de l'intérêt des casques en matière de sécurité, de leur disponibilité et de leur prix, et des exigences juridiques en ce qui les concerne;
- le pourcentage actuel de port du casque, par les conducteurs et les passagers, en zone urbaine et en zone rurale;
- le niveau actuel d'application de la loi.

### **3.6.3 Port du casque : faire évoluer les connaissances et les attitudes**

Les campagnes de sécurité routière les plus efficaces sont celles qui réussissent à faire évoluer les comportements. Evidemment, il est important aussi d'informer davantage et d'améliorer les attitudes, mais des vies sont en fait sauvées quand les types de comportement souhaités sont adoptés.

Souvent, des interventions réglementaires, appuyées par des mesures d'information et d'application, permettent de faire apparaître de nouvelles formes de comportement. Quand le port du casque devient obligatoire, il est beaucoup plus facile de persuader les gens de l'intérêt dudit port. On peut même ne pas infliger de pénalités aux premières étapes, le temps que les gens s'aperçoivent que les règles sont appliquées.

Dans les régions rurales de certains pays, où il arrive que l'application de la loi soit très limitée, une campagne reposant uniquement sur la publicité et la persuasion a peu de chances de se révéler fructueuse à long terme. En l'absence de police, les conseils de village, les anciens de la communauté, voire les parents, peuvent veiller à l'application de la loi. Ces autres applicateurs devront être suffisamment persuadés par la campagne pour convaincre autrui de porter un casque.

### **3.6.4 Travailler avec les médias**

Dans toute campagne d'éducation du public, les médias – y compris la presse écrite, la presse parlée et -Internet – remplissent diverses fonctions. La campagne elle-même les intéressera et ils la couvriront, qu'il s'agisse de ses objectifs, de son contenu ou

**ENCADRE 3.9 : Application de la loi sur les casques de moto en Iran**

L'Iran, qui a l'un des taux de décès liés à la circulation les plus élevés du monde, dépense environ 6 milliards de USD par an pour les accidentés de la route. Les motocycles représentent une proportion croissante des véhicules immatriculés dans le pays, soit environ 40% en 2005. Des motocyclistes sont impliqués dans plus de la moitié des accidents de la route. Or, pour eux, le risque de blessure grave ou mortelle est 10 fois plus grand que pour les usagers de véhicules à quatre roues. Près de 70% des motocyclistes tués succombent à des traumatismes crâniens souvent dus à l'absence de casque ou, si un casque est porté, à sa mauvaise utilisation.

Il existe depuis longtemps une loi en Iran stipulant que les usagers de motocycles doivent porter un casque, mais il a fallu attendre 2003 pour qu'elle soit sérieusement appliquée. En commençant par les grands axes de Téhéran, la capitale, les responsables de la circulation ont durci son application et décuplé l'amende infligée en cas d'infraction. Parallèlement, le conseil municipal de Téhéran a lancé une campagne télévisée pour informer sur cette loi sur le port du casque. Résultat, le nombre de motocyclistes casqués est passé de moins de 2% en 2003 à environ 60% en 2004, puis à plus de 95% en 2005. L'initiative a ensuite été reprise dans les cinq autres grandes villes du pays, avec des résultats similaires.

Cependant, dans les nombreuses petites villes d'Iran, la situation était différente. Environ la moitié des automobilistes y conduisent des véhicules non immatriculés et beaucoup de motocyclistes roulent sans permis. Pour accroître le port du casque dans ces localités, les autorités ont d'abord décidé d'étudier les motocyclistes et leur situation socio-économique.

Cette étude a fait apparaître des différences importantes entre les motocyclistes des petites et des grandes villes. Pour environ 85% de la population des petites villes, le motorcycle est le seul véhicule familial, et 52% des motocyclistes dépendent de leur véhicule pour transporter des marchandises. Quelque 92% des motocyclistes interrogés possédaient un casque, mais seuls 13% étaient prêts à le porter. En fait, environ 72% avaient une image négative du port du casque.

Après cette étude, le gouvernement a établi un programme triennal avec l'Institut Karolinska,



*Promotion du port du casque dans la ville d'Arsanjan, en Iran.*

en Suède. Le Programme de port du casque pour la sécurité des collectivités utilisera diverses approches pour arriver à faire augmenter le port du casque dans les zones urbaines en Iran. Afin de l'évaluer, des villes d'intervention seront comparées à des villes constituant un groupe témoin qui ne font l'objet d'aucune intervention. Dans celles du groupe visé par l'intervention, seront mis en place :

- un système d'immatriculation des motocycles amélioré, ainsi que des mesures renforcées pour faire respecter l'obligation d'immatriculer les motocycles et d'être détenteur d'un permis de conduire;
- des mesures d'incitation au port du casque, par exemple, en fournissant des casques gratuitement ou à prix réduits;
- une application stricte de la loi sur les casques;
- le repérage des motocycles défectueux et leur interdiction, ainsi que des mesures spéciales pour encourager à réparer les motocycles;
- une information du public sur les programmes de promotion du casque locaux;
- des expositions et des fêtes dans les rues pour encourager le port du casque;
- une formation en matière de sécurité pour les enfants;
- la collaboration active des auto-écoles;

Cinq villes où auront lieu les interventions seront comparées à neuf villes témoins. Les résultats de l'étude aideront à formuler des interventions pour accroître le port du casque partout en Iran, en choisissant des mesures qui correspondent aux besoins particuliers des différentes villes.

Source: 13

de ses progrès. Il se peut qu'ils la soutiennent, ou qu'ils se montrent critiques à son égard, au point parfois de mener une contre-campagne. Il est donc important de formuler clairement et fermement les raisons de la campagne. On peut souligner, par exemple, que les casques coûtent très peu par rapport au coût des blessures, ou qu'il est inadmissible qu'il y ait autant de traumatismes crâniens et qu'il serait facile d'en faire baisser sensiblement le nombre si plus de motocyclistes portaient un casque.

Si les médias sont favorables, il faudrait les utiliser pour promouvoir le message de la campagne. Souvent, les médias rapportent volontiers les déclarations de personnalités médicales, de dirigeants politiques ou de la police sur l'intérêt des casques et sur des questions de sécurité routière en général. Les médias locaux peuvent jouer un rôle tout aussi important.

### ENCADRE 3.10: L'initiative de l'OMS sur le port du casque : une ressource mondiale

L'initiative de l'Organisation mondiale de la santé sur le port du casque intitulée *Helmet Initiative*, qui a été lancée en 1991, encourage à porter des casques de motocycle et de vélo dans le monde entier, et elle sert de ressource à ceux qui souhaitent en savoir plus sur lesdits casques ou sur la promotion de leur utilisation. Elle sert et relie entre eux des services de santé publique, des organismes s'occupant de sécurité, des organisations non gouvernementales et d'autres groupes.

L'élément le plus visible de l'initiative est son site Web, qui est avant tout un moyen de communication. Y est diffusé *Headlines*, magazine trimestriel sur les programmes et la recherche en matière de casques, les stratégies de promotion du casque novatrices et les lois sur le port du casque. Le site propose aussi des liens avec un réseau de programmes relatifs aux casques et avec d'autres groupes et ressources pertinents sur le Web. Les programmes de promotion du port du casque qui ne font pas encore partie de ce réseau international sont invités à s'y joindre.

Par son site Web, la *Helmet Initiative* de l'OMS fournit une assistance technique aux programmes communautaires et aux services de santé publique qui cherchent à s'informer sur les casques.



L'initiative tient aussi une base de données en ligne dans laquelle sont versés des articles publiés sur la conception et l'efficacité des casques et des stratégies de promotion les concernant. Cette base de données, pour laquelle on a passé au crible plus de 500 revues et rapports, est mise à jour régulièrement afin d'y verser les toutes dernières informations sur les casques.

L'amélioration de la conception des casques grâce à la recherche est encouragée par l'initiative sur les casques. L'OMS est particulièrement intéressée par le développement et la promotion de casques de motocycle et de vélo à utiliser dans les pays tropicaux.

L'initiative de l'OMS sur le port du casque est présentée sur Internet à [www.whohelmets.org](http://www.whohelmets.org). Pour plus de précisions, consultez ce site Web ou adressez un courriel à [info@whohelmets.org](mailto:info@whohelmets.org), ou encore, voyez le bureau local du représentant de l'OMS dans le pays.

Tout au long de la campagne, il faudrait tenir les médias régulièrement informés de ses progrès et de ses résultats par rapport à ses objectifs. L'organisme public ou une agence de relations publiques extérieure peuvent s'en occuper.

### 3.6.5 Créer des messages de campagne

Avant de trouver des messages de communication pour la campagne sur le port du casque, il faut cerner les facteurs qui limitent le port en question, par une étude de marché et une étude des connaissances locales. Les principaux groupes cibles sont également à déterminer.

Le principal auditoire se composera de *non-utilisateurs*, et toute campagne devrait chercher à atteindre la majorité d'entre eux. Les proches des non-utilisateurs - comme les parents, d'autres membres de la famille, les employeurs et les enseignants - constituent un auditoire *secondaire* important qui pourrait les influencer et qui, en tout cas, veut les voir vivre en toute sécurité.

Le message de la campagne devrait :

- être simple, cohérent et mémorisable;
- correspondre à la situation dans le pays donné, y compris à ses normes sociales et culturelles;
- ne choquer aucun groupe;
- être adapté au groupe cible choisi – et pas nécessairement viser à s'appliquer à toute la population.

Il est bon de faire du message lui-même la « marque » de la campagne. Le produit que l'on vend, c'est « Portez un casque », pas l'organisme public chargé de la campagne.

Le message doit certes être cohérent, mais la campagne devrait adapter son approche aux différents auditoires. Par exemple, elle peut commencer dans un cadre urbain ou parmi les jeunes. Des approches différentes seront ensuite nécessaires pour faire passer le message auprès d'auditoires ruraux ou plus âgés.

### 3.6.6 Arrêter un calendrier de campagne

Une campagne se déroulera normalement en plusieurs étapes et devrait comprendre quelques-unes des suivantes ou toutes, selon la situation courante en matière de loi sur les casques et d'application de ladite loi :

- une étape d'*éducation du public* afin d'encourager le port du casque volontaire ::
  - ▷ en expliquant pourquoi il est bon de porter un casque;
  - ▷ en informant les utilisateurs potentiels sur leur disponibilité et leur prix;
  - ▷ en renseignant sur le moment où le port du casque deviendra obligatoire.
- une étape de *conseils* à mesure que la date du nouveau règlement approche pour :
  - ▷ faire bien comprendre l'importance du port du casque;
  - ▷ expliquer les pénalités encourues en cas d'infraction aux nouveaux règlements.

- une étape de *marketing* – probablement l'étape la plus importante de la campagne – qui devrait :
  - ▷ continuer d'expliquer pourquoi il est bon de porter un casque;
  - ▷ donner plus de détails sur les conséquences de la non-utilisation de casque, tant du point de vue de blessures éventuelles que de celui des amendes prévues;
  - ▷ renforcer le message pour ceux qui ne portent pas de casque régulièrement.
- une étape d'*entretien* afin de :
  - ▷ renforcer le message pour ceux qui portent un casque;
  - ▷ rappeler à ceux qui deviennent négligents qu'ils doivent porter un casque;
  - ▷ continuer d'expliquer les conséquences de la non-utilisation du casque.

L'étape initiale d'éducation du public, avant l'application du règlement, ne devrait pas durer plus de six mois à un an, car au-delà, l'impact initial d'une campagne plus longue commencera à s'estomper.

La date arrêtée pour l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation devrait être facile à retenir.

L'étape du marketing sera celle qui influera le plus sur les comportements et il faut la prolonger jusqu'à ce que les résultats escomptés soient obtenus. Cependant, les efforts de marketing n'ont pas besoin d'être continus. En fait, un marketing périodique renforcera un message et sera plus rentable qu'un marketing continu. Ces résultats devraient, évidemment, être réalistes et atteignables. A cette étape, il vaut peut-être mieux appliquer la réglementation en ne donnant que des avertissements dans un premier temps. Cependant, la campagne deviendra plus efficace une fois la réglementation pleinement appliquée.

### 3.6.7 Mener la campagne et l'évaluer

Selon le budget, les objectifs et les auditoires cibles de la campagne, on utilisera habituellement divers médias pour faire passer les messages. Certains médias conviennent mieux que d'autres pour un groupe cible particulier. Ainsi, les journaux sont sans doute mieux pour les gens de la trentaine à la cinquantaine, les films pour les jeunes, et la radio pour les populations des zones rurales. Une agence publicitaire compétente saura conseiller sur la meilleure façon de toucher différents groupes cibles.

Le principal résultat recherché dans une campagne sur les casques est de *voir les gens casqués*. Le mieux pour mesurer ce résultat est de procéder à des enquêtes par observation régulières et indépendantes, menées avant, pendant et après la campagne. Dans l'idéal, elles devraient être espacées de six mois pendant la campagne, puis d'un an une fois que celle-ci a atteint son étape d'entretien. Leur coût devrait être prévu dans le coût global du programme.

Les enquêtes devraient être assez larges pour repérer des différences importantes entre différents groupes d'âge, entre hommes et femmes, entre conducteurs et passagers de motocycles, entre grandes et petites villes, entre artères urbaines et grandes routes,

et entre régions du pays. Si des différences apparaissent, il faudra peut-être recentrer davantage la campagne sur les groupes dans lesquels les taux de port du casque sont plus faibles.

Il sera sans doute possible aussi de mesurer des résultats moins directs, par exemple en ce qui concerne les connaissances et les attitudes par rapport au port du casque, les taux d'amendes infligées par la police et – lorsqu'il existe des statistiques sur les accidents – les morts et les blessés parmi les conducteurs et les passagers de véhicules à deux roues. Les connaissances et les attitudes sont souvent plus lentes à changer, mais on peut mesurer leur évolution par des enquêtes régulières, si possible annuelles, menées par entrevues. Comme dans le cas des enquêtes par observation, ces enquêtes par entrevues devraient permettre de déceler des différences entre des groupes de population. Les données de la police et les données sur les victimes de la route peuvent également se révéler utiles, mais elles sont sujettes à de nombreuses influences externes et risquent de ne pas rendre compte exactement de l'incidence de la campagne.



**ENCADRE 3.11: Faire campagne pour le port du casque à vélo**

Bon nombre des considérations relatives à l'augmentation du port du casque parmi les conducteurs et les passagers de deux-roues motorisés valent aussi pour les cyclistes. Généralement, une campagne de promotion du port du casque de vélo peut suivre les mêmes processus que ceux présentés dans ce module. Il faudra, cependant, peut-être y intégrer quelques aspects concernant tout particulièrement les bicyclettes.

Dans la plupart des pays, le port du casque de bicyclette sera probablement inférieur à celui du casque à vélomoteur, en scooter et à motorcycle. Pour de bonnes raisons, on pensera que les usagers de deux-roues motorisés courent beaucoup plus de risques que les cyclistes. Si l'on voit que le groupe le plus à risque ne porte pas de casque, il y a peu de chances que le groupe moins exposé adoptera lui-même le casque. Le port généralisé du casque par les usagers de deux-roues motorisés est donc probablement une condition préalable à toute tentative pour faire progresser le port du casque à bicyclette.

Le coût d'un casque de vélo peut être comparable à celui de la bicyclette elle-même, ce qui peut le

faire paraître cher, si le groupe cible appartient à un segment de population pauvre. Par ailleurs, on peut considérer qu'il est assez bon marché, si le groupe cible est relativement à l'aise financièrement. Les messages de la campagne devraient tenir compte de ces points de vue divergents.

Dans les zones rurales, où la circulation est plus calme, il sera difficile de convaincre les gens qu'ils prennent des risques en ne portant pas de casque à vélo. Le principal danger pour les cyclistes dans ces zones viendra généralement d'autres véhicules lents, avec des chutes pour résultat, plutôt que de collisions avec des voitures, des motocycles, des autobus ou des camions roulant plus vite. Le message pour les casques de vélo devrait donc insister sur la prévention de traumatismes crâniens consécutifs à des chutes de bicyclette – ce qui est la cause la plus fréquente de ce type de blessures – ainsi qu'à des collisions avec d'autres véhicules.

Les bicyclettes sont souvent le principal mode de transport des enfants, surtout lorsqu'ils se déplacent seuls. Les parents et les écoles peuvent généralement influencer les enfants pour qu'ils portent un casque. Une campagne sur le casque de bicyclette peut donc viser à persuader les parents de veiller sur la sécurité de leurs enfants et – en tant que modèles – de commencer à porter eux-mêmes un casque. Autrement, une école peut décider de rendre le port du casque obligatoire pour les enfants qui font le trajet de la maison à l'école en vélo.



Copyright Krishnan Rajam

*Les bicyclettes étant le principal mode de transport dans de nombreux pays, les campagnes qui mobilisent les écoles et les parents sont importantes pour faire changer le comportement des enfants en ce qui concerne le port du casque.*





### 3.7 Eduquer les jeunes

L'éducation des enfants et des jeunes occupe une place importante dans tout ensemble d'interventions visant à accroître le port du casque. La recherche sur l'efficacité de l'éducation en matière de sécurité routière pour ce qui est de changer les comportements est peu concluante, mais il est devenu évident que les approches éducatives qui se concentrent uniquement sur l'enseignement de fait ont peu de chances de succès. Comme le montrent les exemples ci-dessous, il faut un tout comprenant plusieurs approches.



#### NOTE

#### L'angle de la santé pour convaincre de porter un casque

Des approches éducatives plus fructueuses passent par des conseils dispensés par des professionnels en qui l'on a confiance, comme des médecins, des infirmières ou des policiers. Au Royaume-Uni, une campagne de promotion menée à l'initiative d'un hôpital s'est traduite par une augmentation du port du casque de bicyclette chez les adolescents, le taux passant de 11% à 31% d'utilisation déclarée après l'intervention. D'après les données hospitalières, dans le secteur où a été menée la campagne, on est passé, en ce qui concerne les cyclistes blessés, de 112 pour 100 000 habitants à 60 pour 100 000 habitants.

Source: 14

En plus de l'enseignement même à l'école, l'éducation par les pairs se révèle souvent efficace. Il ressort d'une étude dans laquelle des enfants servaient d'éducateurs à leurs pairs que les arguments persuasifs donnés par des enfants plus âgés peuvent influencer considérablement sur le comportement d'enfants plus jeunes (15). D'après une autre étude de facteurs influant sur le port du casque à vélo par les élèves des écoles secondaires, ce sont les encouragements des parents et des amis proches qui ont le plus de chances d'inciter à adopter le bon comportement (16). D'autres recherches montrent également l'importance de l'intervention parentale pour ce qui est de motiver les enfants afin qu'ils portent un casque à bicyclette (17).



Copyright: International School of Beijing / Shunyi 2005

*La facilitation sociale est une technique convaincante pour modeler les comportements. En développant des aptitudes sociales et physiques qui leur permettent de prendre correctement une mesure de protection (comme de mettre un casque), les enfants ont plus de chances d'adopter le bon comportement par la suite.*

Il est important de réfléchir au moment où seront menées les campagnes éducatives. On pourrait, par exemple, commencer à informer le public sur le port du casque avant l'entrée en vigueur d'une nouvelle loi. De même, avant d'entamer une campagne, il faut vérifier que des casques sont disponibles, que leur prix est abordable, qu'ils sont pratiques et qu'ils ne sont pas gênants à porter.

Les exemples dans les encadrés et les notes montrent que les campagnes qui utilisent l'éducation pour inciter davantage d'enfants et de jeunes à porter un casque sont souvent menées de front avec d'autres mesures pour être efficaces.

### **Le rôle des écoles dans la promotion du port du casque**

A l'instar des organisations communautaires, les écoles ont un rôle important à jouer dans la promotion du port du casque. Comme le montrent les exemples du Vietnam et des Etats-Unis d'Amérique, ci-dessous, les écoles offrent des cadres où l'on peut apprendre à porter un casque, les parents peuvent être persuadés d'encourager dans ce sens, les commanditaires sont souvent prêts à soutenir l'opération financièrement, et celle-ci est généralement bien couverte par les médias. Les planificateurs des programmes devraient envisager la possibilité de promouvoir le port du casque dans le cadre scolaire, qui peut aussi aider à sensibiliser davantage le public à la question.

**NOTE****Campagnes pour le port du casque à vélo**

Une campagne éducative sur le port du casque à vélo a été lancée pour les enfants de familles à faible revenu dans l'Etat de Washington, aux Etats-Unis d'Amérique (16). Head Start, programme à financement fédéral qui offre une aide médicale, sociale et éducative, a été utilisé pour fournir gratuitement à des jeunes des casques de vélo et pour éduquer parents et enfants.

Le programme comprenait:

- dispenser des leçons en classe aux enfants sur la nécessité de porter un casque;
- informer les parents sur les risques de traumatismes crâniens en cas d'accident de bicyclette, sur l'efficacité des casques et sur des moyens d'encourager les enfants à porter un casque quand ils sont encore jeunes;
- trouver des casques pour tous les enfants, à leur taille;
- organiser des « rodéos » à bicyclette, pour que les enfants en voient d'autres porter des casques et se montrer prudents à vélo;
- rendre le port du casque de vélo obligatoire dans l'enceinte de l'école.

Le matériel didactique comprenait des livres d'activités, des affiches, des jeux et des histoires correspondant au groupe d'âge voulu, ainsi que des dépliants multilingues.

D'après une évaluation du programme, les taux de port du casque observé ont plus que doublé, passant de 43% à 89%. Même si le risque de blessures liées à la bicyclette était faible dans ce groupe d'âge, il s'agissait, entre autres, d'encourager le port du casque à plus long terme, jusqu'à des âges où les risques augmentent considérablement

**NOTE****Initiative éducative pour accroître le port du casque à Bangalore, en Inde**

L'ONG *Friends for Life*, de Bangalore, a lancé une campagne de sensibilisation du public à la sécurité routière afin d'encourager les usagers de motocycles à porter un casque. La campagne, intitulée « Ne perdez pas la tête, portez votre casque », s'appuyait sur Internet pour sensibiliser, augmenter l'interaction et favoriser des changements de comportement. En plus de cibler le public, la campagne utilisait des directeurs d'entreprise pour atteindre leurs employés. Des médecins étaient également utilisés en plaçant de la documentation dans leurs cabinets et dans les bulletins des employés. La police de la route de Bangalore a placé stratégiquement des pancartes à des points de circulation importants et les porte-parole ont convaincu des fabricants de casques d'accueillir des concerts. Cette campagne avait pour but immédiat d'accroître le port du casque, mais elle avait aussi un objectif plus général, qui était d'encourager une masse critique de gens à influencer sur les décideurs pour qu'ils construisent des routes plus sûres et mettent en place des programmes éducatifs pour les motocyclistes et les automobilistes.

Le matériel didactique comprenait des affiches et des autocollants, des logos et du « papier peint » informatique. Des conseils étaient dispensés pour aider des organismes de campagne indépendants. Des enquêtes entreprises avant la campagne ont commencé à évaluer les raisons pour lesquelles on ne portait pas de casque. Leur coût, leur mauvaise ventilation dans un climat chaud et la mode étaient autant de facteurs dont il fallait s'occuper.

### ENCADRE 3.12: Eduquer les enfants au sujet du port du casque de motocycle



Le programme *Helmets for Kids* a fourni des casques à des milliers d'enfants vietnamiens.

Au Vietnam, ce sont souvent les enfants qui font le plus les frais des traumatismes dus aux accidents de la circulation. Dans une société où le motocycle est le principal moyen de transport routier, ce sont les passagers les plus vulnérables lorsqu'ils circulent avec leurs parents. L'organisation non gouvernementale *Asia Injury Prevention Foundation* a donc mis sur pied une campagne sur la sécurité intitulée « *Helmets for Kids* », autrement dit, des casques pour les enfants, qui a été lancée en 2000, à Ho Chi Minh Ville, par l'ancien président des Etats-Unis d'Amérique Bill Clinton.

La campagne comprend un programme d'études complet sur la sécurité routière pour les écoles primaires. Il s'agit de faire en sorte que les enfants sachent parfaitement se montrer prudents dans leurs activités et leurs déplacements quotidiens, qu'ils comprennent le code de la route et les

réseaux de transport, et qu'ils acquièrent les connaissances et les attitudes nécessaires à un comportement prudent lorsqu'ils deviendront eux-mêmes motocyclistes par la suite. En collaboration avec le ministère de l'Education et de la Formation, des livres pour les élèves et des manuels pour les enseignants ont été produits et sont utilisés ainsi que des maquettes de rues installées dans les salles de classe. Chaque école a aussi un « coin de la circulation », aménagé de manière réaliste pour un apprentissage et une formation pratiques. Après une phase pilote initiale dont l'évaluation a été positive, le programme est graduellement mis en place dans tout le pays.

Par ailleurs, la campagne vise aussi à sensibiliser davantage le public, par des affiches et des messages publicitaires dans les médias. Sont ciblés les enfants plus âgés et les jeunes. Les journaux montrent des personnalités qui portent des casques, et à la télévision nationale, on voit des casques dans des dramatiques et des émissions de divertissement.



### 3.8 Garantir des interventions médicales appropriées

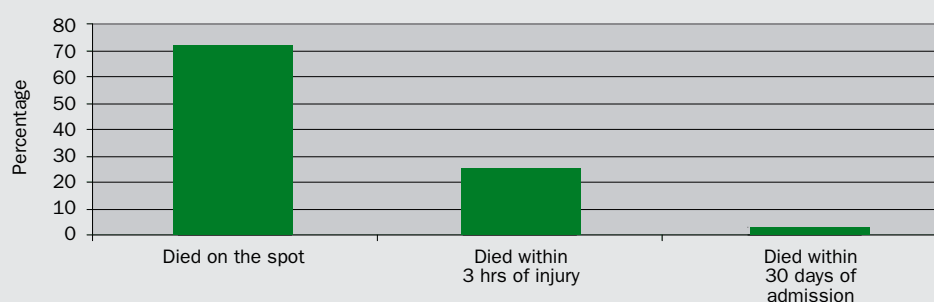
L'objectif premier d'un programme de promotion du casque est d'en accroître le port, mais il est important aussi pour ceux qui planifient le programme de penser à la réponse apportée en cas d'accident de motocycle (que le motocycliste porte un casque ou pas). Une intervention médicale rapide et appropriée peut signifier que la victime ne mourra pas ou que ses blessures seront moins graves. Donc, ceux qui conçoivent un programme voudront sans doute réfléchir aux premiers secours qui seront probablement dispensés sur les lieux de l'accident et à l'état de préparation des services médicaux comme tels qui s'occuperont des motocyclistes accidentés.

#### NOTE

#### L'importance d'une intervention rapide

D'après la recherche menée en Malaisie, les quelques heures qui suivent un traumatisme sont cruciales pour le sort d'une victime. Sur les 186 motocyclistes qui ont succombé à leurs blessures inclus dans l'étude, on s'est aperçu que 71% ont été tués sur le coup et que 25% sont morts dans les trois heures qui ont suivi l'accident. En mettant en place un traitement préhospitalier et des services médicaux d'urgence efficaces, moins de personnes accidentées mourraient.

Death profiles of motorcyclists in Malaysia (data from 2000)



Source: 18

#### Premiers secours pour les victimes d'accidents de motocycle et de bicyclette

Avoir un accident quand on circule à motocycle ou à bicyclette peut se solder par des traumatismes parfois mortels – y compris des blessures graves à la tête, au cou et au dos qui peuvent provoquer une perte de connaissance et des pertes de sang abondantes. Après un accident, un secouriste qualifié peut faire, pour la victime, la différence entre la survie et la mort, et il peut aider à réduire les conséquences des blessures. Une assistance

immédiate sur les lieux de l'accident est capitale, surtout si les services d'urgence sont absents ou retardés, et elle peut être encouragée de diverses manières.

### *Mesures légales*

Des lois et des règlements devraient être mis en place pour encourager la bonne qualité des premiers secours, y compris ceci:

- une loi qui élimine le risque d'action en justice contre ceux qui prodiguent les premiers soins. Dans nombre de pays, la loi protège le tiers qui se porte de bonne foi au secours d'une victime contre des accusations de négligence (loi du bon samaritain);
- connaissances en secourisme obligatoirement exigées pour obtenir un permis de conduire ou certificat pour deux-roues;
- une obligation pour certains véhicules d'être équipés d'une trousse de premiers soins;
- une incitation aux fabricants ou aux vendeurs de véhicules à deux-roues de fournir aussi une trousse de premiers soins, ou d'encourager l'acheteur à suivre un cours de secourisme.

### *Programmes de formation au secourisme*

Les programmes de formation au secourisme devraient permettre d'acquérir des connaissances, notamment pratiques, et donner la confiance d'agir. Ils devraient apprendre :

- comment agir prudemment et protéger les lieux, empêcher que d'autres accidents se produisent et minimiser les risques pour ceux qui prêtent assistance;
- comment demander de l'aide, signaler un accident et fournir des renseignements utiles;
- comment déplacer d'urgence un blessé du lieu de l'accident, lorsque cela est nécessaire et possible;
- comment évaluer l'état physique d'un blessé, en vérifiant les fonctions vitales;
- que faire en cas de saignement visible, de perte de connaissance, de problèmes respiratoires, de blessures et de traumatismes osseux;
- que faire pour apporter un soutien psychologique aux victimes et à d'autres personnes affectées.

*Des premiers secours appropriés peuvent grandement améliorer les conséquences d'un accident de motocycle..*





*Liste précise de premiers soins aux victimes d'accidents de motocycle et de bicyclette*

- *Motocyclistes portant un casque intégral.* Un casque intégral ne devrait être enlevé que si les voies aériennes du motocycliste blessé ne sont pas dégagées ou s'il ne peut pas respirer. La tête et le cou de la victime doivent toujours être stabilisés.
- *Cyclistes portant un casque bol* (équivalent du demi-casque de motocycle). Si les traumatismes au visage sont graves, menacent les voies aériennes, la victime devrait être assise et penchée en avant. Il reste essentiel de stabiliser la tête et le cou.
- *Victimes en vêtements de cuir.* Des plaies saignantes peuvent être cachées ou masquées par des vêtements de cuir. Si l'on soupçonne des saignements, exposer la région et appliquer une pression directe.
- *Traumatisme crânien.* Si la victime est inconsciente, dégager les voies aériennes, la faire rouler sur le côté, en gardant la tête, le cou et le corps en une seule unité. Cette technique devrait également être utilisée avec des victimes conscientes qui vomissent ou souffrent de traumatismes faciaux.
- *Brûlure.* Dans un accident, un motocycliste coincé sous une moto peut être brûlé par la chaleur extrême du pot d'échappement et du moteur. Pour toutes les brûlures, il est essentiel d'exposer la plaie et de la rafraîchir en versant de l'eau propre dessus.

**ENCADRE 3.13: S'assurer que les services médicaux d'urgence sont préparés**

Quelle que soit la maladie ou la blessure, la prévention primaire est primordiale. Cependant, on peut aussi sauver beaucoup de vies en suivant une blessure tout au long de soins traumatologiques appropriés. Cela vaut tout particulièrement dans le cas des pays en développement où les taux de mortalité clinique imputables à des blessures qui ne mettent généralement pas la vie en danger, sont élevés.

Les soins traumatologiques, dans des cadres préhospitaliers et hospitaliers, nécessitent une action rapide et appropriée par un personnel qualifié, disposant des fournitures et de l'équipement voulus. Il est démontré qu'en améliorant les systèmes de soins traumatologiques, on réduit de 15% à 20% la mortalité pour tous les patients traités en traumatologie et on diminue de plus de moitié le nombre de décès évitables.

Plusieurs publications récentes fournissent des détails techniques sur l'amélioration des soins traumatologiques. Deux, publiées par l'OMS, sont vivement recommandées; à savoir: *Guidelines for essential trauma care* (19) and *Prehospital trauma care systems* (20).

**Soins préhospitaliers**

L'étape préhospitalière est importante pour cibler les efforts pour réduire le nombre de décès dus à des accidents de la circulation. Les soins dispensés dépendront des services existants

**1. . Situations où il n'existe pas de service médical d'urgence comme tel**

Un réseau « formel » de services médicaux d'urgence (SMU) comprend généralement des ambulances et un personnel qualifié qui travaille dans un organisme avec une certaine supervision et avec un réseau de communications. S'il n'existe pas officiellement de SMU, les gouvernements devraient prendre d'autres dispositions pour fournir des soins préhospitaliers. Il est possible de partir de systèmes informels existants et d'exploiter des ressources communautaires, par exemple, de former des membres du public à des premiers soins de base. Il faudrait aussi envisager de créer des réseaux de SMU formels dans les zones urbaines et le long de grands axes routiers interurbains. Le coût devrait être pris en considération, étant donné le coût élevé de ces systèmes.

**2. Renforcer les réseaux de SMU existants**

Beaucoup de réseaux de SMU pourraient être renforcés de plusieurs façons, par exemple, en créant un organisme de réglementation afin d'encourager à appliquer des normes minimales dans la prestation de soins préhospitaliers équitables, prompts et de qualité; ou en rationalisant la communication entre les endroits où les appels sont reçus (par ex., des centres d'alerte) et les lieux de répartition des ambulances,

ainsi qu'entre les différents services ambulanciers; et en tenant bien des dossiers sur les gens soignés par les SMU, afin de pouvoir surveiller et améliorer la qualité des soins.

**Soins traumatologiques essentiels**

Il ne faut pas nécessairement un équipement de haute technologie coûteux pour améliorer les soins traumatologiques. On peut beaucoup faire durablement et à un prix abordable en améliorant la planification et l'organisation.

Il est possible d'organiser de plusieurs façons les services de soins traumatologiques essentiels et les ressources qui leur sont nécessaires, y compris en évaluant les besoins en matière de soins traumatologiques, en formant à ce type de soins dans des cadres d'enseignement appropriés, en mettant en place des programmes d'amélioration de la qualité qui tiennent compte des services de traumatologie tout entiers; et en procédant à l'inspection des centres de traumatologie (19).

**Réadaptation**

Nombre de personnes qui survivent à des traumatismes en gardent cependant des séquelles physiques qui limitent leurs fonctions physiques. Ce qui est tragique, c'est qu'il est possible d'éviter ou de limiter beaucoup de ces conséquences en améliorant les services de réadaptation. Ces derniers constituent, en effet, un élément essentiel des soins traumatologiques, et il est possible de les améliorer en évaluant plus en détail les besoins en matière de réadaptation liée à des traumatismes, en renforçant les capacités des programmes de réadaptation nationaux, et en suivant les recommandations de la résolution WHA58.23 de l'Assemblée mondiale de la Santé ainsi que les recommandations relatives à la réadaptation formulées dans les *Guidelines for Essential Trauma Care* (19) dans la politique nationale en matière de santé.



Il peut se révéler impossible dans beaucoup de pays de mettre sur pied un réseau de SMU, mais d'autres dispositions peuvent être prises pour les soins préhospitaliers.

## Résumé

- Ce module donne un aperçu des mesures nécessaires pour concevoir un programme efficace, c'est-à-dire qui permette d'accroître le port du casque et donc aussi de faire baisser le nombre de tués et de blessés parmi les motocyclistes. Comme il est souligné tout au long du module, il faut, pour qu'un programme soit efficace, allier la loi, les normes, l'éducation et l'application de la loi.
- Un groupe de travail devrait être chargé de superviser l'élaboration d'un programme de promotion du port du casque. Ce groupe de travail, composé de personnes représentant tout un éventail de disciplines et de milieux pertinents, conseillera sur toutes les questions concernant le programme et assurera la coordination nécessaire entre ses différentes activités. Il devrait être habilité à le mettre en œuvre.
- Une fois un groupe de travail mis sur pied, les résultats de l'analyse de la situation peuvent être utilisés pour planifier le programme. Il est possible ensuite de définir des activités en ce qui concerne la loi, son application et l'éducation. Pour chaque activité, des objectifs de programme devraient être arrêtés.
- Il faut obtenir des fonds pour le programme afin de pouvoir le mettre en œuvre efficacement. Il est essentiel d'en surveiller toutes les étapes, d'en repérer les lacunes et d'y remédier. Enfin, il faudrait en évaluer les résultats afin de savoir s'il remplit son rôle. À partir de là, des programmes futurs peuvent être mis sur pied dans le prolongement du programme initial.
- Il est important d'avoir une bonne législation pour réussir à accroître le port du casque. Une évaluation initiale des lois et règlements existants aidera à décider si une nouvelle loi est nécessaire ou si une simple révision des textes existants suffira. Il est important de déterminer comment, quand et où la nouvelle loi sera mise en œuvre. Les plus hautes instances de l'État devraient promouvoir la loi afin de s'assurer que les organismes chargés de la faire respecter la soutiennent et que le public lui reconnaisse la légitimité voulue.
- Des normes en matière de casques de moto devraient être définies afin de garantir l'accès à un équipement de protection de qualité. Les normes – de conception et pour les matériaux utilisés – devraient être définies de manière à offrir aux motocyclistes un degré de protection élevé en cas d'accident. Elles devraient aussi être telles que les fabricants puissent produire une gamme de modèles de casques qui plaisent au public et aident à les encourager à les porter.
- On peut recourir à des mesures à la fois volontaires et obligatoires pour faire davantage respecter une loi sur le port du casque. En fait, une application juste et continue de la loi est essentielle pour arriver à des taux importants. Cela passe aussi par un ferme engagement des pouvoirs publics et des autorités policières. Les organismes existants chargés de faire respecter la loi devraient être évalués, afin de savoir s'il est nécessaire d'augmenter leurs capacités. Il faudrait prévoir les sanctions à infliger aux motocyclistes en infraction avec la loi sur les casques. Il peut s'agir d'avertissements, d'amendes ou encore de la confiscation des permis ou des motocycles.

- En plus de la loi et de son application, une campagne de marketing et de publicité bien pensée est essentielle au succès d'un programme de promotion du port du casque. Pour atteindre ces objectifs, il faudra sans doute demander à une bonne agence de marketing ou de publicité d'organiser une bonne campagne de communication. La communication devrait être ciblée sur les motocyclistes qui ne portent pas de casque, ainsi que sur un auditoire secondaire qui peut les influencer. Les messages devraient être simples, cohérents et faciles à mémoriser – et correspondre aux normes culturelles et sociales d'un pays donné.
- L'enseignement scolaire et l'éducation par les pairs ont un rôle important à jouer parmi les jeunes. Des programmes éducatifs, associés à d'autres activités, peuvent aider à modifier les normes comportementales de manière à rendre le port du casque plus acceptable.
- Dans la conception d'un programme de promotion du port du casque, les praticiens devraient penser aux interventions après des accidents de motocycles avec blessés. Il leur faut notamment voir si les services de secourisme sont appropriés, étudier la capacité de prestation de soins préhospitaliers, celle de soins traumatologiques essentiels, et examiner les services de réadaptation nécessaires aux victimes d'accidents de motocycle.

Le tableau 3.8 résume les principales étapes du processus de mise en œuvre d'un programme de promotion du port du casque.

**Tableau 3.8** Liste de contrôle pour la conception et la mise en œuvre d'un programme de promotion du casque

Activité	Etapes de conception et de mise en œuvre
Créer un groupe de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiller à ce que tous les intéressés soient représentés.</li> <li>• Attribuer des rôles aux membres.</li> </ul>
Elaborer un plan d'action	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir des objectifs.</li> <li>• Arrêter des buts.</li> <li>• Définir clairement des activités pour chaque objectif.</li> <li>• Définir des indicateurs de performance pour les activités.</li> <li>• Evaluer les ressources.</li> <li>• Arrêter un calendrier</li> <li>• Préciser comment le programme sera suivi et évalué.</li> <li>• Pour assurer la viabilité du programme, prévoir un calendrier de cinq ans au moins dans la planification globale et un plan de financement à plus long terme.</li> </ul>
Rédiger une loi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etudier les contraintes institutionnelles ou culturelles.</li> <li>• Choisir des objectifs.</li> <li>• Préparer un avant-projet de loi.</li> <li>• Approuver la loi.</li> <li>• Mettre en œuvre la loi.</li> </ul>
Définir une stratégie d'application de la loi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluer la capacité d'application de la loi.</li> <li>• Augmenter les capacités en matière de politique, si nécessaire.</li> <li>• Former la police à faire respecter la loi.</li> <li>• Créer des pénalités.</li> </ul>
Préparer une campagne de sensibilisation du public	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner une agence de communication.</li> <li>• Choisir les objectifs de la campagne.</li> <li>• Choisir le message de la campagne.</li> <li>• Mener la campagne.</li> <li>• Evaluer la campagne.</li> </ul>
Mettre en œuvre le programme global de port du casque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluer le port du casque.</li> <li>• Cerner le problème.</li> <li>• Choisir des objectifs.</li> <li>• Choisir les activités correspondantes.</li> <li>• Lancer le programme.</li> <li>• Surveiller le programme.</li> <li>• Evaluer l'efficacité du programme.</li> <li>• Planifier de futurs programmes</li> </ul>
S'assurer d'interventions appropriées sur les lieux de l'accident et après	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encourager des premiers secours appropriés aux victimes d'accidents de motocycle et de bicyclette en mettant en place le cadre juridique voulu ainsi que des programmes de cours de secourisme.</li> <li>• Evaluer les soins préhospitaliers, les soins traumatologiques essentiels et les services de réadaptation nécessaires ainsi que la capacité existante pour ce qui est de répondre à ces besoins.</li> </ul>

## Références

1. Knudson MM, Schermer C, Speetzen L. Subcommittee on Injury Prevention and Control for the Committee on Trauma of the American College of Surgeons. Motorcycle helmet laws: every surgeon's responsibility. *Journal of the American College of Surgeons*, 2004, 199:261–264.
2. Schopper D, Lormand JD, Waxweiler R, eds. *Developing policies to prevent injuries and violence: guidelines for policy-makers and planners*. Genève, Organisation mondiale de la santé, 2006.
3. Peden M et al. *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*. Genève, Organisation mondiale de la santé, 2004 ([www.who.int/world-health-day/2004/infomaterials/world\\_report/fr/](http://www.who.int/world-health-day/2004/infomaterials/world_report/fr/), interrogé le 16 mars 2006).
4. *Programmes ciblés de sécurité routière*. Organisation de coopération et de développement économiques. Paris, 1994.
5. Elvik R. Quantified road safety targets – a useful tool for policy making? *Accident Analysis and Prevention*, 1993, 25:569–583.
6. Elvik R. *Quantified road safety targets: an assessment of evaluation methodology*. Oslo, Institute of Transport Economics, 2001 (Rapport n° 539).
7. Norton R et al., eds. Chapter 39, Unintentional injuries. In: Jamison DT et al, eds. *Disease control priorities in developing countries*, 2nd ed. New York, Oxford University Press, 2006:737–754 ([www.dcp2.org/pubs/DCP/39](http://www.dcp2.org/pubs/DCP/39), interrogé le 14 juillet 2006).
8. Beauchamp TL, Childress JF. *Principles of biomedical ethics*. Oxford, Oxford University Press, 1996.
9. Sheikh A, Cook A, Ashcroft R. Making cycle helmets compulsory: ethical arguments for legislation. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 2004, 97:262–265.
10. Zhang, J, Zhuo, J, Chen, NA. Study of motorcycle helmet use in Guangxi. *Chinese Journal of Disease Control & Prevention*, 2004, 8:512–515. ([www.thegeorgeinstitute.org/iih/index.cfm?85B35D08-Do19-5C5B-Bo74-B40850355FA8](http://www.thegeorgeinstitute.org/iih/index.cfm?85B35D08-Do19-5C5B-Bo74-B40850355FA8), interrogé le 2 avril 2006).
11. Gennarelli TA. Head injury in man and experimental animals: clinical aspects. *Acta Neurochirurgica*. 1983; 32:1–13.
12. Melvin JW, Lighthall JW, Ueno K. Brain injury biomechanics. In: Nahum AM, Melvin JW, eds. *Accidental injury and prevention*. New York, Springer-Verlag, 1993:268–291.
13. Moghisi A. Towards better understanding the knowledge, attitude, performance of motorists about helmet usage in Islamic Republic of Iran. Présenté à la Huitième Conférence mondiale sur la prévention des traumatismes et la promotion de la sécurité, Durban, Afrique du Sud, 2–6 avril 2006.
14. Lee A, Mann N, Takriti R. A hospital-led promotion campaign aimed to increase bicycle helmet wearing among children aged 11–15 living in West Berkshire 1992–98. *Injury Prevention*, 2000, 6:151–153.
15. Morrongiello B, Bradley MDM. Sibling power: influence of older siblings' persuasive appeals on younger siblings' judgements about risk taking behaviours. *Injury prevention*, 1997, 3:23–28.
16. Britt J, Silver I, Rivara F. Bicycle helmet promotion among low-income preschool children. *Injury Prevention*, 1998, 4:280–283.
17. Berg P, Westerling R. Bicycle helmet use among schoolchildren: the influence of parental involvement and children's attitudes. *Injury Prevention*, 2001, 7:218–222.
18. Umar RRS. Motorcycle Safety Program in Malaysia: How effective Are They? *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 2006, 13:71–79.
19. Mock CN, et al. *Guidelines for essential trauma care*. Genève, Organisation mondiale de la santé, 2002.
20. Sasser S et al. *Prehospital trauma care systems*. Genève, Organisation mondiale de la santé, 2005.

# 4

**Comment évaluer  
le programme**

# Comment évaluer le programme

<b>4.1 Planifier l'évaluation</b> .....	136
4.1.1 Objectifs de l'évaluation .....	137
4.1.2 Types d'évaluation .....	137
<b>4.2 Choisir les méthodes d'évaluation</b> .....	139
4.2.1 Types d'étude pour les évaluations formatives et les évaluations de processus .....	140
4.2.2 Types d'étude pour l'évaluation de l'incidence et des résultats .....	140
4.2.3 Choisir des indicateurs de performance .....	144
4.2.4 Procéder à l'évaluation économique d'un programme .	146
4.2.5 Déterminer la taille des échantillons .....	147
<b>4.3 Diffusion et réactions</b> .....	148
<b>Résumé</b> .....	151
<b>Références</b> .....	151



**IL EST ESSENTIEL DE SUIVRE ET D'ÉVALUER** tout programme ou intervention pour déterminer s'ils donnent des résultats, pour en améliorer l'organisation et pour réunir les données probantes nécessaires pour continuer d'appuyer le programme. Non seulement une évaluation fournira des appréciations sur l'efficacité d'un programme, mais elle aidera aussi à savoir s'il convient pour la population visée, si sa mise en œuvre et son financement posent des problèmes, et s'il y a des questions à régler pendant cette mise en œuvre.

Le présent module explique comment élaborer l'évaluation d'un programme de promotion du port du casque et comment mener cette évaluation. Il se divise en trois grandes sections :

- **4.1 Planifier l'évaluation:** Cette étape initiale importante comprend la collecte de données, dans le cadre d'une étude préliminaire, afin de jauger la situation avant d'élaborer le programme. Selon l'information recueillie, il est ensuite nécessaire de définir les objectifs d'une évaluation et d'examiner les différents types de méthodes d'évaluation utilisables en l'espèce.
- **4.2 Choisir les méthodes d'évaluation:** Une fois le type d'évaluation déterminé, différentes méthodes peuvent être appliquées pour mener l'évaluation même. Cette section décrit les différents types d'étude possibles, en expliquant les avantages et les inconvénients de chaque type de méthode. Elle présente les types d'indicateurs de performance que l'on peut utiliser pour mesurer le succès d'un programme. De plus, elle explique brièvement comment effectuer une évaluation économique et donne des conseils pour calculer la taille des échantillons.
- **4.3 Diffusion et réactions:** Cette section explique comment utiliser les résultats d'une évaluation aux étapes de la planification et de la mise en œuvre, et comment faire part de ces résultats à différentes parties intéressées.

## **4.1 Planifier l'évaluation**

Le module 3 couvre le processus de conception et de mise en œuvre d'un programme de promotion du port du casque. Dans le travail accompli avant la mise en œuvre, il faudrait s'assurer que le programme est clairement défini et qu'il est mis en œuvre de manière cohérente et uniforme. Il est beaucoup plus facile d'évaluer l'incidence d'un programme complet bien planifié et bien exécuté que celle d'un programme dont la mise en œuvre est inégale.

Il est essentiel de définir et de mettre en place le cadre d'évaluation parallèlement au programme proposé. De cette manière, c'est le groupe de travail qui s'occupe de cette tâche en même temps qu'il définit le plan d'action du programme (voir le module 3). Il

est nécessaire de recueillir des mesures de base *avant* la mise en place de l'intervention, afin de pouvoir évaluer les changements intervenant dans ces mesures au fil du temps.

Le type d'évaluation à mener dépendra de plusieurs facteurs, dont les objectifs de l'évaluation même et ceux du programme évalué. Il est possible aussi que le type de méthodologie choisi dépende de contraintes financières.

#### 4.1.1 Objectifs de l'évaluation

En précisant ce à quoi vise l'évaluation, il sera plus facile de savoir comment procéder au mieux. Il se peut qu'elle ait plusieurs objectifs. Il se peut, par exemple, que l'on évalue la loi en matière de casque et le programme d'application renforcée avant tout pour savoir s'ils ont fait augmenter les taux de port du casque. Cependant, on peut aussi chercher à déterminer si la loi est plus appliquée, si la formation de la police est efficace, et si les intervenants jugent le programme acceptable. Dans ce cas, l'évaluation doit comporter plusieurs facettes.

L'ampleur d'une évaluation sera toujours limitée par les ressources disponibles, mais une simple évaluation bien conçue peut se révéler aussi utile qu'une évaluation plus complexe.

#### 4.1.2 Types d'évaluation

Une évaluation peut prendre plusieurs formes, et il se peut qu'une ou davantage soient appropriées, selon les objectifs du programme même à évaluer.

##### Évaluation de processus

Plutôt que de mesurer les changements dans les résultats, cet aspect de l'évaluation voit si le programme a été exécuté comme prévu. Il faut donc créer une liste d'indicateurs à mesurer, selon les objectifs du programme. Les résultats aideront à repérer les atouts et les faiblesses du programme, et à savoir quels points améliorer au besoin.

Par exemple, dans une campagne médiatique destinée à accroître le port volontaire du casque, une évaluation de processus peut poser ces sortes de questions:

- Les produits utilisés dans la campagne (affiches, panneau d'affichage, messages à la radio et à la télévision) ont-ils été préalablement testés?
- Quelle était la fréquence de diffusion des publicités de la campagne?
- Combien de gens les ont vues?
- Le groupe cible a-t-il été touché?
- Les magasins locaux proposent-ils des casques de bonne qualité à prix abordable?
- Si l'intervention comprend l'application d'une loi sur les casques :
  - ▷ La politique applique-t-elle visiblement la loi?
  - ▷ La police appuie-t-elle la campagne?
  - ▷ La pénalité est-elle suffisante pour changer les comportements?

- Les gens peuvent-ils faire échec au processus (par ex., par des pots-de-vin)?

Les évaluations de processus sont appelées « formatives ». Autrement dit, les enquêtes menées visent à réunir des renseignements pour guider dans l'amélioration du programme (1). Ainsi, on peut juger important de déterminer si les publicités télévisées diffusées dans le cadre d'un programme de promotion du casque sont appropriées – traitent-elles bien du sujet, est-il possible d'acheter les casques montrés dans la région où les publicités sont diffusées?

### Évaluation de l'incidence

Cette évaluation dira si les publicités ont entraîné un changement. On entend par incidence, ou effet, du programme un changement intervenu dans la population visée grâce au programme. Il s'agit d'un changement qui ne se serait pas produit sans le programme (1). Par exemple, si le programme de promotion du casque comprenait la diffusion de publicités télévisées sur le port du casque, l'évaluation de l'incidence cherchera probablement à déterminer si les gens qui ont vu les publicités pensent qu'ils risquent vraiment de se voir infliger une amende par la police s'ils ne portent pas de casque. Contrairement à l'évaluation de processus, celle-ci se déroule généralement à la fin d'un programme, car elle porte sur les résultats.

### Évaluation des résultats

C'est là que l'on mesure les résultats pour voir si le programme a porté ses fruits. Est-ce que plus de gens portent un casque maintenant qu'avant? Y a-t-il moins de traumatismes crâniens? Les enfants sont-ils plus nombreux à porter un casque pour aller à l'école? Mesurer les changements dans les résultats est sans doute la forme d'évaluation la plus courante, car elle permet de savoir si le programme ou l'intervention ont, en fait, changé quelque chose.

## 4.2 Choisir les méthodes d'évaluation

Les méthodes utilisées varieront d'un type d'évaluation à l'autre. Des méthodes qualitatives et quantitatives peuvent être utilisées dans la conception d'une évaluation. Les méthodes qualitatives peuvent être employées pour les évaluations formatives et les évaluations de processus (par ex., groupes de réflexion, questionnaires demandant des réponses courtes ou libres).

Diverses méthodes quantitatives peuvent être utilisées pour les évaluations d'incidence et de résultats. Utiliser un plan expérimental ou quasi expérimental pour démontrer un changement (ou une absence de changement) est la méthode d'évaluation de programme la plus puissante pour détecter des changements dans les résultats. Le type de méthodes utilisé dépendra de l'objectif et du budget de l'évaluation.

### 4.2.1 Types d'étude pour les évaluations formatives et les évaluations de processus

#### Études qualitatives

La recherche qualitative comporte généralement des descriptions verbales détaillées de caractéristiques, de cas et de contextes afin d'expliquer les raisons sous-jacentes de divers types de comportement. Certaines techniques comprennent l'utilisation de groupes de réflexion, d'entrevues approfondies, ou d'enquêtes avec des questions à réponses courtes ou libres (2, 3). Ainsi, une question dans une évaluation formative d'une campagne médiatique destinée à accroître le port du casque peut demander si les publicités télévisées traitent le sujet. On peut demander à des groupes de réflexion de déterminer si le public pense que le message délivré par les publicités télévisées est approprié. Les commentaires aideront à mieux cibler la publicité.



Au Ghana, des chercheurs ont évalué l'efficacité de messages télévisés sur la sécurité routière qui portaient sur la vitesse et l'alcool au volant (4). Cinquante chauffeurs du secteur commercial ont été réunis en groupes de réflexion qui se sont penchés sur la couverture, la clarté et la justesse des messages, et ont suggéré des améliorations. Les publicités ont touché la majorité du public cible, qui les a comprises, encore que quelques participants n'étaient pas certains du comportement qu'elles disaient aux téléspectateurs d'adopter. Des possibilités de renforcer les messages, y compris en utilisant d'autres médias, en augmentant le nombre de langues et en insistant sur le changement de comportement recommandé.

### 4.2.2 Types d'étude pour l'évaluation de l'incidence et des résultats

Il existe une hiérarchie bien définie de modèles d'étude pour examiner l'efficacité d'interventions. Ils vont d'essais comparatifs aléatoires, qui fournissent beaucoup de données probantes, à des études non comparatives avant/après qui ne fournissent guère de preuves de l'efficacité d'une intervention.

#### Essai comparatif aléatoire (ECA)

C'est l'essai comparatif aléatoire, norme d'excellence en matière d'évaluation, qui apporte les meilleures preuves du succès d'une intervention ou d'un programme. Pour un ECA, on choisit au hasard des personnes ou des groupes de personnes (par ex., une école ou un village, c'est ce qu'on appelle un essai randomisé en grappes) qui bénéficieront, ou non du programme. Comme les participants (ou groupes de participants) sont affectés au hasard à un groupe ou un autre, il y a de meilleures chances de répartir d'autres

facteurs qui peuvent influencer le résultat – mesuré ou non – entre le groupe visé par l'intervention et celui qui ne l'est pas. Cependant, bien qu'il faille toujours envisager des ECA pour évaluer l'efficacité d'une intervention, ces essais nécessitent des moyens importants et sont souvent difficiles à réaliser avec un budget limité. D'autre part, la randomisation d'une intervention aux avantages connus (autrement dit, le fait de priver d'une intervention efficace les participants qui se retrouveront dans le groupe non visé par l'intervention peut poser des problèmes d'éthique).

Il faut noter qu'un essai comparatif aléatoire sur l'efficacité des casques proprement dit ne s'impose pas dans le cadre du programme de promotion du casque. Suffisamment de

**NOTE****Evaluation utilisant un essai comparatif aléatoire**

Un essai comparatif aléatoire a été réalisé dans 27 écoles de l'Ouest de l'Australie afin d'évaluer l'efficacité d'une intervention visant toutes les écoles et destinée à faire en sorte que plus d'enfants des écoles primaires portent correctement leur casque (5). Les écoles ont été affectées au hasard à des conditions d'intervention ou de groupe témoin; le principal élément du programme était un programme éducatif dirigé par les pairs pour les enfants de 10 à 12 ans. Le port du casque a été observé au départ, puis un an et deux ans après l'intervention. Les taux de port observés ont diminué de 13% dans le groupe témoin, contre 5% dans le groupe visé par l'intervention ( $p=0,185$ ), ce qui donne à penser que, si les activités scolaires ne font pas augmenter le port du casque, elles en ralentissent sans doute la diminution chez les enfants.

données probantes tirées de diverses études montrent clairement que le casque contribue à éviter des traumatismes crâniens et des décès en cas d'accidents de motocycles (voir le module 1).

**Plans quasi expérimentaux**

S'ils ne sont pas aussi rigoureux que les essais aléatoires, ces modèles d'étude, s'ils sont bien menés, peuvent aussi servir à établir l'efficacité d'une intervention. Autrement dit, en utilisant l'information recueillie sur les tendances des indicateurs mesurés, ces études permettent de tirer des conclusions quant au rapport entre l'intervention (le programme) et le changement dans les résultats.

*Etude comparative avant/après*

Il s'agit souvent du plan d'évaluation de programme le plus pratique. Une randomisation n'est pas toujours possible, par exemple lorsque certains secteurs ont déjà adopté une intervention. Le modèle d'étude comparative avant/après comprend l'observation des

résultats recherchés (par ex., les taux de port du casque) avant et après le programme, parmi les personnes visées par ce dernier et dans le groupe témoin. Le groupe témoin et le groupe visé par le programme devraient être aussi similaires que possible et il faut tenir compte de toute différence importante entre les groupes. En ayant un groupe témoin, on tient compte de tendances éventuelles dans la population qui se produisent en dehors de ce qui arrive en raison du programme.



#### **Evaluation utilisant une étude comparative avant/après**

Une étude comparative avant/après a été utilisée pour évaluer un programme de subvention destiné à accroître le port du casque de vélo parmi les enfants de familles à faible revenu (6). La population visée se composait d'enfants cyclistes âgés de 5 à 14 ans et venant de secteurs à revenu familial moyen inférieur, dans une communauté géographique définie au sein d'une grande métropole canadienne. Des casques ont été offerts au prix de 10 \$ chaque aux élèves de trois écoles situées dans le secteur au revenu familial moyen le plus faible, qui ont aussi bénéficié d'un programme éducatif. Trois autres secteurs servaient de secteurs témoins. Le port du casque a été mesuré en observant directement plus de 1800 enfants cyclistes. Les résultats de l'étude montrent que, même si 910 casques ont été vendus à une population scolaire de 1415 élèves (64%) et que la possession d'un casque est passé de 10% à 47%, le port du casque observé dans le secteur d'intervention à faible revenu était semblable au taux dans les trois secteurs témoins à faible revenu (18% contre 19%). Les auteurs concluent que les résultats ne corroborent pas l'efficacité d'un programme de distribution de casques subventionnée pour ce qui est d'accroître le port du casque chez les enfants résidant dans des secteurs à revenu familial moyen inférieur et qu'il devrait être prioritaire de trouver d'autres stratégies pour que plus d'enfants de famille à revenu moyen inférieur portent un casque.

#### *Modèle à série chronologique interrompue*

Il est possible d'évaluer l'effet d'un programme en utilisant des mesures multiples des résultats recherchés avant et après le programme. Il existe diverses variantes de ce modèle, dont certaines qui comprennent des groupes témoins. Les études qui utilisent ce modèle se servent généralement de mesures couramment recueillies, comme les taux de mortalité, car de multiples mesures sont nécessaires pour une analyse adéquate. Ce type d'étude pose, cependant, des problèmes de validité temporels, à savoir la possibilité que d'autres facteurs intervenant parallèlement au programme mènent, en fait, à l'effet

observé. Cependant, l'analyse statistique de ces données peut prendre en compte ces tendances séculaires, ce qui signifie qu'il est possible d'établir si l'intervention ou le programme était responsable du changement dans les résultats.

#### *Etude avant/après (sans groupe témoin)*

On utilise souvent l'étude avant/après sans groupe témoin pour évaluer l'incidence des programmes, mais c'est elle qui donne les preuves les moins concluantes de leur efficacité. Dans ce type d'études, on mesure les résultats recherchés avant et après l'exécution du programme. Elles sont simples et peuvent être menées à relativement peu de frais, car tout ce qu'il faut, c'est une base d'échantillonnage et des assistants de recherche pour procéder aux observations à différents endroits. Cependant, sans groupe témoin, l'intérêt scientifique de ce type d'études est relativement limité, car il est souvent difficile d'attribuer avec certitude le changement dans les résultats à la mise en place du programme.



#### **Evaluation d'une campagne d'affiches et de spots télévisés sur le port du casque au Cambodge**

En 2004, Handicap International a lancé une série de campagnes de sensibilisation au port du casque, en collaboration avec le ministère de la Santé du Cambodge, l'Organisation mondiale de la santé, l'UNICEF, l'UNESCO et la Coopération belge. Jackie Chan, vedette de cinéma internationale, participait à la principale campagne. Etaient visés les jeunes, qui représentent 50% des victimes de la circulation à Phnom Penh, capitale du pays, et la campagne utilisait des spots télévisés et des affiches montrant l'acteur avec un casque de motocycle. Plusieurs enquêtes sur le port du casque réalisées avant et après la campagne ont permis aux organisateurs d'en évaluer le succès. Avant, le taux moyen de port du casque, évalué à 20 endroits de la ville sur quatre jours, était de 8%. Après la mise en œuvre de la campagne, un an et demi plus tard, ce taux était passé à 14,7%.

Source: 7



Jackie Chan, ambassadeur itinérant de l'UNICEF, encourage à porter un casque au Cambodge.

© Handicap International Belgium and UNICEF 2004



**Tableau 4.1 Types d'étude et leurs avantages et inconvénients\***

	<b>Evaluation formative et évaluation de processus</b>	<b>Evaluation de l'incidence et des résultats</b>	<b>Pour et contre</b>
<b>ETUDE QUALITATIVE</b>			
Groupes de réflexion / entrevues approfondies	✓ – formative – processus	✓ – résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Peut renseigner sur les raisons pour lesquelles l'intervention a ou n'a pas marché</li> <li>– Peu coûteuse</li> <li>– Les échantillons (participants) ne sont pas aléatoires</li> <li>– Les résultats ne sont pas généralisables</li> </ul>
<b>ETUDE QUANTITATIVE</b>			
Essais comparatifs aléatoires		✓ – incidence ✓ – résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Données probantes les plus rigoureuses</li> <li>– Chers</li> <li>– La randomisation n'est pas toujours possible</li> </ul>
Etude comparative avant/après		✓ – incidence ✓ – résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Modèle le plus pratique</li> <li>– Doit avoir un groupe témoin comparable</li> </ul>
Modèle à série chronologique interrompue		✓ – incidence ✓ – résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Modèle pratique si le nombre d'événements est suffisant et si des systèmes de surveillance précis sont en place</li> </ul>
Etude avant/après (sans groupe témoin)		✓ – incidence ✓ – résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Peu coûteuse</li> <li>– Peu de données concluantes</li> </ul>

\* D'autres détails sur les types d'étude sont fournis aux références 8 et 9. Vous trouverez également en ligne un glossaire utile de termes épidémiologiques, à [www.cochrane.org/resources/glossary.htm](http://www.cochrane.org/resources/glossary.htm) (anglais seulement).

### 4.2.3 Choisir des indicateurs de performance

Les indicateurs de performance (ou de résultats) servent à mesurer le succès du programme. Leur choix sera déterminé par les objectifs de l'évaluation, le type d'étude utilisé, les ressources disponibles et, dans une certaine mesure, par les exigences de l'organisme de financement. Ainsi, il se peut que des organismes de financement public exigent certains renseignements pour s'assurer que des fonds aillent à l'application accrue de la loi à la poursuite d'un programme.

### Résultats en matière de blessures et de décès

L'efficacité des casques de motocycle et de vélo pour ce qui est d'éviter des traumatismes crâniens et des décès liés à des accidents est bien documentée dans de nombreuses études, y compris deux examens systématiques de Cochrane (voir le module 1) (10,11), et il n'est



sans doute pas nécessaire de reproduire ces conclusions dans une étude expérimentale à grande échelle (qui peut se révéler coûteuse). Cependant, ces études sur l'efficacité ont été menées en majeure partie dans des pays à revenu élevé (principalement aux États-Unis d'Amérique), où les casques de grande qualité sont courants. Très peu de travaux publiés portent sur l'efficacité de casques légers ou de conception locale pour ce qui est d'éviter des blessures et des décès dans les pays à faible revenu et à revenu moyen, en particulier dans le cas des casques de motocycle. Il est important de faire plus de recherche dans ce domaine, car on utilise davantage ces casques.

Il est possible d'utiliser des données couramment recueillies pour calculer les taux de traumatismes crâniens et de décès. Cependant, l'efficacité du calcul de ces taux dépend de la rigueur de la surveillance locale. S'il existe déjà dans les hôpitaux et/ou les services de santé un système de collecte, de saisie et de déclaration uniforme, il se peut que l'on ait des données cumulatives sur les traumatismes crâniens, les traumatismes crâniens graves ou les traumatismes crâniens consécutifs à des accidents de motocycle. Autrement, il faudra probablement les extraire de sources de données locales. De même, il se peut que la police ou les responsables des transports recueillent systématiquement des données sur les accidents de motocycle mortels et/ou non mortels.

Comme la qualité peut varier, il faut vérifier que ces sources de données sont complètes et exactes avant de les utiliser.

### **Taux de port du casque**

La proportion de motocyclistes qui portent un casque est un autre bon indicateur de performance. On peut observer les motocyclistes à plusieurs endroits avant et après un programme afin de documenter l'évolution éventuelle des taux de port du casque.

#### *Calcul des taux*

Il n'est pas utile de comparer des changements dans les nombres absolus de blessés et de tués, ou de motocyclistes qui portent un casque, avant et après un programme, car les nombres absolus peuvent changer à cause d'une augmentation ou d'une diminution du nombre de motocyclistes, immatriculés ou pas. Il est donc important de calculer les taux. Peuvent servir de dénominateurs le nombre de motocyclistes, de motocycles immatriculés ou de kilomètres parcourus. Par exemple, pour les blessures, le taux peut correspondre au nombre de blessures par motocycliste titulaire d'un permis ou au nombre de blessures par 100 000 km parcourus. Dans le cas du port du casque, le taux approprié serait la proportion de motocyclistes casqués sur le nombre total de motocyclistes observés. Il est à noter qu'il vaut mieux utiliser comme dénominateur un dénominateur démographique (par ex., pour 100 000 habitants) que le nombre de motocycles, car la multiplication rapide des motocycles dans de nombreux pays risque de fausser les résultats d'une évaluation, si l'on utilise cette mesure.

Le module 2 comprend une section détaillée sur le calcul des taux de port du casque.

#### 4.2.4 Procéder à l'évaluation économique d'un programme

Il peut être nécessaire aussi de procéder à une évaluation économique afin de démontrer l'optimisation des ressources et les économies possibles que représentent pour le gouvernement des investissements dans la prévention. Une évaluation économique montre si une intervention représente une meilleure utilisation des ressources qu'une autre. Autrement dit, est-ce que dépenser  $x$  \$ dans le programme A constitue un meilleur investissement que  $y$  \$ dans le programme B? Pour répondre à ce genre de question, il faut évidemment comparer deux options ou plus (parfois, cette comparaison est la possibilité de « ne rien faire » ou de « statu quo »).

L'évaluation économique repose sur la comparaison de choix du point de vue de leur coût et de leurs conséquences (12). On entend ici par conséquences un résultat intéressant. Il existe diverses formes possibles d'évaluation économique, toutes étant différentes par leur portée, autrement dit, par l'éventail de variables compris dans l'analyse. Fait important, toutes partent généralement d'un ensemble d'hypothèses de départ. Les décideurs doivent donc le savoir pour bien utiliser les données probantes tirées de ces études.

L'évaluation des coûts est un élément commun à toutes les formes d'évaluation économique. Il s'agit habituellement, du moins en partie, des coûts directs du programme – les ressources utilisées pour gérer le programme (par ex., matériel, personnel, produits non durables). Cependant, en principe, d'autres coûts peuvent aussi être pertinents, comme les frais occasionnés aux patients, aux soignants et à la collectivité en général. En outre, des coûts et des économies intervenant « en aval » peuvent être pris en considération (par ex., les durées d'hospitalisation peuvent se trouver réduites grâce à un programme et les économies ainsi générées peuvent être jugées pertinentes). Le type de coûts choisi dépend généralement du point de vue adopté dans l'évaluation et de la nature du problème d'affectation des ressources visé.

#### Méthodes utilisées dans l'évaluation économique

**L'analyse coût-efficacité (ACE)** est la forme la plus courante d'évaluation économique. Elle tient compte du coût total des programmes ainsi que de résultats définis pour arriver à un « ratio coût-efficacité » (par ex., le coût par vie sauvée, le coût par année de vie sauvée ou le coût par cas évité). Dans une ACE, on part de l'hypothèse que les objectifs des interventions comparées sont correctement saisis dans l'évaluation des résultats utilisée (13). L'analyse coût-utilité est une modification apportée à l'analyse coût-efficacité classique reposant sur une évaluation des résultats appelée année de vie pondérée par la qualité (QALY), qui comprend les changements en matière de survie et de qualité de vie et permet donc de comparer légitimement un plus grand nombre d'interventions que dans le cas des ACE.

**L'analyse coûts-avantages (ACA)** est une autre forme d'évaluation économique par laquelle on cherche à évaluer des interventions par rapport aux coûts et aux avantages globaux – les deux dimensions étant exprimées en termes nominaux (par ex., en

dollars). Donc, si les avantages sont supérieurs aux coûts, la décision serait de financer le programme. Il peut être difficile d'évaluer ainsi les avantages sur le plan de la santé, mais on peut, par exemple, obtenir des bénéficiaires des programmes leur volonté maximale de payer ces avantages (c'est-à-dire s'ils devaient les payer sur un marché hypothétique), l'idée étant d'arriver, en quelque sorte, à évaluer une intervention comme les consommateurs évaluent des biens et des services sur le marché.

Le choix du type d'analyse économique qui convient aux besoins d'un programme particulier dépendra des ressources disponibles (tant économiques qu'humaines) et des objectifs de l'évaluation. Il est important, par ailleurs, de tenir compte de la qualité de vie dans l'évaluation d'accidents de motocycles qui se soldent par des handicaps à vie dus à des traumatismes crâniens graves.

#### 4.2.5 Déterminer la taille des échantillons

Il est important, pour tous les types d'étude quantitative, de disposer de nombres assez grands dans l'étude pour être certain que, s'il existe un effet, il est détectable. Plus l'événement est rare, plus l'échantillon doit être grand pour détecter une différence. Des blessures graves résultant d'accidents de motocycle sont des événements relativement rares et il faudrait donc un échantillon important dans une étude où l'on prend comme résultats des blessures graves ou des décès. Il faut moins de participants pour calculer les taux de port du casque.

#### NOTE

#### Evaluation économique

*Une étude a été réalisée afin de comparer la rentabilité de trois programmes différents destinés à accroître le port du casque de vélo chez les enfants de 5 à 16 ans (un programme législatif, un programme communautaire et un programme scolaire). Sur quatre ans, elle a pris en compte leurs coûts directs (coût des casques et autres coûts programmatiques) et les économies en matière de dépenses de soins de santé découlant de la prévention des traumatismes crâniens liés à la pratique de la bicyclette. Les résultats, à savoir des traumatismes crâniens évités, des décès évités et des années de vie gagnées, ont été modélisés sur la base des cas évités, des cas prévus, du risque accru de traumatisme crânien en cas d'accident si le cycliste ne porte pas de casque de vélo, et de la prévalence de non-utilisation de casque avant et après l'intervention. Dans l'ensemble, le programme législatif semblait le plus rentable, suivi du programme communautaire, puis du programme scolaire (15).*

\* Des liens avec des calculateurs de taille d'échantillon en ligne sont proposés à : <http://calculators.stat.ucla.edu/samplesize/php>. Autrement, il est possible de télécharger le progiciel de statistique Epi Info™ depuis l'adresse suivante : <http://www.cdc.gov/epiinfo/>. Un calculateur de taille d'échantillon pour les essais randomisés en grappes est proposé à : [www.abdn.ac.uk/hsru/epp/cluster.shtml](http://www.abdn.ac.uk/hsru/epp/cluster.shtml).

L'ampleur escomptée de l'effet à déceler, la variabilité des mesures et la prévalence de la variable qui intéresse sont autant de facteurs à prendre en considération pour décider de la taille d'un échantillon. Pour un essai randomisé en grappes, le calcul de la taille de l'échantillon prendra également en compte la taille de la grappe et la corrélation au sein de grappes. Pour plus de précisions sur le calcul de la taille des échantillons aux fins d'essai randomisé en grappes, voir la référence 14.

Des calculateurs de taille d'échantillon sont proposés gratuitement sur Internet, mais il est sage de consulter un statisticien à propos de ces estimations, en particulier lorsque des essais randomisés en grappes ou des échantillons aléatoires et/ou stratifiés sont nécessaires.

### **Analyse statistique**

Pour les modèles d'étude quantitative, les données nécessiteront une analyse statistique. Pour plus de conseils à ce sujet, voir la référence 8 ou les conférences correspondantes sur les méthodes élémentaires et les sections relatives aux traumatismes à : [www.pitt.edu/~super1](http://www.pitt.edu/~super1).

## **4.3 Diffusion et réactions**

Une fois une évaluation terminée, il est important de faire des commentaires aux intervenants qui participent au programme. Diffuser les résultats aidera à recueillir d'autres soutiens pour le programme s'il se révèle fructueux et aidera des tiers à obtenir un appui pour mettre en place des programmes similaires. La publicité qui découle des activités de diffusion peut aussi accroître l'incidence du programme. Si le programme n'a pas donné de bons résultats, il est important de le dire à d'autres, afin qu'ils tiennent compte de faiblesses et de questions pertinentes dans d'autres interventions similaires, y compris dans la réflexion menant à la décision de les mener ou pas.

La diffusion peut comprendre la présentation des résultats dans des réunions publiques, l'utilisation des médias pour faire connaître les résultats du programme ou la publication de rapports et d'articles dans des ouvrages scientifiques.

**Liste de contrôle**

- ☐ Commencer le processus d'évaluation au début de la mise en œuvre du programme.
- ☐ Déterminer l'objectif de l'évaluation et définir un cadre d'évaluation
- ☐ Définir clairement la population, le lieu et le moment cibles.
- ☐ Elaborer et essayer des instruments de collecte de données, en veillant à la cohérence de la formation et de l'évaluation.
- ☐ Collecter et analyser les données.
- ☐ Rédiger et diffuser un rapport d'évaluation, avec des commentaires sur divers aspects du programme.

**Utiliser les résultats de l'évaluation dans le nouveau cycle de planification**

Voyez si l'évaluation a démontré des avantages tangibles – faut-il poursuivre le programme, y mettre un terme ou le modifier? Le programme existant peut-il être amélioré sur la base de l'évaluation? A-t-il eu des effets secondaires inattendus?

Les résultats de l'évaluation devraient être utilisés dans le cycle de planification et les modifications voulues devraient être apportées au programme avant de l'élargir (encadré 4.1).

#### ENCADRE 4.1: **Accroître le port du casque de vélo dans les écoles de Malaisie**

Les accidents de vélo mortel représentent environ 4% des accidents de la route mortels en Malaisie. La majorité de ces décès, qui résultent de traumatismes crâniens, se produisent dans des zones rurales. Jusque dans les années 90, rares étaient les cyclistes à porter un casque dans ce pays. Le premier programme de promotion du casque de vélo a été lancé en 1995 par la Malaysian Helmet Initiative, consortium d'organismes universitaires, publics et non gouvernementaux qui encourage à porter un casque à moto et à vélo. Avec l'appui d'entreprises bailleurs de fonds, le programme est exemplaire de ce que différents secteurs peuvent accomplir ensemble en matière de prévention des traumatismes crâniens



© Malaysian Helmet Initiative 2005

*Les élèves apprennent à bien ajuster leur casque de vélo dans le cadre de cette campagne générale destinée à accroître le port du casque dans les écoles malaisiennes.*

Le programme de promotion du casque de vélo était une initiative multisectorielle réalisée par la Commission nationale de la sécurité routière au niveau des Etats et des districts, et ciblée sur les enfants des zones rurales par le biais des écoles locales. On a appris aux enfants à l'école à vélo comment bien utiliser les casques, distribués gratuitement à ceux qui participaient au programme. Avec le consentement de leurs parents également, les enfants ont promis de porter tout le temps un casque à vélo. Les élèves eux-mêmes ont évalué leur respect du port du casque, au moyen de questionnaires sur la question et en signalant tout accident qui leur arrivait à vélo. Le respect du port du casque a aussi été confirmé par les autorités scolaires et par les organisateurs du programme, qui faisaient tous les mois des vérifications surprises ponctuelles en surveillant les enfants qui se rendaient à l'école à vélo.

D'après les résultats, le port du casque allait de 31% à 98% selon les écoles. La volonté d'appliquer le programme des autorités scolaires était jugée essentielle pour que les enfants veuillent continuer d'y participer. Quand on leur demandait pourquoi

ils ne portaient pas de casque, les enfants répondaient que c'était sous la pression de leurs camarades, parce qu'ils n'avaient pas d'endroit où ranger leur casque à l'école, et parce qu'ils n'aimaient pas leur couleur.

Les programmes suivants ont tiré les leçons de ces premiers programmes. Les enfants ont dû payer une petite somme pour leur casque (au lieu de le recevoir gratuitement), le choix de couleurs et de modèles a été élargi, et des endroits où bien ranger les casques ont été prévus dans les écoles. Des partenaires communautaires ont été associés aux programmes et des véritables efforts ont été déployés pour s'assurer que les autorités scolaires restaient attachées à l'initiative.

Depuis le lancement du programme initial, en 1995, bon nombre des écoles participantes ont élargi leurs programmes, et il existe au moins un programme de promotion du casque de vélo par Etat en Malaisie. Au total, quelque 4000 élèves de 50 écoles et environ 200 enseignants participent à ces efforts destinés à éviter des traumatismes crâniens chez les jeunes cyclistes.

## Résumé

- L'évaluation devrait être considérée comme faisant partie intégrante de tout programme de promotion du port du casque. Elle doit être définie au début de l'élaboration d'un programme, de sorte que le plan pour la collecte de données à cette fin fasse partie de la mise en œuvre du projet. En plus de renseigner sur l'efficacité d'un programme, une évaluation aidera à repérer des problèmes éventuels dans l'exécution d'un programme.
- En précisant les objectifs de l'évaluation, il sera plus facile de décider de la meilleure méthode à employer. On peut utiliser plusieurs méthodes pour évaluer un programme de promotion du casque. Chacune présente des avantages et des inconvénients, et le choix dépendra des objectifs du programme en question et des ressources disponibles.
- Il est important de communiquer les résultats de l'évaluation aux parties concernées et de les utiliser pour planifier le programme.

## Références

1. Rossi PH et al. Evaluation: a systematic approach. Californie, Sage Publications, 2004.
2. Britten N. Qualitative research: Qualitative interviews in medical research. *British Medical Journal*, 1995, 311:251–253.
3. Kitinger J. Qualitative research: Introducing focus groups. *British Medical Journal*, 1995, 311:299–302.
4. Blantari J et al. An evaluation of the effectiveness of televised road safety messages in Ghana. *International Journal of Injury Control & Safety Promotion*, 2005, 12:23–29.
5. Hall M et al. Evaluation of a school-based peer leader bicycle helmet intervention. *Injury Control and Safety Promotion*, 2004, 11:165–174.
6. Parkin PC et al. Evaluation of a subsidy programme to increase bicycle helmet use by children of low-income families. *Pediatrics*, 1995, 96(2 Pt 1):283–287.
7. Jackie Chan promotes helmet use in Cambodia (Communiqué de presse, Phnom Penh, 25 avril 2005). ([www.handicapinternational.be/downloads/Jackie\\_Chan\\_promotes\\_helmet\\_use.pdf](http://www.handicapinternational.be/downloads/Jackie_Chan_promotes_helmet_use.pdf)).
8. Woodward M. Epidemiology: study design and data analysis. 2nd edition. Chapman and Hall CRC, Boca Raton, 2005.
9. Rothman, KJ, Greenland S. Modern Epidemiology. 2nd ed. Hagerstown Maryland, Lippincott-Raven, 1998.
10. Thompson DC, Rivara FP, Thompson R. Helmets for preventing head and facial injuries in bicyclists. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2005 (4).
11. Liu B et al. Helmets for preventing injury in motorcycle riders. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2005 (4).
12. Drummond MF et al. Methods for the economic evaluation of health care programmes, Oxford, Oxford University Press, 1997.
13. Tan-Torres T et al, eds. WHO guide to cost-effectiveness analysis. Genève, Organisation mondiale de la santé, 2003.
14. Kerry SM, Bland JM. Statistics notes: Sample size in cluster randomisation. *British Medical Journal*, 1998, 316:549.
15. Hatziandreu EI et al. The cost effectiveness of three programs to increase the use of bicycle helmets among children. *Public Health Reports*, 1995, 110:251–259.





## Glossaire

**Traumatismes par accélération-décélération:** Traumatismes qui surviennent lorsque la tête d'une personne est en mouvement et qu'elle heurte un objet, par exemple le sol, comme dans un accident de motocycle. Le mouvement en avant de la tête est arrêté, mais le cerveau, qui a sa propre masse, continue de se déplacer vers l'avant jusqu'à ce qu'il heurte l'intérieur du crâne pour ensuite rebondir et aller heurter le côté opposé du crâne.

**Casque de vélo:** Un casque de vélo est conçu spécialement pour protéger la tête des cyclistes si elle heurte le sol en cas de chute. Il n'est pas conçu pour bien protéger lors d'une collision avec un autre véhicule en déplacement (par ex., une voiture) ou d'une collision à grande vitesse, mais il protège dans une certaine mesure. Un casque de vélo ne devrait pas être trop lourd et il devrait être suffisamment aéré, car le cyclisme peut être un exercice aérobique intense au cours duquel la température corporelle s'élève sensiblement. Donc, la plupart des casques sont fabriqués avec des matériaux légers et percés d'orifices d'aération à des points stratégiques.

**Contusion cérébrale:** Lésion qui endommage les nerfs ou les vaisseaux sanguins du cerveau.

**Traumatisme crânien fermé:** Traumatisme dans lequel il n'y a pas de plaie ouverte au cerveau et qui résulte souvent d'un impact qui secoue le cerveau dans le crâne. Le mouvement du cerveau dans la boîte crânienne peut entraîner des contusions, des œdèmes, la déchirure de tissus cérébraux ou de nerfs ou encore la rupture de vaisseaux sanguins.

**Coût:** Emploi de ressources pour différents usages. Les coûts se mesurent généralement en termes nominaux, mais le concept de coût comprend toute utilisation de ressources, pas seulement les frais encourus (1).

**Analyse coûts-avantages:** Analyse formelle des coûts et des avantages d'un programme dans laquelle toutes les incidences pertinentes sont converties en termes nominaux (1).

**Cycle:** Véhicule routier muni de deux roues ou plus et propulsé uniquement par l'énergie musculaire des personnes l'utilisant, en particulier au moyen d'un pédalier, d'un levier ou de bras (par ex., bicyclettes, tricycles, quadricycles et véhicules pour invalides) (2).

**Commotion:** Modification de l'état mental due à un traumatisme crânien qui peut comporter une perte de connaissance.

**Lésion axonale diffuse:** Traumatisme subi par les axones du cerveau qui peut être lourd de conséquences à long terme.

**Invalidité:** Toute limitation ou incapacité (résultant d'une déficience) empêchant d'accomplir une activité d'une manière ou à un degré considérés comme normaux pour un être humain.

**Services médicaux d'urgence (SMU):** Les services fournis rapidement après l'urgence par un personnel qualifié utilisant un équipement adéquat. Dans le cas des traumatismes, les SMU visent à réduire les taux de mortalité imputables à des blessures pouvant mettre la vie en danger. Ces services comprennent les soins dispensés avant que la personne arrive à l'hôpital (SMU préhospitaliers, ces soins dispensés sur le terrain et pendant le transport vers un lieu fixe de traitement multidisciplinaire), et les soins médicaux dispensés dans un cadre hospitalier.

**Evaluation:** Processus continu visant à évaluer l'efficacité d'un programme pour ce qui est de réaliser ses objectifs. L'évaluation vise aussi à repérer les problèmes qui peuvent se poser dans la mise en œuvre d'un programme, afin d'en tenir compte dans le processus de planification et de pouvoir apporter des modifications pendant la mise en œuvre. Une évaluation est généralement conçue pour essayer de distinguer l'effet d'un programme des effets d'autres facteurs.

**Premiers secours:** Traitement d'urgence dispensé à un blessé sur le lieu de l'accident ou près de ce lieu, avant qu'il reçoive des soins médicaux professionnels.

**Traumatisme crânien:** Blessure à la tête qui peut endommager le cuir chevelu, le crâne et le cerveau. Un traumatisme crânien peut être fermé (par ex., si la tête heurte un pare-brise) ou pénétrant (par ex., si une balle perce le crâne).

**Pays à revenu élevé:** La classification de la Banque mondiale a été utilisée aux fins du présent document pour classer les pays, en se fondant sur le revenu national brut (RNB) par habitant. Un pays à revenu élevé a un RNB de 9076 USD/habitant ou plus (3).

**Hémorragies intracrâniennes :** Saignements internes qui peuvent se produire dans différentes zones de la tête ou du cerveau.

**Réglementation:** Lois ou dispositions qui ont force de loi, autrement dit, qui donnent à la police le droit de les faire respecter et aux tribunaux, celui d'imposer des pénalités (1).

**Pays à faible revenu:** La classification de la Banque mondiale a été utilisée aux fins du présent document pour classer les pays, en se fondant sur le revenu national brut (RNB) par habitant. Un pays à faible revenu a un RNB de 735 USD/habitant ou moins (3).

**Pays à revenu moyen:** La classification de la Banque mondiale a été utilisée aux fins du présent document pour classer les pays, en se fondant sur le revenu national brut (RNB) par habitant. Un pays à revenu moyen a un RNB qui se situe entre 736 USD et 9075 USD/habitant (3).

**Casque de motocycle:** Un casque de motocycle est un dispositif de protection de la tête utilisé par les motocyclistes. Les casques sont généralement fabriqués dans des matériaux durs (généralement, un type de plastique) qui protégeront en cas de collision à grande vitesse et de chute d'objets. Un casque de motocycle a principalement pour but de protéger la tête du motocycliste pendant l'impact, même si beaucoup de casques offrent d'autres éléments utiles, comme une visière et des protège-oreilles. Les casques de motocycle sont généralement conçus pour se casser en cas de collision (et donc diffuser l'énergie autrement destinée au crâne de l'utilisateur), ce qui fait qu'ils protègent peu ou pas après le premier impact.

**Deux-roues motorisé:** Véhicule à deux roues muni d'un moteur, comme un motocycle ou un vélomoteur.

**Traumatisme crânien ouvert:** Traumatisme avec fracture ou pénétration du crâne. Peut entraîner des traumatismes cérébraux.

**Soins préhospitaliers:** Soins dispensés pour réduire les effets d'un traumatisme ou d'une blessure avant que le blessé arrive dans un cadre hospitalier (voir SMU). Ils comprennent l'intervention formelle assurée par un personnel qualifié et équipé, ainsi que l'intervention de gens ordinaires passant sur le lieu de l'accident.

**Risque:** Possibilité qu'un événement indésirable se produise

**Facteur de risque:** Facteur qui influe sur la probabilité d'accident ou de collision ou sur la gravité des conséquences d'un tel événement.

**Accident de la circulation:** Collision impliquant au moins un véhicule en mouvement sur une voie publique ou privée au cours duquel au moins une personne est blessée ou tuée (2).

**Collision:** Incident impliquant au moins un véhicule en mouvement sur une voie publique ou privée et qui peut entraîner ou pas des blessures.

**Victimes de la route:** Personnes accidentées décédant dans les 30 jours qui suivent l'accident (2).

**Traumatismes dus aux accidents de la circulation:** Blessures mortelles ou pas résultant d'accidents de la circulation.

**Usager de la route:** Personne utilisant une partie du réseau routier comme usager de transports motorisés ou non motorisés.

**Surveillance:** Collecte, compilation et analyse continues et systématiques de données et communication en temps opportun de l'information à ceux qui doivent être informés afin que des mesures puissent être prises.

**Traumatisme cérébral:** Toute blessure au cerveau survenant après que le crâne est soumis à des forces externes. Un traumatisme cérébral peut conduire à tout un éventail de problèmes, dont des commotions, des contusions (hémorragie cérébrale), ou à des blessures diffuses qui provoquent des dommages neurologiques plus graves.

**Usagers de la route vulnérables:** Usagers de la route les plus exposés à la circulation, comme les piétons, les cyclistes et les passagers des transports en commun. Les enfants, les personnes âgées et les personnes handicapées peuvent également être inclus dans cette catégorie.

## Références

1. Elvik R, Vaa T. The handbook of road safety measures. Amsterdam, Pays-Bas, Elsevier, 2004.
2. Groupe de travail intersecrétariats des statistiques des transports de la Commission économique pour l'Europe. Glossaire des statistiques de transport. Troisième édition. New York, NY, Conseil économique et social des Nations Unies, 2003 (TRANS/WP.6/2003/6), ([www.unece.org/trans/main/wp6/pdfdocs/glossfr3.pdf](http://www.unece.org/trans/main/wp6/pdfdocs/glossfr3.pdf), interrogé le 23 mai 2006).
3. Classification des pays : Classification des économies. Washington DC, Groupe de la Banque mondiale, 2002 ([www.worldbank.org/data/countryclass/countryclass.html](http://www.worldbank.org/data/countryclass/countryclass.html), interrogé le 23 mai 2006).

## Organisations partenaires dans la préparation du manuel

### Organisation mondiale de la Santé (OMS)

En tant qu'institution spécialisée des Nations Unies, l'Organisation mondiale de la santé vise à intégrer la sécurité routière dans les programmes de santé publique dans le monde entier afin de réduire les taux anormalement élevés de traumatismes dus aux accidents de la circulation. Elle utilise une approche de santé publique qui allie épidémiologie, prévention et promotion. L'accent est mis spécialement sur les pays à faible revenu et à revenu moyen, où se produisent la majeure partie des accidents de la route. Depuis quelques années, l'OMS concentre ses efforts sur la mise en œuvre des recommandations formulées dans le Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation, qu'elle a coproduit avec la Banque mondiale, et en particulier sur les principaux facteurs de risque en ce qui concerne ce type de traumatismes. En application d'une résolution sur la sécurité routière adoptée en 2004 par l'Assemblée générale des Nations Unies, l'OMS coordonne les initiatives en la matière à l'intérieur du système onusien, et c'est à cette fin qu'elle a facilité la mise en place de la Collaboration en matière de sécurité routière aux Nations Unies – groupe réunissant plusieurs organisations internationales qui s'occupent de sécurité routière, parmi lesquelles de nombreux organismes des Nations Unies. Dans une quatrième résolution, adoptée en 2005, l'Assemblée générale des Nations Unies, approuve encore ce rôle de coordonnateur.

Adresse : Organisation mondiale de la santé, 20, avenue Appia, CH-1211 Genève 27, Suisse

URL : [www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/en/)

Contact : Margie Peden, coordonnatrice, Prévention des traumatismes non intentionnels, Département de la prévention de la violence et des traumatismes

Courriel : [traffic@who.int](mailto:traffic@who.int)

### Banque mondiale

La Banque mondiale encourage, parmi les priorités du développement international, à améliorer le bilan de la sécurité routière dans les pays à faible revenu et à revenu moyen. Elle fournit un appui technique et financier aux pays et collabore avec des organismes publics, des organisations non gouvernementales et le secteur privé pour formuler des stratégies destinées à améliorer la sécurité routière. La Banque mondiale a pour mission d'aider les pays à accélérer la mise en œuvre des recommandations

énoncées dans le Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation, qu'elle a préparé conjointement avec l'Organisation mondiale de la santé, en 2004. Pour cela, elle met l'accent sur le renforcement des capacités nationales et sur la formation de partenariats mondiaux, en visant plus particulièrement à obtenir des résultats mesurables sur le plan de la sécurité routière.

Adresse : Banque mondiale, 1818 H Street, NW, Washington DC 20433, Etats-Unis d'Amérique

URL : [www.worldbank.org/transport/roads/safety.htm](http://www.worldbank.org/transport/roads/safety.htm)

Contact : Anthony Bliss, principal spécialiste de la sécurité routière, Département des transports et du développement urbain

Courriel : [abliss@worldbank.org](mailto:abliss@worldbank.org)

### **Partenariat mondial pour la sécurité routière (GRSP)**

Le Partenariat mondial pour la sécurité routière est un partenariat entre des entreprises, la société civile et les pouvoirs publics qui a pour but de réduire durablement le nombre de morts et de blessés sur les routes dans les pays en développement et en transition. En créant et en renforçant les liens entre partenaires, le GRSP vise à mieux faire comprendre que la sécurité routière a des répercussions sur tous les secteurs de la société. Il cherche à établir des partenariats durables et à mener des interventions en matière de sécurité routière grâce à des ressources accrues, à une meilleure coordination, à plus d'innovation et au partage des connaissances à la fois à l'échelle mondiale et locale.

Le GRSP est hébergé par la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

Adresse : Partenariat mondial pour la sécurité routière, c/o Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, B.P. 372, 17, chemin des Crêts, CH-1211 Genève 19, Suisse

URL : [www.grsproadsafety.org/](http://www.grsproadsafety.org/)

Contact : David Silcock, directeur

Courriel : [David.Silcock@ifrc.org](mailto:David.Silcock@ifrc.org)

**Fondation de la FIA pour l'Automobile et la Société**

La Fondation de la FIA pour l'Automobile et la Société est un organisme caritatif britannique qui a pour but de promouvoir la sécurité publique et la santé publique, la protection et la préservation de la vie humaine, ainsi que la conservation, la protection et l'amélioration du milieu naturel et physique. Depuis sa création en 2001, la Fondation de la FIA est devenue un acteur important dans le promotion de la sécurité routière dans le monde. Elle organise des activités afin de sensibiliser davantage à l'épidémie croissante de traumatismes dus aux accidents de la circulation et de faire inscrire la sécurité routière à l'ordre du jour politique de la communauté internationale. Elle favorise la recherche et la diffusion des résultats afin d'encourager les meilleures pratiques dans les politiques de la sécurité routière et elle offre une aide financière à des projets de tiers par le biais d'un programme de subventions.

Adresse : FIA Foundation, 60 Trafalgar Square, London WC2N 5DS, Royaume-Uni

URL : [www.fiafoundation.com/](http://www.fiafoundation.com/)

Contact : David Ward, directeur général

E-mail: [d.ward@fiafoundation.com](mailto:d.ward@fiafoundation.com)

---

Organisation Mondiale de la Santé

20 Avenue Appia

1211 Geneva 27

Switzerland

Tel +41 22 791 28 81

Fax +41 22 791 43 32

E-mail: [traffic@who.int](mailto:traffic@who.int)

Web: [www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/)

ISBN 978 92 4 256299 6

