

*Ce rapport exprime les vues collectives d'un groupe international d'experts et ne représente pas nécessairement les décisions ou la politique officiellement adoptées par l'Organisation mondiale de la Santé*

# **Les accidents de la route dans les pays en développement**

---

Rapport d'une Réunion  
de l'OMS

Organisation mondiale de la Santé  
Série de Rapports techniques  
703

---



Organisation mondiale de la Santé, Genève 1984

ISBN 92 4 220 703 9

© Organisation mondiale de la Santé, 1984

Les publications de l'Organisation mondiale de la Santé bénéficient de la protection prévue par les dispositions du Protocole N° 2 de la Convention universelle pour la Protection du Droit d'Auteur. Pour toute reproduction ou traduction partielle ou intégrale, une autorisation doit être demandée au Bureau des Publications, Organisation mondiale de la Santé, Genève, Suisse. L'Organisation mondiale de la Santé sera toujours très heureuse de recevoir des demandes à cet effet.

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat 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.

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

IMPRIMÉ EN SUISSE

83/5968 - Schüler SA - 2500

## TABLE DES MATIÈRES

	Pages
1. Introduction.....	6
2. Politiques de la sécurité routière et des transports.....	8
2.1 Formulation et mise en œuvre des politiques.....	8
2.2 Allocation des ressources.....	8
3. Mise en place et amélioration de systèmes nationaux d'information.....	10
3.1 Pourquoi recueillir des données et comment utiliser cette information....	10
3.2 Gestion de l'information.....	11
4. Comportement et éducation.....	12
4.1 Recherche comportementale.....	12
4.2 Formation des jeunes à la sécurité routière.....	13
5. Formation des conducteurs.....	14
5.1 Examen du permis de conduire.....	15
5.2 Aptitude physique à la conduite.....	15
6. Les conditions de la circulation routière.....	16
6.1 Construction et entretien des routes.....	16
6.2 Utilisation des routes dans les pays en développement.....	17
7. Sécurité et conception des véhicules.....	18
7.1 Normes de conception.....	18
7.2 Contrôle des véhicules.....	19
8. Protection contre les traumatismes par une technologie appropriée.....	19
8.1 Prévention des traumatismes.....	19
8.2 Rôle du secteur sanitaire.....	21
8.3 Recherche.....	21
9. Alcool et autres drogues.....	22
9.1 Rôle de l'alcool.....	22
9.2 Rôle des drogues.....	23
9.3 Formulation de politiques générales.....	24
10. Adoption et application de lois.....	24
10.1 Une législation nationale adaptée.....	24
10.2 Principes applicables à l'élaboration et à l'exécution des textes législatifs.....	26
10.3 Coordination et soutien internationaux.....	26
11. Organisation et gestion de programmes de prévention routière.....	27
11.1 Dilution des responsabilités.....	27
11.2 Attribution de responsabilités précises.....	28
11.3 Conseil national pour l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique de la sécurité routière.....	29

12. Rôle des autorités de la santé publique.....	29
12.1 Premiers soins aux blessés.....	29
12.2 Gestion de la prévention des accidents.....	30
13. Coopération internationale.....	31
Remerciements.....	31
Annexe 1. Liste des participants.....	32

# LES ACCIDENTS DE LA ROUTE DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

## Rapport d'une Conférence internationale

Une Conférence internationale de l'OMS sur les accidents de la route dans les pays en développement s'est tenue à Mexico, sur l'invitation du Gouvernement mexicain, du 9 au 13 novembre 1981. La cérémonie inaugurale s'est déroulée en présence de M. José López Portillo, Président de la République du Mexique. Les allocutions d'ouverture ont été prononcées par le D<sup>r</sup> Mario Calles López Negrete, Secrétaire de la Santé du Mexique, et par le D<sup>r</sup> H.R. Acuña, Directeur du Bureau sanitaire panaméricain, qui, au nom du Directeur général de l'OMS, a remercié le Gouvernement mexicain du soutien apporté à la préparation de la Conférence.

Depuis la Dix-Neuvième Assemblée mondiale de la Santé, tenue en 1966, l'OMS porte un intérêt croissant au grave problème de santé publique que sont les accidents de la circulation routière. Son programme était axé au départ sur les régions développées du monde, mais depuis, le phénomène a également pris des proportions inquiétantes dans les pays en développement. Ce problème nouveau de santé publique a été évoqué à plusieurs reprises par l'Assemblée mondiale de la Santé qui, en 1976, a prié l'OMS de s'intéresser à la question et de mettre sur pied un programme spécial de prévention des accidents de la route.<sup>1</sup>

Les objectifs de la Conférence étaient les suivants:

- procéder à des échanges d'expérience et d'information sur les accidents de la route dans les pays en développement et préciser les problèmes les plus préoccupants;
- déterminer dans quelle mesure les moyens de prévention des accidents de la route mis en œuvre dans les pays développés pourraient inspirer la mise au point et l'application de mesures adaptées aux besoins des pays en développement;
- sensibiliser les pouvoirs publics aux conséquences des accidents de

---

<sup>1</sup> *Recueil des résolutions et décisions de l'Assemblée mondiale de la Santé et du Conseil exécutif*, Volume II, cinquième édition, Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1983 (résolution EB57.30, page 74).

- la route pour la santé publique et inciter les autorités compétentes à appliquer les mesures qui s'imposent en veillant en particulier aux aspects sanitaires du problème; et
- définir les principes fondamentaux qui devraient régir l'élaboration de politiques de prévention routière aux niveaux national et international.

## 1. INTRODUCTION

Partout dans le monde, le développement des transports est et reste un élément clé de l'expansion économique. Dans les pays développés comme dans les pays en développement, les mouvements de personnes et de marchandises et les investissements consacrés aux véhicules et à l'infrastructure des transports croissent avec le produit national brut. Dans le monde en développement, l'essor démographique, l'industrialisation et l'urbanisation font peser des pressions considérables sur les moyens de transport en général et le réseau routier en particulier.

Certains des effets néfastes de l'accroissement du trafic, par exemple les encombrements, le bruit et la pollution, sont bien connus et immédiatement perceptibles; d'autres, comme l'augmentation du nombre des décès et des traumatismes dus aux accidents de la route, n'apparaissent qu'à la lecture des statistiques. Or, ces dernières révèlent un problème sérieux qui va en s'aggravant: le nombre absolu des morts et des blessés victimes d'accidents de la route augmente rapidement dans la majorité des pays en développement, où les taux de mortalité (par rapport au chiffre de la population ou au nombre de véhicules en circulation) sont sensiblement plus élevés que dans le monde développé.

Les participants à la Conférence se sont félicités de voir l'OMS se préoccuper de cette menace grandissante pour la santé publique et étendre son action dans ce domaine à toutes ses régions. Cette conférence de Mexico, la première convoquée par l'OMS au niveau international sur les accidents de la route dans les pays en développement, a donc marqué un tournant important de l'action internationale contre ce fléau.

Les participants ont rappelé les buts plus vastes de la stratégie élaborée par l'OMS afin d'instaurer partout, d'ici à l'an 2000, un niveau de santé tel que tous les citoyens du monde puissent mener une vie socialement et économiquement productive. Ils ont estimé

que la sécurité routière s'inscrivait tout naturellement dans cette stratégie, surtout lorsque l'on sait que les jeunes paient le plus lourd tribut aux accidents de la circulation responsables de traumatismes et d'incapacités souvent très graves. Les accidents imposent aux services de santé déjà démunis de lourds sacrifices en personnel et en matériel et, toutes considérations humanitaires mises à part, représentent un énorme fardeau économique pour la société.

Lorsqu'ils ont formulé les recommandations générales de la Conférence, les participants ont reconnu que le problème des accidents de la route n'est le même dans aucun pays, tant par sa nature que par son ampleur. Si chaque pays peut tirer profit de l'expérience de l'autre, il doit d'abord dresser un inventaire complet de ses problèmes, déterminer ses priorités, apprécier les ressources à engager dans des programmes de prévention routière et comparer ces investissements aux avantages attendus de ces programmes. Il faudrait que les professionnels de la question coopèrent et collaborent, dans le cadre d'institutions, à l'élaboration de plans et de politiques nationaux de prévention routière. Il faudrait ensuite que ces politiques soient présentées au public et bien comprises de lui, que soient précisées les ressources humaines et autres nécessaires à leur exécution et que soient évalués les avantages économiques et autres attendus de la prévention routière. Il est clair que la recherche appliquée a un rôle important à jouer, qu'il s'agisse d'orienter, de suivre et d'évaluer les politiques de prévention routière.

Les participants à la Conférence ont également reconnu que les pays développés, qui s'intéressent à la prévention routière depuis des décennies, ont accumulé une somme considérable de travaux et d'expérience en la matière. Toutefois, les méthodes et mesures mises au point dans ces pays ne sauraient être appliquées de façon irréfléchie dans les pays en développement, où les conditions physiques, sociales et culturelles sont généralement très différentes. Or, il est important de savoir apprécier et prendre en compte ces différences, faute de quoi les mesures classiques de prévention routière pourraient rester sans effet ou même, dans certaines circonstances, aggraver la situation. Il faudrait que les pays en développement déterminent avec soin la position qu'ils occupent dans le contexte de la motorisation croissante des transports et les conditions – souvent uniques – qui leur sont propres, pour tirer ensuite parti des solutions proposées par les pays développés qui peuvent se révéler appropriées et utiles. C'est notamment dans cette optique, considérée comme propre à faciliter mais aussi à stimuler

l'analyse objective et rationnelle des problèmes et de leurs solutions, que se sont déroulées les discussions consacrées aux différents aspects de la sécurité routière. Comme dans bien d'autres domaines, le «bon sens» professionnel et le jugement politique doivent intervenir dans la formulation de mesures pratiques de sécurité routière, mais plus peut-être qu'ailleurs, il importe aussi d'aborder scientifiquement la formulation et l'évaluation des politiques adoptées. L'intuition et le bon sens seuls pourraient en effet être sources d'erreurs et de dépenses excessives.

## **2. POLITIQUES DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE ET DES TRANSPORTS**

### **2.1 Formulation et mise en œuvre des politiques**

L'amélioration de la sécurité routière ne doit pas être considérée comme un exercice purement technique. Elle suppose l'intervention de secteurs si variés – pouvoirs publics, industrie, consommateurs, organisations volontaires – qu'elle nécessite un engagement politique au niveau le plus élevé afin que la protection des usagers des moyens de transport contre les risques d'accident et de traumatismes ne soit pas subordonnée à des intérêts économiques. En conséquence, il est essentiel que toute politique des transports fasse dès le début une place à la sécurité routière.

Dans bien des cas, c'est pour une large part des autorités sanitaires que dépend que soit rempli l'engagement pris au niveau le plus élevé de formuler une politique nationale globale de la sécurité routière et de mettre en œuvre cette politique avec la participation active de tous les secteurs techniques et socio-économiques concernés.

### **2.2 Allocation des ressources**

Il est couramment admis qu'aucun pays ne consacre une proportion suffisante des ressources dont il dispose à la lutte contre les accidents de la route. Il y a bien des raisons à cela mais l'on peut notamment invoquer:

- l'ignorance des responsables politiques qui ne se doutent pas du fardeau que représentent pour la nation les accidents de la route;
- l'absence d'un groupe de pression de la sécurité;

- l'absence d'intérêts économiques majeurs;
- l'attitude du public en général; et
- la structure des organisations du secteur public qui les rend inaptes à focaliser le problème.

Le coût d'un accident de la route est réparti sur de nombreux secteurs et n'est donc pas aussi nettement perçu qu'une entrave à la mobilité. La plupart des gens, lorsqu'ils évoquent le coût d'un voyage, n'envisagent jamais le risque d'accident car ils se croient maîtres de leur destinée.

Les solutions qui peuvent être proposées à ce stade sont les suivantes: premièrement, les professions concernées devraient admettre que leurs obligations dépassent le cadre de leur domaine particulier et qu'il faudrait constituer un groupe de pression pour:

- dresser la liste des arguments justifiant un accroissement des investissements consentis;
- démontrer que ces investissements seraient correctement utilisés;
- trouver des moyens de susciter un intérêt commercial pour la réduction des accidents;
- promouvoir énergiquement le point de vue des professions concernées au sein des instances ministérielles, dans le cadre d'établissements spécialisés; et
- faire pression sur les pouvoirs publics pour la création d'une structure organique mieux adaptée.

Enfin, les organisations internationales devraient user de leur influence et de leurs ressources pour appuyer ces efforts, par la diffusion de renseignements, des démonstrations et des recherches.

Il faudrait avoir des renseignements plus complets sur l'impact social et économique des accidents de la circulation et les prendre en compte pour fixer les investissements consentis dans les transports, les réseaux routiers et les prestations de santé, services de réadaptation compris. Ces renseignements seraient essentiellement recueillis au niveau national ou régional, mais au niveau mondial, l'OMS pourrait faire fonction de centrale de documentation et d'information ou communiquer des données d'ordre sanitaire à l'un des réseaux existants d'information sur les transports comme la Documentation internationale de recherche routière de l'OCDE. De même, à la condition d'être correctement analysées et interprétées, les données recueillies au niveau national pourraient être utilisées à l'échelon local.

### 3. MISE EN PLACE ET AMÉLIORATION DE SYSTÈMES NATIONAUX D'INFORMATION

#### 3.1 Pourquoi recueillir des données et comment utiliser cette information?

On entend parfois dire que les pays les plus avancés sont entrés dans une société de l'information qui sera bientôt une ressource plus fondamentale que l'agriculture ou l'industrie. Que cela soit vrai ou non, il est certain que toute approche rationnelle, scientifique, du problème de la prévention routière passe par un système efficace d'information. En l'absence de sources adéquates de données et de moyens pour recueillir, analyser et interpréter ces données, il ne saurait y avoir de mesures, d'évaluations et de stratégies efficaces et – peut-être est-ce là le plus important – il ne saurait être question de présenter des arguments valables aux décideurs qui sont chargés d'allouer des ressources limitées aux différents secteurs de l'économie.

Les systèmes d'information pourraient avoir pour objectifs:

- suivre la situation des accidents de la route au niveau national et le contexte dans lequel elle demande à être replacée (mouvements et composition de la circulation, population, etc.);
- suivre l'évolution de cette situation dans le temps, notamment les circonstances détaillées des accidents, la nature des traumatismes et des incapacités;
- fournir des normes et déterminer d'éventuelles déviations révélatrices de problèmes existants ou naissants;
- fournir des indications à toutes les instances intéressées – police, appareil judiciaire, appareil législatif, ingénieurs de la circulation routière, planificateurs des transports, autorités sanitaires, chercheurs (épidémiologistes compris), services de l'éducation, compagnies d'assurance et même banques;
- fournir les bases nécessaires à une appréciation du coût (économique et social) des accidents et des avantages résultant de mesures correctives; et
- surveiller l'efficacité globale des mesures correctives, dans les domaines technique, éducatif, législatif ou sanitaire.

## 3.2 Gestion de l'information

### 3.2.1 Techniques

Dans bien des cas, les instances mentionnées plus haut recueillent et utilisent des données dont une partie seulement intéresse la prévention routière. Les progrès récents de l'électronique en matière de traitement et de stockage de l'information devraient permettre à beaucoup de pays en développement, et notamment à ceux qui s'industrialisent, de créer des réseaux d'information dont l'ampleur varierait bien sûr selon les pays. Les autorités sanitaires pourraient aider à coordonner et à établir de tels réseaux et les participants à la Conférence ont invité l'OMS et les principaux organismes d'assistance à se préparer à donner des avis et une aide aux pays en développement pour la mise en place de systèmes de collecte et de communication de données.

Dans l'idéal, un système de notification des accidents devrait fournir les indications suivantes:

- circonstances matérielles de l'accident, décrites de façon objective sans aucune mention d'une *cause* probable;
- caractéristiques du ou des véhicule(s) en cause et leurs mouvements;
- caractéristiques (âge, sexe, etc.) des personnes impliquées;
- nature et degré de gravité des traumatismes immédiats et évolution de l'état des blessés; et
- renseignements d'ordre sanitaire, par exemple consommation d'alcool ou de médicaments et état général de santé des personnes impliquées.

### 3.2.2 Fichiers des services de police

Dans beaucoup de pays, les accidents de la circulation routière font obligatoirement l'objet d'enquêtes de police pour des raisons à la fois juridiques et préventives et les fichiers des services de police pourraient donc servir de point de départ à l'établissement de banques de données sur les accidents. Aussi faudra-t-il en priorité former les agents de police aux méthodes de notification des accidents et leur donner les moyens de faire correctement ce travail.

### 3.2.3 Uniformisation de la terminologie

Après la police, ce sont évidemment les services de santé qui fournissent le plus de renseignements sur l'état des personnes impliquées dans des accidents et les participants à la Conférence ont instamment demandé que soient créés dans ce domaine des liens spéciaux entre les services de santé et de police aux niveaux local et national. Ils ont beaucoup insisté sur la nécessité d'analyser ensemble les données relatives aux accidents et aux traumatismes et demandé que soient uniformisées les définitions données d'un décès consécutif à un accident et de la gravité des traumatismes. Pour les accidents mortels, ils ont recommandé d'appliquer la définition de l'Organisation des Nations Unies<sup>1</sup> et pour les traumatismes, ils ont demandé que des études soient conduites au niveau régional pour clarifier la situation. Beaucoup des systèmes actuels, tel le classement en vigueur aux Etats-Unis d'Amérique,<sup>2</sup> sont en effet trop complexes et sophistiqués pour pouvoir être utilisés de façon satisfaisante dans les pays en développement et l'on pourrait peut-être envisager de recourir à des critères simples, par exemple la durée de l'hospitalisation pour la gravité des traumatismes et l'intervention éventuelle de dépanneuses pour l'importance des dégâts matériels.

## 4. COMPORTEMENT ET ÉDUCATION

### 4.1 Recherche comportementale

D'après la documentation des pays développés qui a été soumise à la Conférence, il ressort de l'analyse détaillée des accidents de la route que le comportement des usagers est le premier facteur responsable de la majorité des accidents (le mot comportement désigne dans ce contexte des actions volontaires décidées relativement librement, par exemple l'observation des signaux, le choix de la vitesse, le moment choisi pour dépasser un véhicule ou traverser une route, etc.). Des études de comportement axées sur les

---

<sup>1</sup> Dans *les statistiques des accidents de la circulation routière en Europe*, Vol. XXV, New York, Organisation des Nations Unies, 1979, le terme «tué» (dans un accident de la route) est défini comme suit: «Toute personne morte sur le coup ou dans les trente jours des suites de l'accident.»

<sup>2</sup> *The Abbreviated Injury Scale*, révision de 1980. Morton Grove, IL, American Association for Automotive Medicine, 1980.

objectifs ci-après pourraient fournir des éléments précieux pour la mise au point de mesures préventives:

- observer comment les usagers de la route réagissent à des situations ou à des événements donnés;
- déterminer comment modifier ces réactions par des activités de formation, l'application de règlements ou, plus directement, par des aménagements de l'environnement physique;
- prévoir le comportement de l'individu dans un environnement et un ensemble de circonstances donnés; et
- contribuer à déterminer l'investissement le plus apte à modifier favorablement les comportements.

Les participants à la Conférence ont reconnu que les pays développés tendent à compter sur l'éducation et la répression pour modifier les comportements, mais ils ont indiqué que dans les pays en développement, des modifications simples de la construction et de l'aménagement des réseaux routiers suffiraient sans doute à décourager, du moins en partie, les comportements générateurs de risques.

Bon nombre des mécanismes essentiels – la vision par exemple – qui interviennent dans la conduite automobile ont fait l'objet de recherches approfondies et l'on peut penser qu'à quelques exceptions près, les résultats de ces travaux s'appliquent aussi aux usagers de la route des pays en développement. Ce qui varie, en revanche, suivant les pays, c'est la réaction de l'individu, trop intimement liée à des attitudes fondamentales, par exemple la croyance dans la protection de la magie ou une perception fataliste de la mort et des blessures. Il est donc très important de bien connaître et comprendre les cultures et les conditions locales pour pouvoir intégrer ces facteurs aux programmes de formation, de réadaptation et d'éducation conçus pour influencer les comportements.

#### **4.2 Formation des jeunes à la sécurité routière**

Il est particulièrement important d'inculquer les règles de la sécurité aux jeunes, qui représentent dans les pays en développement une proportion déjà élevée et croissante de la population. Des notions de sécurité pourraient être facilement inculquées dans le cadre des programmes de santé de base, selon les méthodes et les concepts exposés dans les documents si riches préparés par l'OMS

sur les soins de santé primaires.<sup>1</sup> Là encore, les principes pédagogiques les plus essentiels, par exemple utiliser des méthodes appropriées pour un groupe d'âge donné, seraient les mêmes dans le monde entier, mais le contenu de l'enseignement et l'approche adoptée varieraient par contre de façon spectaculaire selon le contexte culturel et environnemental. C'est encore le cadre scolaire qui se prête le mieux à un enseignement structuré de la prévention routière.

Les participants à la Conférence ont demandé d'apporter un soin tout particulier à l'amélioration du cadre de l'enseignement de la prévention routière, surtout lorsqu'il s'adresse aux jeunes. Ils ont répété qu'il fallait faire très attention dès lors que l'on décide d'appliquer dans un autre pays des méthodes de formation mises au point ailleurs ou de modifier des programmes conçus à l'origine pour un contexte différent et ils ont préconisé l'élaboration de programmes locaux.

## 5. FORMATION DES CONDUCTEURS

### 5.1 Examen du permis de conduire

Les candidats au permis de conduire doivent généralement passer un examen dont les préparatifs et la nature toutefois laissent souvent à désirer. Dans beaucoup de pays en développement, les conducteurs sont pour une bonne part employés par des entreprises de transports publics et commerciaux, ce qui leur donne de meilleures chances de formation et de rééducation. Il faudrait pouvoir démontrer aux entreprises de transport que commercialement, elles gagneraient à employer des chauffeurs plus compétents et plus sévèrement sélectionnés. Les autorités concernées devraient être encouragées à rechercher des moyens nouveaux et originaux d'exercer des pressions économiques sans oublier que dans les pays très pauvres, des incitations économiques seraient vraisemblablement plus efficaces que des sanctions.

D'après la documentation remise à la Conférence, les pays développés s'efforcent depuis longtemps d'améliorer l'examen du permis de conduire et de mettre au point des méthodes qui feraient

---

<sup>1</sup> *Alma-Ata 1978: les soins de santé primaires*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1978 (Série «Santé pour tous», N° 1).

intervenir des critères de comportement et permettraient notamment de fixer des limites d'âge et d'exclure les conducteurs jugés dangereux. On a, par exemple, imaginé de tester l'aptitude du sujet à prévoir ce qu'il fera par comparaison avec ce qu'il fait réellement en simulation, étant entendu qu'une mauvaise corrélation entre le comportement prévu et le comportement en simulation serait révélatrice d'un risque élevé de mauvaise appréciation (et donc de comportement inadapté) en situation réelle. Ces approches ne manquent certainement pas d'intérêt, mais l'on peut se demander si elles seront mises en pratique avant longtemps. Même si leur validité est confirmée, elles se heurteront certainement à l'opposition d'une société qui en vient de plus en plus à considérer la conduite automobile comme un droit fondamental. Les pays en développement par contre auraient davantage de latitude pour exploiter des méthodes de formation et de contrôle plus simples et plus directes.

## **5.2 Aptitude physique à la conduite**

On a souvent recours à des examens médicaux pour décider si un sujet donné est apte à la conduite automobile et peut obtenir le permis de conduire. La réponse à cette question n'est pourtant pas sans équivoque et demanderait un examen attentif des bases scientifiques sur lesquelles elle repose, de ses conséquences sociales et des ressources utilisées. L'expérience acquise dans les pays développés montre que pour les conducteurs individuels, aucune donnée scientifique ne justifie, sur le plan du rapport coût/avantages, que l'on soumette les conducteurs à un examen médical périodique en vue de réduire la proportion des accidents. D'autre part, les accidents dus à un malaise soudain du conducteur sont relativement rares (1 sur 1000 environ). La valeur prédictive des examens médicaux est en outre variable et il faut se garder de croire qu'ils fournissent toujours une appréciation exacte de l'état de santé du sujet. Etant donné ce qui précède, il est déconseillé aux pays en développement, dont les budgets de la santé sont limités, de soumettre les conducteurs individuels à des examens médicaux dans le cadre d'une stratégie de prévention des accidents. Cela étant, la gamme des maladies ou incapacités susceptibles d'affecter l'aptitude à la conduite risque de ne pas être la même dans les pays en développement et les pays développés. Il faudrait s'efforcer, dans le cadre des services de santé publique, de recenser les maladies ou

individus à risque, et de prescrire éventuellement des examens médicaux dont le but serait moins d'interdire la conduite que d'informer les conducteurs sur les effets éventuels de telle ou telle maladie ou incapacité. Dans le cas, différent, des chauffeurs professionnels, on appliquera des mesures beaucoup plus rigoureuses.

## **6. LES CONDITIONS DE LA CIRCULATION ROUTIÈRE**

### **6.1 Construction et entretien des routes**

Reconnaissant qu'il existe une relation étroite entre le comportement des usagers de la route et les conditions de la circulation, les participants à la Conférence ont souligné à quel point il était important que ces conditions soient homogènes. Le réseau routier devrait être conçu de manière à éviter aux conducteurs toute situation ambiguë et inattendue. Il faudrait aussi que le classement des routes par catégorie soit suffisamment clair pour que les conducteurs et autres usagers sachent tout de suite sur quel type de route ils se trouvent et n'aient jamais à faire face à des situations brusques ou inattendues. Cette notion d'homogénéité devrait être appliquée partout: croisements, ouvrages annexes, signalisation et éclairage, services, travaux d'entretien et de réparation. Avec le développement des réseaux routiers et l'essor des voyages internationaux, la conception et la construction des routes peuvent désormais être abordées au niveau mondial ou régional et non plus simplement national. Pour assurer partout aux usagers les mêmes conditions de conduite, il est nécessaire de faire un effort d'harmonisation, surtout dans les pays entre lesquels existe une forte circulation de travailleurs et de touristes.

Il est vrai que ces conditions idéales seraient plus difficiles à respecter dans les pays en développement qui, d'une part, manquent de ressources et où, d'autre part, le volume du trafic n'est souvent pas assez élevé pour justifier sur le plan économique un gros effort de conception. Les avantages qui résulteraient d'une diminution du nombre des accidents ne sont pratiquement, voire pas du tout pris en compte dans les modèles d'investissement où sont mises en balance, d'une part, les dépenses d'équipement et d'entretien, et, d'autre part, les économies pour les usagers. Il faudrait encourager toutes les mesures propres à sensibiliser l'opinion aux avantages que

représente sur le plan de la sécurité un réseau routier bien conçu, et inciter les responsables de l'organisation des transports et de la construction des routes à prendre en compte ces considérations.

## **6.2 Utilisation des routes dans les pays en développement**

Les principes théoriques et techniques de la construction des routes ont, semble-t-il, été bien assimilés partout et ne demandent pas à être étudiés dans les pays en développement. Ce qu'il faut cependant critiquer, c'est la désinvolture avec laquelle des normes et des méthodes mises au point dans des pays développés sont appliquées telles quelles dans des pays en développement, sans que l'on prenne la peine de se demander quels pourraient être leurs effets en matière de sécurité routière. Les routes construites dans les zones rurales des pays en développement sont souvent conçues pour des véhicules rapides au mépris des besoins et des problèmes des autres usagers, notamment des piétons et des animaux. De même, dans les zones urbaines, on ne tient guère compte de la multitude de véhicules, d'individus et d'animaux qui utilisent cet espace limité. Les tracteurs à remorques, chars à bœufs, bicyclettes, cyclo-pousses, charrettes à bras, motocyclettes, etc., ont tous leurs besoins et leurs problèmes de sécurité qui doivent être pris en compte lorsque l'on envisage d'améliorer le contrôle et la gestion de la circulation routière.

### *6.2.1 Ségrégation entre les différentes catégories d'usagers*

Ce principe est certainement valable et il faudrait l'appliquer partout où cela est possible, surtout pour ce qui concerne les véhicules motorisés et les piétons. D'autre part, il faudrait étroitement surveiller l'extension urbaine linéaire en bordure des routes et veiller à ce que l'activité des piétons entre autres ne gêne pas la circulation routière, bien qu'il ne faille pas sous-estimer les difficultés que poseront ces mesures.

### *6.2.2 Améliorations peu coûteuses du réseau routier*

Des améliorations techniques relativement peu coûteuses – au niveau du marquage, des files destinées à canaliser la circulation, de la signalisation et des intersections, etc., devraient se révéler très payantes et influencer notablement sur le comportement des conducteurs et des autres usagers de la route dans les pays en

développement. Les organisations internationales et les autorités nationales de même devraient être encouragées à inscrire de telles améliorations sur la liste de leurs priorités. Leurs avantages devraient être évalués scientifiquement et les résultats de ces études largement diffusés dans les pays en développement.

## **7. SÉCURITÉ ET CONCEPTION DES VÉHICULES**

### **7.1 Normes de conception**

Il existe de très nombreuses catégories de véhicules en circulation dans les pays en développement; on en a observé au moins 18 dans une ville indienne dont plusieurs types de véhicules à trois roues qui se caractérisent par des problèmes de stabilité. Les participants à la Conférence ont reconnu que la conception d'un véhicule influe sur les risques d'accident et la nature des traumatismes encourus et noté que grâce aux efforts de quelques experts de pays développés, la conception classique des voitures privées et des véhicules commerciaux avait évolué dans le sens des normes et des règlements en vigueur dans les pays développés. Les normes de sécurité à respecter pour la conception des véhicules sont évidemment fonction des conditions de la circulation routière dans les pays développés et il faut reconnaître que ces conditions ne sont pas les mêmes dans de nombreux pays en développement qui importent ces véhicules; il ne serait donc pas inutile d'encourager les pays en développement à intervenir pour que les normes de sécurité inhérentes à la conception des véhicules soient adaptées aux priorités locales dans ce domaine, parmi lesquelles la protection des piétons.

Il est vrai que pour appliquer certaines normes, il faut attendre que l'économie nationale ait atteint un niveau suffisant, mais les participants à la Conférence ont indiqué, partageant en cela les préoccupations déjà exprimées par l'OMS au sujet des soins de santé primaires, qu'il fallait se garder de croire que la croissance économique permettrait à elle seule de résoudre les problèmes. Les conducteurs et les propriétaires de véhicules font eux-mêmes, et souvent inconsciemment, les choix qui leur permettent de réaliser un compromis entre la mobilité et la sécurité et, si ces derniers sont peut-être bons pour l'individu, le stade où collectivement ils deviennent un fardeau pour l'économie nationale est atteint bien avant que la

situation économique de chacun se soit suffisamment améliorée pour qu'un changement réel soit possible.

## **7.2 Contrôle des véhicules**

Dans les pays en développement, l'entretien des véhicules pose des problèmes majeurs avec la pénurie de pièces de rechange, le prix élevé des pièces importées, la qualité notoirement inférieure des pièces fabriquées sur place et le règne de l'improvisation. La durée de vie d'un véhicule y est en moyenne 2 à 3 fois plus élevée que dans les pays industrialisés, encore qu'il soit difficile de dire si ce facteur influe notablement sur la sécurité. Avant de consentir les coûteux efforts administratifs que supposerait la mise en place de services nationaux de contrôle et de certification des véhicules automobiles, il serait utile d'enquêter sur les défaillances des véhicules impliqués dans des accidents pour s'assurer de l'utilité réelle de tels systèmes.

## **8. PROTECTION CONTRE LES TRAUMATISMES PAR UNE TECHNOLOGIE APPROPRIÉE**

### **8.1 Prévention des traumatismes**

A court terme, on ne peut s'attendre à ce que le nombre des accidents de la route dans les pays en développement diminue sensiblement sous l'effet de simples appels à la prudence. Dans ces pays, où le nombre des propriétaires de véhicules automobiles croît en général rapidement, les accidents de la circulation deviennent de plus en plus graves. Surtout chez les hommes jeunes, les polytraumatismes, les blessures de la tête et les lésions médullaires responsables de paraplégie ou de quadriplégie constituent dans les pays en développement un nouvel ensemble de cas de morbidité qu'il est difficile de réduire. Ces cas mettent durement à contribution les services médicaux et la part des ressources socio-économiques qu'il faut consacrer au traitement des incapacités à long terme qui en résultent ne cesse de croître. Dans de nombreux pays, les accidents viennent au premier ou au deuxième rang des causes d'admission dans les hôpitaux. Il est donc impérieux de prendre des mesures pour prévenir les traumatismes ou en réduire la gravité, parallèlement aux efforts fournis pour prévenir les accidents.

L'un des moyens les plus efficaces de prévenir les traumatismes auxquels sont exposés les occupants des véhicules ou d'en réduire la gravité consiste certainement à faire intervenir la *sécurité passive*. De nombreuses études ont maintenant démontré qu'aucune autre mesure n'offre à elle seule autant d'avantages, à savoir faire baisser d'environ de moitié le nombre des traumatismes graves ou des décès dans les accidents. Le port de la ceinture de sécurité devrait être obligatoire pour tous les occupants des voitures, des camionnettes et de tout autre véhicule analogue. Les règles de la sécurité passive devraient en outre être appliquées aux nombreux autres types de véhicules en usage dans les pays en développement. De telles mesures poseraient certainement des problèmes d'ordre technique et administratif si l'on considère notamment que les transports publics sont fréquemment surchargés et que de nombreux véhicules sont bien souvent détournés de leur fonction première, mais les avantages qui en résulteraient compenseraient de loin les efforts consentis. La législation a vraisemblablement un rôle essentiel à jouer dans ce domaine même si les moyens mis en œuvre pour la faire appliquer restent modestes. Des mesures particulières pourraient être prises à l'égard de véhicules et de chauffeurs bien déterminés, par exemple ceux des compagnies d'autobus et des véhicules commerciaux exploités par l'Etat. Les participants à la Conférence ont également jugé possible de procéder à une évaluation plus fondamentale de la conception d'ensemble des véhicules non conventionnels et estimé que c'était là un domaine où il serait extrêmement utile d'établir des relations entre les relevés des accidents et les statistiques concernant les traumatismes.

Les véhicules à deux roues jouent un rôle socio-économique considérable dans les pays en développement. Les motocyclettes en particulier, utiles et bon marché par rapport aux voitures, sont de plus en plus affectées à des usages multiples et constituent dans la plupart des cas le premier transport motorisé individuel. Les conducteurs de ces catégories de véhicules sont extrêmement vulnérables. En outre, d'après les données recueillies dans quelques pays développés, il semblerait qu'il y ait une corrélation positive entre le risque d'accident (et la gravité des blessures) et la puissance des motocyclettes.

La mesure de protection qui s'impose pour les conducteurs de deux-roues est le port du casque de sécurité qui, en moyenne, réduit de 30% le risque de blessure à la tête et de 40% celui de décès. Il importe donc de promouvoir activement le port du casque et de

continuer à en améliorer la conception en veillant en particulier à le rendre aussi confortable et efficace que possible dans les climats extrêmes.

Au sujet des motocyclettes, les pays en développement devraient envisager d'appliquer des normes à l'importation, à la fabrication ou à la commercialisation des moteurs dont la puissance devrait être adaptée aux exigences de la sécurité au niveau local.

Enfin, il existe bien d'autres mesures peu coûteuses, par exemple le port de vêtements visibles de loin et l'utilisation des phares dans la journée. Chaque pays devrait mettre au point dans ce but des techniques peu coûteuses en fonction des besoins locaux.

## **8.2 Rôle du secteur sanitaire**

Il faudrait que les autorités sanitaires nationales comprennent qu'elles ont un rôle important à jouer dans la promotion de mesures de protection contre les traumatismes. Leur contribution serait en particulier utile dans les trois domaines suivants:

- études sur l'épidémiologie des traumatismes liés aux accidents de la route, problème encore très mal connu dans les pays en développement;
- amélioration des systèmes de notification pour la surveillance des effets des mesures protectrices et amélioration de l'information en retour des constructeurs de véhicules, des ingénieurs des travaux publics ou de tout autre secteur concerné; et
- mise au point de programmes d'éducation sanitaire conçus pour promouvoir le port de la ceinture de sécurité, du casque, etc.

## **8.3 Recherche**

Il est admis que les véhicules fabriqués localement dans les pays en développement sont souvent conçus au mépris de toute considération de sécurité, surtout en ce qui concerne leur comportement en cas de collision. On citera par exemple les taxis-scooters couramment utilisés en Asie et les camions à châssis de bois fabriqués en Amérique latine. Il est évident que des technologies appropriées adaptées aux conditions culturelles et socio-économiques locales devraient être mises au point dans les pays en développement pour la protection contre les traumatismes liés aux accidents de la route.

Cela étant, il faut bien reconnaître que la recherche sur les accidents de la route coûte cher, surtout lorsqu'elle suppose la création d'équipes pluridisciplinaires chargées d'enquêter sur les accidents. Aussi, un réseau d'information approprié devrait-il être mis en place afin de faciliter la diffusion dans les pays en développement de données de base et de résultats de recherche obtenus dans les pays développés; il faudrait aussi instituer des mécanismes de collaboration pour réduire le coût des recherches entreprises dans les pays en développement. Des liens de coopération interpays et la création de centres de recherche régionaux ou sous-régionaux sur les accidents de la route devraient aussi être envisagés.

Les participants à la Conférence ont reconnu que l'OMS, de concert avec d'autres organismes internationaux, a un rôle fondamental à jouer pour faciliter la coopération technique entre pays développés et pays en développement, promouvoir l'application des résultats des recherches et aider à sélectionner les secteurs à étudier en priorité, compte tenu des différences importantes qu'il y a entre les conditions de la circulation et la nature des traumatismes liés aux accidents de la route dans les pays en développement.

## **9. ALCOOL ET AUTRES DROGUES**

### **9.1 Rôle de l'alcool**

Le problème de l'alcool et des drogues au volant est universel. Il est maintenant largement admis et amplement prouvé sur le plan scientifique que l'alcool diminue les aptitudes à la conduite et accroît le nombre et la gravité des accidents. Les participants ont noté que la consommation d'alcool augmente actuellement dans la plupart des pays du monde, en particulier chez les jeunes. Des enquêtes conduites dans plusieurs pays ont montré que l'alcool est directement responsable de 30 à 50% des accidents graves ou mortels de la circulation. Les statistiques nationales officielles, lorsqu'il y en a, sous-estiment très nettement la responsabilité de l'alcool dans les traumatismes et les décès liés à la circulation routière et ne donnent qu'une idée imparfaite des effets désastreux de l'alcool au volant, surtout dans les pays en développement. Cela étant, et afin de fournir une base solide aux mesures techniques et politiques qui s'imposent, l'OMS devrait encourager des études sérieuses sur le rôle exact de l'alcool dans les accidents de la route dans certains pays en développement.

### 9.1.1 *Contrôle de l'alcoolémie*

La plupart des pays développés ont adopté des lois contre l'usage de l'alcool au volant. Le plus souvent, on a fixé une concentration maximale admissible d'alcool dans le sang. Il est maintenant prouvé qu'un taux d'alcoolémie de 50 mg/100 ml suffit à diminuer les réflexes et que le risque d'accident croît de façon significative entre 50 et 80 mg/100 ml. En outre, pour le même taux d'alcoolémie, le risque d'accident est plus élevé chez les jeunes et les personnes âgées. Il est également prouvé que la lutte contre l'alcool au volant suppose impérativement, en dehors de tout autre facteur tel que l'éducation et la rééducation, l'application de mesures réglementaires et juridiques très strictes. Les participants à la conférence ont recommandé que toute mesure législative proposée tienne compte de ces constatations. Il ont également jugé nécessaire de mettre au point des méthodes simples et peu coûteuses de mesure du taux d'alcoolémie dans les pays en développement et recommandé que soient diffusées les connaissances acquises dans les pays développés où existent des systèmes simples et efficaces.

## 9.2 **Rôle des drogues**

L'étendue du problème posé par le rôle et les effets des drogues, utilisées seules ou en association avec l'alcool, est moins bien connue. On sait cependant que le recours aux stimulants est répandu dans certains pays, surtout chez les chauffeurs routiers qui doivent parcourir de longues distances dans des conditions difficiles. D'une manière générale, des études plus approfondies s'imposent sur le rôle des substances psychotropes; aussi faudrait-il promouvoir des recherches et recueillir de plus amples renseignements dans ce domaine.

Cela dit, il est vrai que la recherche sur ces questions pose d'importants problèmes de méthodologie et demande des moyens financiers non négligeables. Il serait donc souhaitable qu'intervienne une coopération internationale, surtout pour assurer le transfert des connaissances et des technologies des pays développés vers les pays en développement. Les participants à la Conférence ont recommandé que l'OMS prenne la direction des opérations dans ce but et renforce son programme en conséquence.

### **9.3 Formulation de politiques générales**

Etant entendu que les accidents de la route et les traumatismes qui en résultent figurent parmi les problèmes de santé publique les plus sérieux posés par l'alcoolisme et les autres toxicomanies, les mesures de lutte envisagées dans ce domaine du point de vue de la sécurité routière ne sont qu'un élément de la lutte contre l'abus de l'alcool et des drogues en général; aussi faudrait-il que les autorités de la santé publique prennent des mesures coordonnées pour prendre en compte la sécurité routière lors de la formulation de toute politique générale de lutte contre l'abus de l'alcool et des drogues. Même si les pays en développement ne disposent pas encore de données épidémiologiques sur le degré de responsabilité de l'alcool dans les accidents de la circulation, on peut aisément supposer que celui-ci joue un rôle capital dans de nombreux cas. En conséquence, les gouvernements ne devraient plus tarder à prendre des mesures pour adopter des lois appropriées et en assurer l'application rigoureuse. Il faudrait aussi mettre au point des programmes d'éducation pour associer les collectivités à ces efforts.

## **10. ADOPTION ET APPLICATION DE LOIS**

### **10.1 Une législation nationale adaptée**

Dans les sociétés organisées, la législation représente un ensemble codifié de règles qui précisent quels sont les comportements acceptables et inacceptables. Ces règles, qui s'appliquent à la fois aux individus et aux institutions, sont généralement assorties de punitions et de sanctions infligées à ceux qui les transgressent. Dans la mesure où elle conduit à des comportements nouveaux qui deviennent la base de nouvelles lois, la législation est un processus dynamique. Notant que de nombreux pays en développement ont hérité leurs systèmes juridiques des anciennes puissances coloniales, les participants à la Conférence ont recommandé que ces pays revoient leur législation en matière de sécurité pour s'assurer qu'elle est encore adaptée aux conditions sociales et culturelles d'aujourd'hui. Ces pays ont été encouragés à innover et les participants ont relevé avec intérêt l'idée d'inclure un élément d'auto-surveillance dans certaines lois propres à garantir la sécurité des individus.

Dans la mesure où le but de la législation est de modifier ou de contrôler les comportements, la plupart des lois sur les transports et la circulation concernent directement l'utilisateur de la route. Par exemple, dans la majorité des pays, des lois régissent ce qui a trait à la circulation routière, qu'il s'agisse des assurances à souscrire, des formalités à remplir en cas d'accident, de la délivrance du permis de conduire, des conditions à remplir sur le plan physique pour conduire un véhicule, des moyens utilisés pour tester ces conditions, etc. Dans ce dernier domaine, l'OMS a une contribution spéciale à apporter.

#### 10.1.1 *Construction des routes*

La législation couvre bien des domaines et peut influencer, du moins en partie, certains aspects du problème général de la sécurité qui ne sont pas immédiatement perceptibles. La planification, qui concerne l'utilisation et la mise en valeur des terres, peut influencer l'extension urbaine linéaire et la pénétration des principales voies de communication dans les collectivités. La législation relative au réseau routier régit à la fois les normes à respecter lors de la conception de la plus grande partie du réseau routier et des ouvrages annexes et – ce qui est également important – les pouvoirs qu'ont les ministères d'imposer ces normes aux autorités locales. Cet aspect de la question joue un rôle important dans les efforts fournis pour instaurer une certaine uniformité technique dans la construction des routes.

#### 10.1.2 *Normes applicables aux véhicules*

La construction et l'utilisation des véhicules sont également régies par des textes législatifs dans le premier cas, ces textes concernent plus directement les constructeurs et les importateurs que le grand public, mais, dans les pays développés, c'est grâce à eux qu'il est devenu obligatoire d'intégrer des dispositifs de sécurité dès la conception des véhicules. C'est sans doute là une approche extrêmement valable, mais il faut bien reconnaître qu'il serait difficile de l'appliquer correctement aux nombreux types de véhicules en usage dans les pays en développement. Il en va de même des lois qui régissent l'utilisation des véhicules dans les pays où, pour des raisons économiques, ces derniers sont souvent affectés à d'autres usages que ceux pour lesquels ils ont été conçus.

## **10.2 Principes applicables à l'élaboration et à l'exécution des textes législatifs**

Toute législation efficace repose en fin de compte sur un consensus, tant au sein de la communauté dans son ensemble qu'à l'intérieur des groupes professionnels et autres qui influencent les législateurs. Pour cela, il faut que la législation en question soit claire et simple, facilement compréhensible, acceptable et aisément applicable. Les participants ont noté que si les infractions au code de la route sont techniquement classées dans la catégorie des délits dans la plupart des pays, elles ne sont généralement pas perçues comme des délits sérieux, contrairement aux vols avec coups et blessures par exemple. Les participants à la Conférence ont approuvé le principe selon lequel la sanction doit être adaptée à l'infraction et suivre le plus rapidement possible l'inculpation de violation des règles de la sécurité. Ils ont préconisé l'utilisation de tribunaux spéciaux de la circulation, mais se sont demandé si une sanction pénale constitue toujours la réponse la plus appropriée à une infraction au code de la route. En ce qui concerne la législation proprement dite, les législateurs des pays en développement devraient adopter une approche novatrice et faire part du succès ou de l'échec de leurs idées nouvelles aux autres pays.

Il importe de faire la distinction entre l'efficacité d'une mesure de sécurité au niveau de l'individu et au niveau de la collectivité en général, où interviennent pour une bonne part les modalités de l'exécution des lois. Les pays en développement devraient axer l'essentiel de leurs efforts en matière de législation sur les mesures dont l'efficacité est largement admise (par exemple équiper les véhicules de feux arrière pour la nuit) avant de s'aventurer dans des domaines plus controversés.

## **10.3 Coordination et soutien internationaux**

Les participants ont évoqué les problèmes spéciaux que pose la législation dans les pays qui comptent une proportion élevée d'usagers de la route étrangers, qu'il s'agisse de touristes ou de travailleurs migrants, et ils ont préconisé l'adoption universelle des dispositions de la convention signée à Genève en 1968 sur les permis de conduire internationaux. Ils ont reconnu que les mouvements de biens et de personnes ne cessent de croître aux niveaux régional et international et ont loué les efforts fournis pour mettre au point au

niveau régional des codes de la route communs même si ces derniers n'ont pas de pouvoir réglementaire.

En règle générale, l'OMS pourrait aider les pays à élaborer des législations nationales sur la sécurité routière en leur communiquant les recommandations les plus récentes d'organisations intergouvernementales comme les commissions économiques de l'Organisation des Nations Unies ou l'OCDE et en étudiant les tendances de la législation en la matière. L'OMS pourrait notamment faire fonction de centrale d'information pour les autorités sanitaires nationales chargées de faire appliquer la législation sanitaire dans les domaines liés à la sécurité routière, qu'il s'agisse par exemple de l'utilisation de l'alcool et des drogues au volant ou de l'examen médical des conducteurs. L'OMS pourrait aussi jouer un rôle analogue au nom des organes de transport chargés des secteurs de la législation qui concernent la sécurité des usagers de la route.

## **11. ORGANISATION ET GESTION DE PROGRAMMES DE PRÉVENTION ROUTIÈRE**

### **11.1 Dilution des responsabilités**

On constate que la sécurité routière intéresse souvent de nombreux ministères ainsi que de multiples organismes publics et privés qui, s'ils ne sont pas investis de responsabilités officielles, sont souvent associés à l'élaboration et à l'exécution des politiques de prévention routière. Les efforts fournis dans ce domaine sont fréquemment dilués et mal coordonnés et les responsabilités partielles confiées aux organismes intéressés ne font qu'aggraver les choses. Ainsi, les accidents de la route ne sont pour les autorités sanitaires qu'une catégorie d'accidents (importante certes) parmi d'autres, pour les ingénieurs automobiles qu'un aspect de la conception des véhicules, pour les ingénieurs de la circulation un élément de l'organisation de la circulation, etc.

Cette dilution des intérêts et des responsabilités fait souvent qu'il n'existe pas de groupe de pression organisé pour la prévention routière, que l'on ne parvient pas à définir clairement l'intérêt économique qu'il y aurait à investir dans la prévention routière et que le secteur public, trop faible, est souvent incapable de mobiliser l'opinion et des ressources suffisantes pour résoudre le problème. De

nombreux pays en développement n'ont aucun budget de la sécurité routière.

La situation est bien différente lorsque les responsabilités et les intérêts des organismes concernés sont clairement définis: les compagnies de chemin de fer et les compagnies aériennes par exemple savent qu'il leur faut absolument investir dans la sécurité pour ne pas être pénalisées sur le plan économique. De même, la sécurité des travailleurs est une préoccupation importante dans certains pays où l'on a calculé les pertes économiques qui résultent des accidents du travail et où les travailleurs représentent en outre une force souvent bien organisée et veillent à faire adopter et efficacement appliquer des lois propres à garantir leur sécurité.

## **11.2 Attribution de responsabilités précises**

Il faudrait limiter au maximum le nombre des instances nationales responsables de la sécurité routière et charger un organisme de s'occuper principalement de ce problème. C'est particulièrement important dans le cas de ceux dont l'action intéresse directement les usagers de la route, par exemple la police, les services médicaux et les établissements de formation. En général, c'est le département des travaux publics, qui s'occupe surtout d'ingénierie et de construction, qui est chargé de la construction et de l'entretien du réseau routier (et des ouvrages annexes). Dans certains pays, la planification des transports relève de départements distincts et il est donc important que ces derniers et le département des travaux publics collaborent étroitement avec l'organisme responsable de la sécurité routière, ce dernier étant chargé de préciser les objectifs que les premiers devraient chercher à atteindre par les moyens les plus économiques et sans nuire à leur propre souci d'améliorer la mobilité. De même, un organisme distinct chargé de fixer les normes imposées aux véhicules et aux contrôles de routine travaillerait en tenant compte des directives générales du service de la sécurité routière.

Les participants à la Conférence ont reconnu qu'une telle refonte des structures administratives soumettrait inévitablement les ressources en main-d'œuvre déjà limitées à des sollicitations accrues. Il faudrait que le personnel de ces services soit spécialement formé et soumis à une sélection appropriée du point de vue du recrutement, des traitements et du statut, garantie de son dévouement et de son incorruptibilité. En bref, il est important de prévoir un service public

investi de responsabilités précises et tenu de coopérer avec les départements concernés.

### **11.3 Conseil national pour l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique de la sécurité routière**

Il faudrait créer dans chaque pays un conseil national de la sécurité routière doté de pouvoirs exécutifs et de moyens financiers appropriés, ainsi qu'un institut national de la recherche sur les transports ou la circulation routière qui, sous les auspices du Conseil national, serait notamment chargé de constituer et de gérer des banques de données et de conduire des recherches. A cette fin, chaque ministère de la santé (ou l'équivalent) chargerait spécialement un statisticien/épidémiologiste de recueillir et d'analyser les données sur les accidents de la route, en collaboration avec le service des transports ou de la sécurité routière. Le conseil national de la sécurité routière veillerait à ce que soient mis en place des services d'urgence dans l'infrastructure locale et chercherait à sensibiliser l'opinion à ces problèmes ainsi qu'à développer l'auto-assistance.

## **12. RÔLE DES AUTORITÉS DE LA SANTÉ PUBLIQUE**

### **12.1 Premiers soins aux blessés**

Normalement, ce sont les autorités de la santé publique qu'intéressent en fin de compte les conséquences des accidents, c'est-à-dire les soins aux blessés et la réadaptation des handicapés. Il y aura toujours des accidents et c'est pourquoi il importe d'organiser au mieux les services de traitement et de réadaptation pour garantir aux blessés des soins efficaces et augmenter leurs chances de guérison. L'augmentation du nombre des accidents de la route par rapport aux autres urgences médicales a conduit à mettre en place des services d'urgence pour la prise en charge immédiate des victimes et dans certains pays, ces dernières peuvent même bénéficier sur le lieu même de l'accident de soins hospitaliers dispensés par des véhicules spécialement équipés. Les autorités de la santé publique des pays en développement comme des pays développés devraient apporter à ces domaines relativement nouveaux toute l'attention voulue sans oublier que ces mesures demandent des personnels hautement qualifiés et des équipements ultrasophistiqués.

La planification, l'organisation et la gestion des services de traumatologie et d'urgences médicales devraient occuper une place fondamentale dans le processus global de planification sanitaire et de gestion des services de santé. C'est là un domaine où s'impose en particulier la mise au point d'un ensemble de techniques appropriées selon la définition qui en a été donnée lors de la Conférence d'Alma Ata sur les soins de santé primaires,<sup>1</sup> ainsi que d'une organisation structurée au niveau des soins de santé primaires. A cet égard, l'OMS pourrait coopérer activement avec les pays développés, mais surtout avec les pays en développement pour promouvoir l'élaboration de stratégies appropriées de soins d'urgence et de traitement des blessés au niveau des services de santé primaires.

## **12.2 Gestion de la prévention des accidents**

Toutefois, le rôle des autorités de la santé publique va bien au-delà des soins aux blessés. Il ne faut pas oublier en effet les principes formulés lors de la Conférence d'Alma Ata sur les soins de santé primaires, où il a été noté que le secteur sanitaire devrait prendre les mesures nécessaires pour apporter l'attention voulue à tous les facteurs ayant des répercussions sur la santé et travailler étroitement avec les autres secteurs concernés.<sup>2</sup>

Il faudrait que les autorités de la santé publique commencent par dresser un inventaire précis des ressources qu'elles consacrent aux soins aux blessés et à la réadaptation afin que les responsables politiques et autres décideurs soient informés de l'étendue exacte de l'épidémie de traumatismes. Elles devraient en deuxième lieu dresser un bilan complet des services, programmes et activités du secteur sanitaire susceptibles d'aider à prévenir les accidents ou à en minimiser les conséquences. Ces activités seraient notamment les suivantes: amélioration des systèmes de notification des traumatismes, formation des agents de santé à tous les niveaux à l'épidémiologie des accidents; élaboration de programmes d'éducation sanitaire axés sur les risques majeurs tels l'alcool et les drogues ou sur des groupes particuliers de population comme les enfants, les adolescents ou les personnes âgées; promotion de recherches épidémiologiques sur les accidents de la route et élaboration d'une législation sanitaire adaptée. Enfin, il faudrait que

---

<sup>1</sup> Voir la note de la page 14.

<sup>2</sup> Voir la note de la page 14.

les autorités de la santé publique encouragent une action intersectorielle, soit en participant activement à l'action des mécanismes de coordination, par exemple des comités interministériels ou des conseils nationaux de la sécurité routière, soit en favorisant et en prenant en main l'établissement de tels mécanismes.

### **13. COOPÉRATION INTERNATIONALE**

Tous les participants à la Conférence ont formé le vœu que leurs idées et suggestions aident l'OMS et les autres organismes capables d'agir dans ce domaine à combattre les accidents de la circulation routière, responsables d'un nombre sans cesse croissant de morts et de blessés. Ils ont déclaré compter sur l'OMS pour traduire leurs recommandations en orientations politiques, pour son propre usage et pour la conduite de négociations avec d'autres organisations internationales et nationales. Ces dernières devraient user de leur influence et de leurs ressources pour soutenir les initiatives dans le domaine de la prévention routière en insistant en particulier sur les grands problèmes d'intérêt commun évoqués au cours de la Conférence, par exemple la nécessité de promouvoir et d'harmoniser des méthodes de collecte et de mesure des données et de soutenir la création de conseils nationaux de la sécurité routière. Les organismes d'assistance et de prêt devraient aussi faire une plus large place aux programmes de sécurité routière, qu'ils soient exécutés seuls ou dans le cadre de plus vastes efforts nationaux. Enfin, l'Organisation des Nations Unies a été invitée à instituer une «année internationale de la sécurité routière» pour sensibiliser l'opinion mondiale au problème et focaliser les programmes et activités exécutés dans les pays.

### **REMERCIEMENTS**

Les participants ont remercié de leur coopération le Programme de recherche routière de l'OCDE et le Centre international de l'Enfance qui ont aidé à préparer la documentation technique soumise à la Conférence et ont participé à ses discussions.

## Annexe 1

### LISTE DES PARTICIPANTS

#### *Angola*

M. J.A.F. Machado, Chef, Département des routes, Ministère des Transports, Luanda

Capitaine S.J. Rodriguez, Chef, Département des opérations, Ministère des Transports, Luanda

#### *Argentine*

M. N. Faurou, Commissaire en Second, Commission interministérielle sur la prévention des accidents de la route, Buenos Aires

D<sup>r</sup> R. Langley, Chef, Programme de prévention des accidents de la route, Ministère de la Santé publique et de l'Environnement, Buenos Aires

#### *Bahreïn*

D<sup>r</sup> D.P. Sondel, Conseiller auprès de la Direction de la circulation et des permis, Manama

#### *Bangladesh*

Brigadier M.Y. Dewan, Joint Secretary, Ministry of Health, Dacca

M. K. Rakibuddin Ahmad, Deputy Secretary, Cabinet Division, Dacca

#### *Brésil*

M. W. Maciel, Professeur de pédiatrie, Université de São Paulo, São Paulo

#### *Canada*

D<sup>r</sup> G. Campbell, Directeur, Sécurité automobile et routière, Ministère des Transports du Canada, Ottawa, Ontario

D<sup>r</sup> J. Davies, Directeur, Bureau de l'épidémiologie, laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa, Ontario

#### *Chili*

D<sup>r</sup> R. Miranda, Directeur, Programme de prévention et de gestion des accidents, Ministère de la Santé, Santiago

Lieutenant-Colonel A.S. Nñez Allendes, Chef, Section des transports, Ministère des Transports, Santiago

#### *Colombie*

M. J.A. Galindo, Directeur, DATT, Bogotá

D<sup>r</sup> C. Sandoval, Sous-Directeur des opérations, Division de la prévention des accidents et de la médecine du travail, Ministère de la Santé publique, Bogotá

*Costa Rica*

M. J. Gonzalez Morera, Ingénieur, San José  
M. R. Ortiz, Directeur, Hôpital national de pédiatrie, San José

*Equateur*

M. C. Arias, Ingénieur, Université catholique, Quito  
D<sup>r</sup> J. Arroyo, Epidémiologiste, Ministère de la Santé, Quito

*Egypte*

Général M.A.M. Gaber, Ministre adjoint de l'Intérieur, Directeur général,  
Département central de la circulation, Le Caire  
D<sup>r</sup> M.A.H. Selim, Directeur général de la mobilisation sanitaire et des services  
médicaux d'urgence, Le Caire

*Guatemala*

D<sup>r</sup> R. Rizzo Castillo, Lomas de Pamplona  
D<sup>r</sup> D. Vásquez Paz, Chef, Division des Maladies transmissibles et de  
l'épidémiologie, Lomas de Pamplona

*Inde*

D<sup>r</sup> P.K. Dave, Head, Department of Orthopaedics, All India Institute of Medical  
Sciences, New Delhi  
Professor D. Mohan, Centre for Biomedical Engineering, Indian Institute of  
Technology, New Delhi  
Professor C.G. Swaminathan, Director, Central Road Research Institute, New  
Delhi

*Indonésie*

D<sup>r</sup> S. Gunawan, Chef, Centre de recherche sur les maladies non transmissibles,  
Institut national de recherche et de développement sanitaires, Djakarta  
Lieutenant-Colonel P. Soehartono, Département de la Circulation, Police  
métropolitaine de Djakarta, Djakarta

*Israël*

Lieutenant-Colonel Y. Bing, Chef, Unité de recherche opérationnelle et d'analyse  
des systèmes, Quartier général de la Police nationale, Jérusalem

*Côte-d'Ivoire*

M. M. Diomande, Directeur général, Bureau de la sécurité routière, Abidjan  
D<sup>r</sup> N. Dominique, Directeur d'équipe et Représentant de secteur sanitaire,  
Abidjan  
M. S. Siransy Touré, Directeur général des travaux publics, Abidjan

*Jamaïque*

D<sup>r</sup> C. Bowen Wright, Ministry of Health, Kingston  
M. G.R. Kirkpatrick, Ministry of Construction, Kingston

*Japon*

M. M. Kobayashi, Chef, Section de recherche, Centre de sécurité routière du Japon, Bureau de la Police nationale, Tokyo  
Professeur M. Koshia, Institut des sciences de l'industrie, Université de Tokyo, Tokyo

*Koweït*

D<sup>r</sup> A.R. Abbas, Directeur, Services d'urgences médicales et d'ambulances, Ministère de la Santé publique, Koweït  
D<sup>r</sup> M. El-Desouky, Conseiller technique, Département de la protection de l'environnement, Ministère de la Santé publique, Shaab

*Malaisie*

M. H. Itam, Secrétaire général, Conseil de la sécurité routière, Ministère des Transports de Malaisie, Kuala Lumpur  
D<sup>r</sup> M. Sivanantham, Chef, Institut national d'orthopédie et de traumatologie, Hôpital général, Kuala Lumpur

*Mexique*

D<sup>r</sup> C. Diaz Coller, Coordonnateur général, Programme national de prévention des accidents, Mexico  
Général A. Durazo Moreno, Directeur général, Police de la circulation du District fédéral, Mexico  
D<sup>r</sup> V.M. Espinosa y de Leon, Epidémiologiste, Direction générale de l'épidémiologie, Mexico  
D<sup>r</sup> F. Garcia Rojas, Directeur général des services médicaux, Département du District fédéral, Mexico  
D<sup>r</sup> T. Garrido Lozada, Epidémiologiste, Programme national de prévention des accidents de la route, Mexico  
M. J.A. Martinez, Président, Association mexicaine des directeurs de la circulation, Mexico  
D<sup>r</sup> H. Nava Contreras, Directeur général, Santé publique, District fédéral, Mexico  
M. G. del Rio Sanvicente, Directeur général, Services techniques, Secrétariat des établissements humains et des travaux publics, Mexico  
D<sup>r</sup> H. Tovar Acosta, Directeur général, Hôpital psychiatrique, Mexico

*Maroc*

D<sup>r</sup> A. Belmahi, Directeur, Services médicaux d'intervention en cas d'urgence et de catastrophe, Ministère de la Santé publique, Rabat  
M. A. Lahrizi, Directeur, Département de la protection civile, Ministère de l'Intérieur, Rabat

*Nigéria*

Mr Alabi, Assistant Chief Engineer (Traffic), Federal Ministry of Works and Surveys, Falomo, Ikoyi  
Mr O. Olowu, Commissioner of Police, Highways Patrol Department, Nigeria Police Force, Lagos  
D<sup>r</sup> F.A.O. Owosina, Medical Director, National Orthopaedic Hospital, Lagos  
Professor G.O. Sofoluwe, Professor of Occupational Health, University of Benin, Benin City

*Pakistan*

D<sup>r</sup> M.H. Mubbashar, Chef, Département de médecine psychologique, Hôpital Général, Rawalpindi  
M. M.Y. Orakzai, Inspecteur général, Sécurité routière, Ministère des Communications, Islamabad

*Papua New Guinea*

Mr H. Danomira, Senior Specialist (Surgeon), Department of Health, Konedobu  
Chief Superintendent R.P. Symonds, Director of Traffic, Royal Papua New Guinea Constabulary, Konedobu

*Pérou*

M. E.M. Arana, Education et Sécurité routière, Ministère des Transports et des Communications, Lima  
D<sup>r</sup> J. Castillo, Conseiller pour les programmes d'urgence, Ministère de la Santé, Lima

*Portugal*

M. A. Brito da Silva, Directeur général des Transports, Lisbonne  
D<sup>r</sup> F.F. da Silva, Président, Cabinet pour les Services médicaux d'Urgence, Lisbonne

*Arabie saoudite*

D<sup>r</sup> A.R. Al-Bunyan, Chef, Département de chirurgie plastique, Hôpital central, Riyad  
D<sup>r</sup> M. Isaaq al-Khawashki, Directeur, Hôpital central royal, Riyad  
D<sup>r</sup> H. Mardad, Spécialiste en chirurgie, Hôpital central, Riyad  
Major M.A. Neyamath, Sous-Directeur, Département de la Circulation, Taïf  
Capitaine A.S. Raghban, Directeur de la Circulation, Djedda

*Sénégal*

Professeur Sanokho, Département de pédiatrie, Hôpital le Dantec, Dakar

*Sri Lanka*

D<sup>r</sup> P.D.P. Gunatillake, Directeur adjoint de la Santé (services de laboratoire)  
Ministère de la Santé, Colombo

*République Unie de Tanzanie*

Professor P.M. Sarungi, Department of Orthopaedics and Trauma, Hospital Area, Upanga West, Dar es-Salaam

Mr W.F. d'Vaz, Assistant Commissioner of Police, Chief, Tanzania Traffic Police Unit, Dar es-Salaam

*Thaïlande*

D<sup>r</sup> P. Krynetr, Directeur, Division de la sécurité des transports, Département des transports de surface, Ministère des Communications, Bangkok

Professeur V. Punyahotra, Président, recherches sur les accidents de la route, Conseil national de recherche, Hôpital universitaire Ramathibodi, Bangkok

D<sup>r</sup> B. Siriphanich, Directeur général adjoint, Département des Services médicaux, Ministère de la Santé publique, Bangkok

*Tunisie*

M. A. Saihi, Sous-Direction de la circulation routière, Ministère de l'Intérieur, Tunisie

D<sup>r</sup> H. Skouri, Directeur, Services d'assistance médicale d'urgence (SAMU), Tunis

*Turquie*

M. E. Kemalettin, Directeur, Département de la Circulation, Ankara

Professeur Y. Müftü, Professeur de pédiatrie, Faculté de Médecine, Université Hacettepe, Ankara

*Venezuela*

D<sup>r</sup> R. Albornoz, Directeur de la Santé publique, Ministère de la Santé publique, Caracas

M. I.M. Glizer, Caracas

*Yougoslavie*

D<sup>r</sup> P. Todorovic, Directeur, Institut yougoslave de Culture physique et de Médecine sportive, Belgrade

*Zaïre*

M. B. Bambi, Directeur technique, Département des Routes pour le Bas-Zaïre, Matadi

Professeur T.D. Kashala, Département de la Santé publique, Faculté de Médecine, Université nationale du Zaïre, Kinshasa

*Zambie*

D<sup>r</sup> W.M. Lungu, Ministry of Health, Lusaka

Mr T. Ngoma, Director of Roads, Ministry of Works Supplies, Lusaka

Mr D.K. Phiri, Ministry of Home Affairs, Lusaka

*Représentants d'autres Organisations*

*Alliance internationale de Tourisme*

M. R. Rivera y Rivera, Mexico, Mexique

*American Association for Automotive Medicine*

Mrs E. Petrucci, Executive Director, Morton Grove, IL, USA

*Banque mondiale*

M. R.S. Millard, Highway Engineering Adviser, Washington, DC, USA

*British Broadcasting Corporation*

M. P. Riding, Executive Producer, Londres, Royaume-Uni

*Bureau international du Travail*

D<sup>r</sup> G. López Guizar, Mexico, Mexique

*Centre international de l'Enfance*

D<sup>r</sup> V. des Fontaines-Merckx, Château de Longchamp, Paris, France

Professeur M. Manciaux, Directeur général, Château de Longchamp, Paris, France

*Fédération routière internationale*

M. C. Leiser, St Paul, MN, USA

M. M.C. Mayoral Gasio, Société Chrysler, Mexico, Mexique

*Organisation de Coopération et de Développement économiques*

M. B. Horn, Chef de Division par intérim, Programme de recherche routière, Paris, France

*Secrétariat général de la Santé pour les pays arabes de la Région du Golfe*

D<sup>r</sup> J. Aashi, Ministère de la Santé, Riyad, Arabie saoudite

D<sup>r</sup> A. Albakar, Ministère de la Santé, Qatar

*Secrétariat*

D<sup>r</sup> H.R. Acuña, Directeur régional, Bureau régional de l'OMS pour les Amériques, Washington, DC, USA

D<sup>r</sup> R. Andréasson, Directeur exécutif, Association internationale de Médecine des Accidents et du Trafic, Stockholm, Suède (*Conseiller temporaire*)

Mme S.P. Baker, Associate Professor, Department of Health Services Administration, Johns Hopkins School of Public Health, Baltimore, MD, USA (*Conseiller temporaire*)

M. R.J. Bridle, Controller of Research and Development, Department of Transport, Londres, Royaume-Uni (*Conseiller temporaire*)

Mme C. Celinder, Politique programmatique, Bureau régional de l'OMS pour l'Europe, Copenhague, Danemark

Professeur B. Friedel, Institut fédéral de recherches routières, Cologne, République fédérale d'Allemagne (*Conseiller temporaire*)

D<sup>r</sup> M. Husain, Coordonnateur des Programmes OMS/Conseiller pour la santé publique, Riyad, Arabie saoudite

D<sup>r</sup> R.H. Jackson, Medical Secretary, Child Accident Prevention Committee, University College Hospital, Londres, Royaume-Uni (*Conseiller temporaire*)

D<sup>r</sup> T.J. Jones, Administrateur régional pour la prévention des accidents, Bureau régional de l'OMS pour l'Europe, Copenhague, Danemark

Professeur H.G. Klette, Département de sociologie des lois, Université de Lund, Suède, (*Conseiller temporaire*)

Professeur H. Knoflacher, Bureau de la sécurité routière, Vienne, Autriche (*Conseiller temporaire*)

Professeur G. Kroj, Institut fédéral de recherches routières, Cologne, République fédérale d'Allemagne (*Conseiller temporaire*)

D<sup>r</sup> M. Mackay, Head, Accident Research Unit, University of Birmingham, Royaume-Uni (*Conseiller temporaire*)

M. M. Mäki, Chef, Département de recherche, Organisme central de la sécurité routière, Helsinki, Finlande (*Conseiller temporaire*)

M. M.J. Moreau de Saint-Martin, Directeur, Organisme national de la Prévention routière, Arcueil, France (*Conseiller temporaire*)

D<sup>r</sup> K. Phillips, Accident Prevention and Control, Bureau régional de l'OMS pour les Amériques, Washington, DC, USA

D<sup>r</sup> C.J. Romer, Directeur, Programme mondial de prévention des accidents, Bureau régional de l'OMS pour l'Europe, Copenhague, Danemark

M<sup>lle</sup> B.E. Sabey, Head, Accident Investigation Division, Transport and Road Research Laboratory, Crowthorne, Royaume-Uni (*Conseiller temporaire*)

Professeur R.T. Smith, Senior Research Associate, Department of Behavioral Sciences, Johns Hopkins School of Public Health, Baltimore, MD, USA (*Conseiller temporaire*)

Professeur G.O. Sofoluwe, Consultant, Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique, Brazzaville, Congo

M. B. Ström, Directeur, Institut national suédois de recherches sur la circulation routière, Linköping, Suède (*Conseiller temporaire*)

D<sup>r</sup> M. Thangavelu, Administrateur régional pour les maladies non transmissibles, Bureau régional de l'OMS pour l'Asie du Sud-Est, New Delhi, Inde

Professeur J.A. Waller, Department of Medicine, University of Vermont, Burlington, VT, USA (*Conseiller temporaire*)

M. J.S. Yerrell, Deputy Head, Overseas Unit, Transport and Road Research Laboratory, Crowthorne, Royaume-Uni (*Conseiller temporaire*)

**ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ  
SÉRIE DE RAPPORTS TECHNIQUES**

*Rapports récents*

N°		Fr. s.
651	(1980) <b>La vaccination antituberculeuse</b> Rapport d'un groupe scientifique ICMR/OMS (23 pages).....	2.—
652	(1980) <b>Les politiques de vaccination par le BCG</b> Rapport d'un groupe d'étude de l'OMS (19 pages).....	2.—
653	(1980) <b>Evaluation de certains additifs alimentaires</b> Vingt-quatrième rapport du Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (41 pages).....	3.—
654	(1980) <b>Les neuropathies périphériques</b> Rapport d'un groupe d'étude de l'OMS (160 pages).....	9.—
655	(1980) <b>Résistance des vecteurs de maladies aux pesticides</b> Cinquième rapport du Comité OMS d'experts de la Biologie des Vec- teurs et de la Lutte antivectorielle (89 pages).....	6.—
656	(1981) <b>Appréciation des problèmes de santé publique et des problèmes sociaux liés à l'usage des substances psychotropes</b> Rapport du Comité OMS d'experts pour l'application de la Convention de 1971 sur les substances psychotropes (61 pages).....	4.—
657	(1981) <b>Effet des hormones sexuelles femelles sur le développement du fœtus et la santé de l'enfant</b> Rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (87 pages).....	5.—
658	(1981) <b>Comité OMS d'experts de la Standardisation biologique</b> Trente et unième rapport (334 pages).....	21.—
659	(1981) <b>Salubrité des aliments irradiés</b> Rapport d'un Comité mixte AIEA, FAO/OMS d'experts (40 pages)...	3.—
660	(1981) <b>Urétrites non gonococciques et autres maladies à transmission sexuelle choisies pour leur importance sanitaire</b> Rapport d'un groupe scientifique de l'OMS (164 pages).....	9.—
661	(1981) <b>Techniques rapides de laboratoire pour le diagnostic des infections virales</b> Rapport d'un Groupe scientifique de l'OMS (66 pages).....	4.—
662	(1981) <b>Effets sur la santé de l'exposition professionnelle à des agressions multiples</b> Rapport d'un Comité d'experts de l'OMS (88 pages).....	4.—
663	(1981) <b>Education et formation en matière de médecine du travail, de sécurité et d'ergonomie</b> Huitième rapport du Comité mixte BIT/OMS de la Médecine du Tra- vail (56 pages).....	3.—
664	(1981) <b>Exposition à certains solvants organiques: limites recommandées d'exposition professionnelle à visée sanitaire</b> Rapport d'un Groupe d'étude de l'OMS (96 pages).....	6.—
665	(1981) <b>Le vieillissement des neurones et ses implications en neuropathologie humaine</b> Rapport d'un groupe d'étude de l'OMS (92 pages).....	6.—

666	(1982) <b>Infections intestinales à protozoaires et à helminthes</b> Rapport d'un Groupe scientifique de l'OMS (168 pages).....	9.—
667	(1981) <b>Rôle du secteur sanitaire en alimentation et nutrition</b> Rapport d'un Comité d'experts de l'OMS (96 pages).....	6.—
668	(1981) <b>Prévention des incapacités et réadaptation des handicapés</b> Rapport du Comité OMS d'experts de la prévention des incapacités et de la réadaptation des handicapés (44 pages).....	3.—
669	(1981) <b>Evaluation de certains additifs alimentaires</b> Vingt-cinquième rapport du Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (50 pages).....	3.—
670	(1982) <b>Recherches sur la ménopause</b> Rapport d'un Groupe scientifique de l'OMS.....	8.—
671	(1982) <b>La lutte antituberculeuse</b> Rapport d'un Groupe d'étude mixte UICT/OMS (28 pages).....	3.—
672	(1982) <b>La lutte contre la carence en vitamine A et la xérophtalmie</b> Rapport d'une réunion mixte OMS/FISE/USAID/Helen Keller Inter- national/IVACG (79 pages).....	7.—
673	(1982) <b>Comité OMS d'experts de la Standardisation biologique</b> Trente-deuxième rapport (194 pages).....	13.—
674	(1982) <b>Les infections tréponémiques</b> Rapport d'un Groupe scientifique de l'OMS (83 pages).....	6.—
675	(1982) <b>Chimiothérapie pour les programmes de lutte antilépreuse</b> Rapport d'un Groupe d'étude de l'OMS (36 pages).....	4.—
676	(1982) <b>Traitement par l'interféron</b> Rapport d'un Groupe scientifique de l'OMS (31 pages).....	3.—
677	(1982) <b>Exposition aux pesticides: limites recommandées d'exposition professionnelle à visée sanitaire</b> Rapport d'un Groupe d'étude de l'OMS (122 pages).....	8.—
678	(1982) <b>Prévention des cardiopathies coronariennes</b> Rapport d'un Comité d'experts de l'OMS (63 pages).....	5.—
679	(1982) <b>Lutte biologique contre les vecteurs de maladies</b> Sixième rapport du Comité OMS d'experts de la biologie des vecteurs et de la lutte antivectorielle (45 pages).....	4.—
680	(1982) <b>Lutte antipaludique et objectifs nationaux de santé</b> Rapport de la Septième Conférence asiatique du Paludisme (76 pages)	6.—
681	(1982) <b>Comité OMS d'experts des spécifications relatives aux prépara- tions pharmaceutiques</b> Vingt-huitième rapport (37 pages).....	4.—
682	(1982) <b>Zoonoses bactériennes et virales</b> Rapport d'un Comité d'experts OMS avec la participation de la FAO (168 pages).....	11.—
683	(1982) <b>Evaluation de certains additifs alimentaires et contaminants</b> Vingt-sixième rapport du Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (55 pages).....	5.—
684	(1983) <b>Exposition à certaines poussières végétales: limites recommandées d'exposition professionnelle à visée sanitaire</b> Rapport d'un Groupe d'étude de l'OMS (93 pages).....	6.—
685	(1983) <b>L'utilisation des médicaments essentiels</b> Rapport d'un Comité d'experts de l'OMS (50 pages).....	4.—