



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

ECE/AC.21/2001/1  
EUR/00/5026094/1

17 janvier 2001

FRANÇAIS  
Original : ANGLAIS

---

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

BUREAU RÉGIONAL POUR L'EUROPE

**Tableau d'ensemble des instruments relatifs aux transports, à l'environnement  
et à la santé, et recommandations d'action future**

**Rapport de synthèse**

## TABLE DES MATIÈRES

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
Résumé .....		4
Introduction .....	1 - 21	6
A. Aperçu général .....	1 - 5	6
B. Travaux entrepris .....	6 - 21	7
I. TENDANCES ET ÉLÉMENTS MOTEURS DU DÉVELOPPEMENT DES TRANSPORTS .....	22 - 46	10
A. Aspects économiques du développement des transports .....	24 - 29	10
B. Tendances du développement des transports .....	30 - 41	11
C. Les éléments moteurs du développement des transports .....	42 - 46	14
II. EFFETS DES TRANSPORTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ .....	47 - 73	15
A. Effets des transports sur l'environnement .....	47 - 52	15
B. Effets des transports sur la santé .....	53 - 73	17
III. LES PRINCIPAUX DÉFIS .....	74 - 90	21
A. Intégration des secteurs des transports, de l'environnement et de la santé .....	82 - 83	23
B. Problèmes d'environnement et de santé liés aux transports dans les zones urbaines .....	84 - 90	25
IV. ACTION INTERNATIONALE MENÉE JUSQU'ICI POUR RELEVER LES PRINCIPAUX DÉFIS IDENTIFIÉS .....	91 - 158	27
A. Intégration des secteurs des transports, de l'environnement et de la santé .....	99 - 128	29
B. Les problèmes d'environnement et de santé liés aux transports dans les zones urbaines .....	129 - 158	33
V. RECOMMANDATIONS .....	159 - 191	39
A. Convention-cadre .....	163 - 188	40
B. Renforcement de l'action internationale menée jusqu'ici .....	189 - 190	45
C. Resserrement de la coopération entre les organisations et de la coordination avec d'autres projets .....	191	46

### Liste des abréviations

ICE	Initiative centre-européenne
COWI	Consulting Engineers and Planners AS
CE	Commission européenne
CEMT	Conférence européenne des ministres des transports
AEE	Agence européenne pour l'environnement
EIE	Evaluation de l'impact sur l'environnement
UE	Union européenne
FIELDS	Fondation pour le droit international de l'environnement et le développement
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
IATA	Association du transport aérien international
INFRAS	Consulting Group for Policy Analysis and Implementation, Zurich
ISDE	International Society of Doctors for the Environment
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
EIIDS	Evaluation de l'impact sur l'environnement des décisions stratégiques
TERM	Mécanisme de suivi des activités concernant les transports et l'environnement
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement
CEE-ONU	Commission économique pour l'Europe de l'ONU
PNUE	Programme des Nations pour l'environnement
UIC	Union internationale des chemins de fer
OMS	Organisation mondiale de la santé

## Résumé

A la troisième Conférence ministérielle sur l'environnement et la santé (Londres, 16-18 juin 1999), les ministres de la région européenne ont décidé d'améliorer et d'harmoniser la mise en oeuvre des instruments existants et des mesures prises pour lutter contre les problèmes d'environnement et de santé liés aux transports, et de les compléter s'il y a lieu. Ils ont également jugé opportun d'envisager la possibilité de mener une nouvelle action internationale qui valoriserait et utiliserait les synergies offertes par les mesures déjà prises ou prévues, sans faire double emploi avec elles. Ils ont demandé à l'OMS et à la CEE-ONU, conjointement et en coopération avec d'autres organisations internationales, de dresser un tableau d'ensemble des accords et instruments juridiques existants, qui contiendrait des recommandations sur les mesures complémentaires à prendre. Le présent rapport a été établi en réponse à la demande des ministres.

Les premiers chapitres du rapport sont consacrés à une évaluation des tendances et des éléments moteurs du développement des transports ainsi que des effets des transports sur la santé humaine et l'environnement. La contribution essentielle des transports au développement économique et social et à la création de richesses dans nos sociétés est incontestable. Le secteur des transports contribue beaucoup à la croissance économique. De plus, grâce à l'amélioration de leur efficacité et de leur qualité, les services de transport ont ouvert de nouveaux débouchés en réduisant les coûts et les risques liés au transport de marchandises. L'expansion incessante des transports, qui sont largement dominés par les transports routiers, soulève toutefois de sérieuses préoccupations quant à la durabilité à long terme des tendances actuelles de la mobilité. De fait, le volume des transports et le nombre des véhicules à moteur en Europe n'ont fait que croître régulièrement au cours des 30 dernières années. Cette croissance est induite par une complexité de facteurs économiques, socio-démographiques, spatiaux, technologiques et autres - augmentation du revenu disponible, progrès technologiques, mondialisation du commerce et réduction des obstacles aux échanges internationaux, abaissement des coûts du transport, perceptions des coûts, modification des modes de production et de consommation - auxquels s'ajoutent des facteurs sociaux tels que l'allongement des loisirs et les changements de mode de vie.

Les effets de plus en plus évidents des transports sur l'environnement et la santé amènent à placer les problèmes liés aux transports au premier plan sur l'agenda politique international. Les accidents de la circulation sont l'une des principales causes de décès et d'invalidité, et le bruit de la circulation est une nuisance pour un nombre grandissant de citoyens. La pollution atmosphérique due aux transports est à l'origine de certains des effets les mieux connus sur l'environnement et fait payer un lourd tribut à la santé. La plupart de ces effets surviennent près du point d'émission des polluants, par exemple en milieu urbain dans les zones à forte densité de trafic. Dans d'autres cas, les polluants se déplacent sur de longues distances, quelques milliers de kilomètres, avant de se déposer sur le sol où ils endommagent les écosystèmes sensibles. Les effets de la pollution due aux transports n'apparaissent pas toujours immédiatement et ont parfois un impact global, par exemple sur le climat, quel que soit le lieu d'émission des polluants.

Cela étant, les chapitres suivants du rapport sont centrés sur les domaines prioritaires dans lesquels il est jugé nécessaire de mener une action concrète pour lutter contre les effets des transports sur l'environnement et la santé. Les principaux défis à relever touchent à l'intégration des secteurs des transports, de l'environnement et de la santé, eu égard en particulier aux processus décisionnels, à la surveillance et à l'évaluation des effets ainsi qu'aux problèmes d'environnement et de santé liés aux transports dans les zones urbaines, ce qui suppose l'adoption de mesures dans différents domaines : planification de l'utilisation des sols, gestion de la demande, transport intermodal et réduction du bruit.

Les gouvernements se sont activement préoccupés de toute une série de problèmes de transport, d'environnement et de santé, à l'échelle régionale et internationale, en élaborant de nombreux instruments juridiques et en prenant des mesures directives. Mais, même si tous ces instruments et ces mesures sont nécessaires et constituent un important progrès, tout n'est pas encore fait. Le bilan de l'action internationale menée jusqu'ici fait apparaître un certain nombre de "lacunes" dans la législation conçue pour relever les grands défis qui se posent ainsi qu'une absence de stratégie à échelle européenne pour favoriser la coopération et les synergies intersectorielles en matière de politique et de législation.

Les recommandations tendant à renforcer l'action dans les domaines prioritaires sont présentées dans le dernier chapitre du rapport. Elles sont destinées à servir de base aux décisions à prendre à la réunion de haut niveau des représentants des ministres des transports, de l'environnement et de la santé, qui se tiendra en mai 2001. Trois principaux types d'action sont définis :

- L'élaboration d'un nouvel instrument juridique international : une convention-cadre visant à créer un système de transports viables pour la santé et l'environnement, axée sur l'intégration et les zones urbaines;
- Le développement des instruments internationaux existants;
- Le resserrement de la coopération avec d'autres organisations et de la coordination avec d'autres projets.

L'ouverture recommandée de négociations en vue d'élaborer une convention-cadre visant à créer un système de transports viables pour l'environnement et la santé est considérée comme un bon moyen de régler les problèmes d'environnement et de santé liés aux transports, en ce qui concerne l'intégration et les zones urbaines. Régler les problèmes essentiels de viabilité des transports exige des solutions cohérentes, intégrées et à long-terme qui garantissent l'engagement et la participation de tous les intervenants aux niveaux international, national, régional et local. Se borner à combler les lacunes dans la portée et la mise en oeuvre des instruments juridiques existants et dans les actions menées ne semble pas suffisant. Il faudrait adopter une démarche générale pour réunir tous les intervenants et utiliser les synergies offertes par les actions internationales qui visent des objectifs similaires en Europe et dans les administrations nationales.

Par ailleurs, les zones urbaines où les activités de transport sont les plus concentrées et où la population est le plus exposée à leurs effets constituent un domaine d'action future particulièrement important. Les secteurs dans lesquels il serait possible de valoriser les activités actuelles sont notamment la planification de l'utilisation des sols, la gestion de la demande de transport et la création d'un marché des transports plus viable. Il faut aussi imprimer une nouvelle impulsion au développement et à la promotion des transports publics et au remplacement du transport motorisé par la bicyclette et la marche. Les grands bienfaits pour l'environnement et la santé qui résulteraient de l'incitation à se déplacer à bicyclette ou à pied dans les zones urbaines n'ont pas encore été suffisamment pris en compte dans les processus décisionnels. La réglementation de la réduction générale du bruit, en particulier dans les zones urbaines de toute l'Europe, comblerait une lacune dans la législation internationale en vigueur.

Pour plusieurs raisons, la proposition visant à élaborer une convention-cadre correspond à l'approche la plus judicieuse et la plus efficace pour traiter ces problèmes fondamentaux à l'échelle de toute l'Europe. Une convention-cadre présente avant tout l'avantage de la flexibilité; n'étant pas conçue seulement pour tenter de codifier un régime intersectoriel, une telle convention permet en effet de préciser progressivement les engagements des parties qui sont prêtes à aller de l'avant et sont en mesure de le faire. Elle peut en outre

favoriser un large consensus autour des faits et des actions à mener aux niveaux national et international. Qui plus est, l'approche va dans le sens du développement récent du droit international, car elle semble faite pour régler aussi les problèmes dans les domaines où la subsidiarité soulève des préoccupations particulières, en permettant par exemple de définir des orientations à partir des meilleures pratiques à appliquer aux niveaux national et local.

Parallèlement à la négociation d'un nouvel instrument international, il est recommandé d'améliorer la mise en oeuvre des accords et des instruments juridiques internationaux relatifs aux secteurs des transports, de l'environnement et de la santé, et de les compléter. Le rapport contient des recommandations précises tendant à modifier un certain nombre de ces instruments. Les trois secteurs devraient être autant que possible associés aux mesures recommandées. Cette approche, complétée par de meilleurs mécanismes de surveillance et de mise en oeuvre, contribuerait à renforcer l'efficacité d'un système de transports viables pour la santé et l'environnement.

Enfin, il est possible de faire beaucoup dans le cadre des institutions existantes tandis que les activités en cours et le renforcement de la coopération entre les organisations compétentes et de la coordination avec d'autres projets peuvent permettre de combler au mieux et des plus rapidement certaines des lacunes décelées dans l'action internationale menée jusqu'ici.

## **Introduction**

### **A. Aperçu général**

1. La viabilité à long terme de l'expansion des transports soulève des préoccupations de plus en plus grandes dans le débat international sur le développement durable.
2. En 1992, dans le programme Action 21 adopté à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, les transports ont été inscrits parmi les domaines d'action prioritaires aux niveaux national et international. La CEE-ONU a abordé le problème en engageant un processus préparatoire qui a abouti à l'adoption de la Déclaration de Vienne et du Programme commun d'action à la Conférence régionale sur les transports et l'environnement en 1997.
3. Le Comité des transports intérieurs CEE-ONU s'est attaqué aux problèmes de sécurité et d'environnement créés par les transports intérieurs essentiellement en élaborant des instruments juridiques internationaux visant à réduire les problèmes spécifiques des transports routiers et à promouvoir des modes de transport plus viables. Parmi ces instruments, les plus importants sont les Conventions CEE-ONU sur la circulation routière et la signalisation routière, avec les accords européens qui les complètent, ainsi que l'Accord de 1958 sur la construction des véhicules.
4. Les ministres des transports ont aussi abordé ces problèmes dans le cadre de la Conférence européenne des ministres des transports (CEMT), en adoptant au départ la "résolution 66" de 1989 sur les transports et l'environnement.

5. Pendant les préparatifs de la troisième Conférence ministérielle sur l'environnement et la santé<sup>1</sup> (Londres, 16-18 juin 1999), les ministres de l'environnement et de la santé des Etats membres de la région européenne de l'OMS ont déclaré dans leurs réponses à un questionnaire que les problèmes liés aux transports, à l'environnement et à la santé figuraient parmi les principales priorités. La décision a alors été prise d'ouvrir, avec les ministres des transports, de l'environnement et de la santé, des négociations qui ont abouti à l'adoption de la Charte sur les transports, l'environnement et la santé à la Conférence de Londres. Dans la Charte, les pays ont confirmé leur volonté de rendre les transports viables pour la santé et l'environnement. Ils se sont aussi engagés à suivre et à surveiller la mise en oeuvre du Plan d'action de la Charte. Les ministres ont notamment demandé :

*"à l'OMS, agissant conjointement avec la CEE-ONU et en coopération avec d'autres organisations internationales, d'établir une liste récapitulative des accords et instruments juridiques pertinents en vigueur afin d'en améliorer et d'en harmoniser la mise en oeuvre et, par la suite, de les développer, s'il y a lieu. Un rapport sur la question devait être présenté au printemps de l'an 2000 au plus tard, qui comprendrait des recommandations sur toutes autres mesures qui se révéleraient nécessaires. Le rapport devrait notamment analyser les nouvelles actions non juridiquement contraignantes qui pourraient être engagées et examiner la possibilité, la nécessité et le contenu d'un nouvel instrument juridiquement contraignant (tel qu'une convention relative aux transports, à l'environnement et à la santé) en s'attachant à apporter une plus-value aux accords existants et à éviter tout chevauchement.*

*Une décision sur la négociation d'un tel instrument sera prise dès que possible après la présentation du rapport lors d'une réunion de ministres des transports, de l'environnement et de la santé d'Etats membres ou de leurs représentants, qui sera convoquée à cette fin par l'OMS et la CEE-ONU au plus tard à la fin de l'an 2000."*

#### B. Travaux entrepris

6. Pour répondre à la demande des ministres, l'OMS et la CEE-ONU, avec le concours de consultants et l'appui du Ministère danois de l'environnement, du Ministère français de l'aménagement du territoire et de l'environnement, de l'Office fédéral suisse de l'environnement, des forêts et du paysage et du PNUE, ont produit un certain nombre de documents de travail :

- *Political targets and objectives for transport, environment and health contained in major regional declarations*, sous la direction de la CEE-ONU (Document de la CEE énonçant des objectifs politiques);
- *Inventaire des accords et instruments juridiques concernant les transports, l'environnement et la santé*, établi par les consultants de COWI sous la supervision de la CEE-ONU et de l'OMS, avec le concours financier du Gouvernement danois (Inventaire COWI);
- *Review of implementation and effectiveness of existing policy instruments on transport, environment and health, and of their potential for health gain*, établi sous la supervision de l'OMS, avec l'appui du Gouvernement français et du PNUE (Implementation Review de l'OMS).

---

<sup>1</sup> Les ministres de l'environnement et de la santé des Etats membres de la région européenne de l'OMS collaborent à un processus commun de conférences ministérielles. La première a eu lieu à Francfort en 1989, et la deuxième à Helsinki en 1994.

7. Les deux premiers documents ont été présentés et examinés à une réunion commune OMS/CEE-ONU (Genève, 9 février 2000) à laquelle il a été décidé :

- a) D'examiner la mise en oeuvre/l'application des instruments juridiques existants, et d'en évaluer l'efficacité au regard des buts et objectifs politiques à atteindre;
- b) De mettre l'accent sur les instruments qui traitent de l'intégration sectorielle, y compris la participation des autorités sanitaires à la prise des décisions de politique dans le secteur des transports;
- c) De décrire les effets que les instruments directifs peuvent avoir sur la santé;
- d) De définir des priorités (parmi les questions traitées dans la Charte et la Déclaration de Vienne), en mettant l'accent sur leurs aspects politiques et juridiques afin de déceler les lacunes et de recommander les moyens de les combler.

L'Implementation Review de l'OMS devait porter sur ces questions.

8. A une deuxième réunion commune OMS/CEE-ONU (Genève, 7 juin 2000), il a été décidé :

- a) D'achever l'identification et l'analyse des lacunes des instruments existants;
- b) De mettre en place un groupe de travail informel composé de représentants d'organisations internationales (PNUE, Centre régional pour l'environnement, OCDE, CE, CEMT), d'Etats membres (Hongrie, Danemark, Royaume-Uni) et d'organisations non gouvernementales (Fédération européenne pour le transport et l'environnement, ISDE), ayant pour mission de travailler en étroite coopération avec les secrétariats de la CEE-ONU et de l'OMS afin de produire le rapport sur l'analyse des lacunes;
- c) D'établir un rapport de synthèse à partir des documents de travail précédents, y compris l'analyse des lacunes, et de présenter aux ministres des recommandations sur les mesures ultérieures à prendre, ainsi que cela était demandé dans la Déclaration et la Charte de Londres.

9. Le 11 juillet 2000, un groupe de travail informel s'est réuni à Genève pour permettre aux Etats membres et aux organisations internationales intéressés d'examiner plus avant :

- Les critères à retenir pour définir les domaines d'action prioritaires;
- La méthodologie à appliquer pour analyser plus en profondeur les lacunes de la législation internationale, eu égard aux domaines prioritaires;
- Les recommandations d'action future qui en découlent.

10. Une troisième réunion OMS/CEE-ONU a eu lieu le 5 septembre 2000 afin d'examiner le projet de rapport de synthèse établi par les secrétariats et de recueillir des observations à son sujet. La réunion :

- a) Est convenue que les observations et contributions présentées par les Etats membres et autres intéressés pendant et après la réunion seraient dûment prises en compte par les deux secrétariats lors de la mise au point du rapport;

b) A décidé que la réunion de haut niveau des ministres des transports, de l'environnement et de la santé ou de leurs représentants qui serait appelée à arrêter les recommandations à inclure dans le rapport aurait lieu au printemps 2001;

c) A souligné qu'il importait de connaître les positions concertées des pays aux fins des recommandations et a demandé instamment aux participants de procéder aux consultations intersectorielles nécessaires à temps en vue de la réunion de haut niveau.

### Rapport de synthèse

11. Le présent rapport, qui fait suite à la demande formulée à la Conférence ministérielle de Londres, tient compte des conseils fournis par les Etats membres et les organisations représentés aux trois réunions communes OMS/CEE-ONU.

12. Il est axée sur une liste de domaines d'action prioritaires et fait le point de l'action internationale menée dans ces domaines. Il porte en outre sur la possibilité de prendre de nouvelles mesures juridiquement non contraignantes, la possibilité et la nécessité d'élaborer un nouvel instrument juridiquement contraignant et la teneur de cet instrument ainsi que sur d'autres mesures, dont les améliorations à apporter aux instruments existants.

13. Les recommandations formulées dans ce rapport visent à fournir des informations en vue d'une réunion des ministres ou de leurs représentants qui sera convoquée par l'OMS et la CEE-ONU, conformément à la demande qui en est faite dans la Charte sur les transports, l'environnement et la santé et dans la Déclaration de la Conférence de Londres.

14. Le présent rapport comprend un résumé, une introduction et cinq chapitres consacrés aux questions suivantes :

- Chapitre I : exposé des tendances et éléments moteurs du développement des transports;
- Chapitre II : description générale des effets des transports sur la santé et l'environnement;
- Chapitre III : grands défis à relever pour créer des structures de transport plus viables et assurer une intégration plus poussée des préoccupations environnementales et sanitaires dans les politiques des transports;
- Chapitre IV : examen de l'action entreprise à l'échelle internationale pour relever les grands défis qui se posent, y compris les principales insuffisances et lacunes de l'action menée jusqu'à présent;
- Chapitre V : principales recommandations visant à renforcer cette action.

15. Le présent rapport n'aborde que très brièvement la vaste question de l'internalisation. La nécessité d'internaliser les coûts externes des transports n'est guère contestée. Les mesures dans ce domaine tendent à réduire les effets négatifs sur la santé et l'environnement ainsi que les encombrements et, parallèlement, offrent des options privées dans les conditions d'un marché des transports libéralisé.

16. Un certain nombre de recommandations visant à promouvoir l'internalisation des coûts externes ont été examinées. Elles portent, par exemple, sur l'application d'un nouveau système de tarification routière aux

véhicules lourds, fondé sur les coûts d'infrastructure et les coûts externes, l'affectation des recettes provenant de l'utilisation des routes ou des taxes sur les carburants au financement de l'infrastructure des transports publics à l'échelle nationale ou locale afin d'améliorer ces transports, d'alléger le trafic, d'offrir des facilités aux piétons et aux cyclistes, ou d'établir des mécanismes visant à ce que les primes d'assurance des véhicules reflètent mieux les risques réels et le coût intégral des accidents.

17. Vu sa complexité, la question à elle seule mérite un examen. Il conviendrait d'en entreprendre une analyse plus approfondie afin de pouvoir disposer d'une base suffisante pour formuler des recommandations sur les mesures qui favoriseraient l'internalisation.

18. Le présent rapport porte essentiellement sur le transport routier motorisé, dont le transport des voyageurs et des marchandises représente la plus grande partie. En outre, le transport routier est de tous les modes de transports celui qui a les effets les plus lourds sur l'environnement et la santé.

19. Ce rapport de synthèse est le fruit des efforts conjugués des secrétariats de l'OMS et de la CEE-ONU. Les secrétariats adressent leurs remerciements aux Gouvernements danois, français et suisse pour l'aide qu'ils ont apportée à l'établissement des différents documents de travail et les services de consultation qu'ils ont fournis et qui étaient nécessaires à l'élaboration de ce rapport.

20. Les secrétariats remercient aussi la CEMT, l'OCDE, le PNUE, la Fédération européenne des cyclistes, la FIELDS, l'INFRAS et l'ISDE pour leurs contributions techniques qui ont permis de mener à bien l'examen des instruments relatifs aux transports, à l'environnement et à la santé.

21. Les secrétariats sont enfin reconnaissants aux Etats membres, aux organisations internationales et aux organisations non gouvernementales pour les contributions et les apports constructifs qu'ils ont fournis pendant et après les trois réunions communes OMS/CEE-ONU.

## **I. TENDANCES ET ÉLÉMENTS MOTEURS DU DÉVELOPPEMENT DES TRANSPORTS**

22. Les transports jouent un rôle essentiel dans le développement économique et social et dans la création des richesses de nos sociétés. Ils assurent l'accès au travail, au logement et aux biens et services et permettent la mobilité. L'existence de services de transport efficaces est aussi une condition indispensable à l'intégration économique et sociale européenne et à l'ouverture des régions périphériques et isolées.

23. Toutefois, l'expansion incessante des transports, lourdement dominés par les transports routiers, soulève de sérieuses préoccupations quant à la durabilité des tendances actuelles de la mobilité. En particulier, les graves effets - de plus en plus manifestes - des transports sur l'environnement et la santé obligent à placer les problèmes liés aux transports au premier plan sur l'agenda politique international.

### **A. Aspects économiques du développement des transports**

24. Parallèlement au développement économique et social de l'Europe et à l'intégration des économies et sociétés européennes, les transports et surtout les transports internationaux de marchandises et de personnes ont progressé régulièrement au cours des dernières années. Le secteur des transports représente aujourd'hui près de 10 % du PNB et de l'emploi en Europe.

25. Ce secteur joue un rôle économique majeur, qui contribue beaucoup à la croissance économique. L'amélioration de l'efficacité et de la qualité des services de transport, en particulier des transports routiers et aériens, dans un environnement commercial de plus en plus libéralisé et compétitif ont permis d'ouvrir de nombreux débouchés grâce à une réduction considérables des coûts des marchandises et des risques encourus. De plus, l'industrie des transports elle-même, notamment les fabricants de véhicules à moteur, de pièces détachées et d'accessoires et les services auxiliaires, constituent aujourd'hui en Europe l'un des secteurs les plus importants du développement industriel et, plus encore, de celui des services.

26. Cependant, selon les estimations publiées dans des études récentes, les coûts externes liés aux transports, c'est-à-dire les coûts qui ne sont pas pris en charge par ceux qui les créent, représentent à l'heure actuelle près de 10 % du PNB, soit 658 milliards d'euros dans les pays d'Europe de l'ouest<sup>2</sup>. Ces estimations ne correspondent probablement pas à la réalité, car elles ne tiennent compte que de certains des effets des transports (accidents, effets sur l'environnement et encombrements) et en omettent d'autres (effets sur l'activité physique et effets psycho-sociaux, par exemple).

27. Au cours des dernières décennies, les gouvernements se sont de plus en plus bornés à fournir l'infrastructure de base des transports et à mettre en place des cadres réglementaires nationaux et, de plus en plus souvent, internationaux à l'intérieur desquels les forces du marché améliorent l'efficacité des services de transport et ainsi déterminent la demande et l'offre de transport ainsi que la répartition modale en faveur des transports routiers.

28. Du point de vue économique, il faudrait ajouter les investissements d'infrastructure aux coûts externes de santé et d'environnement. Les individus n'étant pas confrontés au coût intégral de l'utilisation des transports, leurs décisions ne sont pas toujours les plus favorables au bien-être de la société en général. Cela entraîne une mauvaise utilisation des ressources, nuit à l'efficacité des marchés et risque de favoriser un comportement préjudiciable à l'environnement.

29. Nombre des effets néfastes des systèmes actuels de transport sur l'environnement et la santé retombent de manière disproportionnée sur les groupes les plus vulnérables de la population. De mauvais investissements pourraient enfermer les générations futures dans des modes de vie des plus malsains.

#### B. Tendances du développement des transports

30. Globalement, il reste beaucoup à faire en Europe pour établir des structures de transport plus viables et intégrer davantage les préoccupations environnementales et sanitaires dans les politiques des transports. L'étude récente de l'AEE intitulée "Environmental Signal 2000 and TERM"<sup>3</sup>, le projet EST de l'OCDE<sup>4</sup> et les Etudes relatives à la performance environnementale (EPE) de la CEE-ONU révèlent un certain nombre de tendances inquiétantes.

---

<sup>2</sup> Soit les 15 pays membres de la CE, la Norvège et la Suisse. "External costs of transport (accidents, environmental and congestion costs) in Western Europe", INFRAS Zurich, IWW Universität de Carlsruhe, 2000.

<sup>3</sup> Environmental Signal 2000 (AEE, 2000) et Est-ce la bonne route ? Indicateurs d'intégration transport et environnement dans l'UE, TERM 2000 (AEE, 2000).

<sup>4</sup> Indicators for the integration of environmental concerns into transport policies (OCDE, 1999). Towards sustainable development in the CEI countries, Initiative centre-européenne (ICE), (PNUE/OCDE/Ministère autrichien de l'environnement, de la jeunesse et des affaires familiales), Vienne, mai 1999.

31. Le volume des transports et le nombre des véhicules à moteur en Europe n'a pas cessé d'augmenter au cours des 30 dernières années. Dans l'Union européenne, le transport des voyageurs et des marchandises a plus que doublé en 25 ans et près de un habitant sur deux possède une voiture<sup>5</sup>. Cette croissance se poursuit au même rythme que celle du PNB. Dernièrement, ces tendances se sont révélées particulièrement alarmantes dans un certain nombre de pays de l'Europe centrale et orientale<sup>6</sup> en raison de la forte croissance économique escomptée<sup>7</sup> et des faits historiques qui indiquent une forte corrélation entre la croissance économique et celle des transports.

32. Comparé aux autres modes de transport, le transport routier continue de prendre une place de plus en plus grande sur le marché. Dans les pays à économie de marché, cette observation s'applique autant au transport de voyageurs qu'à celui des marchandises. Les véhicules à usage privé y représentent maintenant plus de 80 % du volume du trafic. Il en est de même dans les pays en transition où le véhicule individuel à usage privé est généralement vu comme un symbole de liberté personnelle et de réussite sociale et où le transport de marchandises, en raison de l'absence de concurrence, est de plus en plus dominé par le transport routier, même sur des distances extrêmement longues que la sagesse courante semblait réserver exclusivement aux transports ferroviaires, maritimes ou même aériens.

33. Les transports publics et ferroviaires qui jouaient un rôle important en Europe centrale et orientale perdent rapidement du terrain au profit du transport privé par route, en partie à cause de l'absence d'investissement et d'entretien de leurs infrastructures et de leurs parcs. Selon les prévisions d'une étude consacrée à 14 pays d'Europe centrale et orientale et Etats nouvellement indépendants, si les politiques actuelles sont maintenues, l'utilisation du véhicule à usage privé aura doublé en 2010 par rapport à 1994 et il aura encore progressé de 150 % d'ici à 2030. Le transport routier de marchandises devrait augmenter encore plus rapidement<sup>8</sup>.

34. Dans les conditions actuelles, ni le transport par chemin de fer et voies navigables intérieures ni le transport combiné<sup>9</sup> ne devraient faire de véritable percée sur le segment du marché occupé par le transport routier, et ils ne pourront même pas absorber une partie appréciable de l'augmentation du transport de marchandises (50 %) prévu pour les 10 à 15 prochaines années en Europe.

35. Là où il n'a pas été bien coordonné avec les politiques d'aménagement du territoire et d'environnement, le développement des infrastructures a induit une urbanisation désorganisée et la ségrégation fonctionnelle des zones périphériques. Dans ces zones à population plus éparse, les transports publics ne sont pas économiques

---

<sup>5</sup> Environmental Signal 2000 (AEE, 2000) et Est-ce la bonne route ? Indicateurs d'intégration transports et environnement dans l'UEE, TERM 2000 (AEE, 2000).

<sup>6</sup> Dont les pays suivants : Bulgarie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, République tchèque, Roumanie, Slovaquie et Slovénie.

<sup>7</sup> Towards sustainable development in the CEI countries (op. cit.). Environment in the European Union at the turn of the century, AEE, 1999.

<sup>8</sup> Towards sustainable transport in the CEI countries, Initiative centre-européenne (ICE), (PNUE, OCDE, Ministère autrichien de l'environnement, de la jeunesse et des affaires familiales), Vienne, 1999.

<sup>9</sup> Selon une définition commune CEE-ONU/CE/CEMT, par transport combiné, il faut entendre un transport intermodal dans lequel la majeure partie du voyage s'effectue par chemin de fer, par voie navigable intérieure ou par mer et où les trajets de départ et d'arrivée exécutés par route sont aussi courts que possible.

et les solutions trouvées pour limiter l'utilisation du véhicule à usage privé et répondre aux besoins de mobilité et d'accessibilité de ceux qui n'ont pas de véhicule n'ont généralement donné que des résultats limités.

36. L'avion est le mode de transport des voyageurs le plus rapide; sa part de marché dans les pays de l'UE est déjà plus grande que celle du chemin de fer. Selon l'IATA, le volume du transport aérien de voyageurs a plus que doublé entre 1985 et 1998 (une croissance moyenne de près de 7 % par an) et la demande globale pour ce mode de transport devrait continuer d'augmenter. Selon les estimations relatives à l'Europe pour la période 1998-2015, ce volume fera plus que doubler - pour atteindre environ 1 milliard 100 millions de voyageurs par an<sup>10</sup>.

37. De même, le transport maritime est en progression. Pendant les dix dernières années, cette progression a été d'environ 5 % par an à l'échelle mondiale. La part représentée par le transport maritime de conteneurs a augmenté d'à peu près 6 à 8 % par an<sup>11</sup>. Les bateaux tendent à être de plus en plus rapides, d'où une consommation plus grande d'énergie et, partant, une augmentation des émissions de gaz carbonique. La nouvelle stratégie maritime mise en place en 1996 par la Commission européenne (COM (96) 81) vise notamment à favoriser le transport maritime à courte distance considéré comme une solution de remplacement du transport routier, plus respectueuse de l'environnement. Entre 1990 et 1997, ce type de transport a progressé de 23 % par tonne-kilomètre, mais cette progression reste inférieure à celle du transport routier. Pour que le transport maritime à courte distance soit une solution viable, il faut l'intégrer mieux dans la chaîne logistique des transports de manière à améliorer ses liaisons avec les autres modes de transport.

38. Sous l'effet de l'application des règlements de la CEE-ONU<sup>12</sup> et des directives de l'UE, les émissions (CO, HC, NOx, COV et matières particulaires) produites par les véhicules neufs sont jusqu'à 95 % inférieures à celles qui étaient produites par les véhicules construits avant 1970. Pour un véhicule moyen, le niveau de bruit, exprimé en décibels, a baissé de 70 % et la consommation de carburant, directement liée aux émissions de CO2 est, pour des véhicules comparables, de plus de 30 % moindre. Les nouvelles limites d'émission entreront en vigueur en 2000-2001 et des limites encore plus strictes seront appliquées à partir de 2005 et de 2008. L'abaissement des limites aura des effets en particulier dans les grandes agglomérations d'Europe occidentale, où le parc de véhicules se renouvelle.

39. Ces résultats sont certes importants, et les progrès sont continus, mais plusieurs causes de préoccupation demeurent. Premièrement, les limites d'émission susmentionnées ne sont pas d'application obligatoire dans tous les pays membres de la CEE-ONU. Deuxièmement, elles ne concernent que les véhicules neufs, et une grande partie du parc existant reste responsable d'une pollution qui peut atteindre le décuple de celle produite par les véhicules neufs. La diminution d'environ 30 % des émissions de CO2 depuis 1970 a déjà été neutralisée par l'augmentation du nombre et de la puissance des véhicules ainsi que par la longueur et le nombre des trajets. En fait, la consommation d'énergie du secteur des transports dans l'UE continue de progresser d'environ 3 % par an, le transport routier absorbant 73 % de la consommation d'énergie

---

<sup>10</sup> European Air Traffic Forecasts 1985-2015, établies par l'IATA, janvier 2000, pour l'Air Transport Action Group.

<sup>11</sup> The Institute of Shipping Analysis, Suède.

<sup>12</sup> Dans le cadre du Groupe de travail CEE-ONU de la construction des véhicules (WP.29), récemment renommé Forum mondial de l'harmonisation des règlements concernant les véhicules (WP.29), environ 20 règlements CEE-ONU relatifs aux émissions, joints en annexe à l'Accord de 1958 sur la construction des véhicules, ont été établis et sont régulièrement actualisés.

de ce secteur. Les émissions de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) imputables aux transports ont augmenté de 41 % entre 1985 et 1996 et, selon les estimations, si la tendance persiste, elles compromettront la possibilité pour l'Union européenne d'atteindre les objectifs fixés dans le Protocole de Kyoto<sup>13</sup>. De même, l'augmentation du trafic annulera en partie les réductions d'émissions de NO<sub>x</sub> et de COV produites par les véhicules individuels et posera des problèmes aux signataires du Protocole de Göteborg de 1999 relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique, si ceux-ci doivent maintenir ces émissions en-deça des plafonds<sup>14</sup>.

40. Ces dernières années, le développement du télétravail et le recours accru aux techniques informatiques et au commerce électronique ont été perçus comme des avancées positives susceptibles de réduire les besoins de déplacement, de faire diminuer les volumes de transport, de faciliter le transport intermodal et d'améliorer l'efficacité des systèmes de transport. Reste cependant à clarifier les incidences de cette évolution quant à l'amélioration de la viabilité.

41. Les projections jusqu'en 2010 montrent qu'en fonction des politiques actuelles (en place ou prévues), la demande de transport continuera d'augmenter sans arrêt et que le transport routier motorisé dominera de plus en plus la répartition modale au détriment des modes plus respectueux de l'environnement, comme le chemin de fer, les voies navigables intérieures, la bicyclette et la marche.

### C. Les éléments moteurs du développement des transports

42. L'augmentation du volume des transports se produit sous l'impulsion d'une combinaison complexe de facteurs économiques, socio-démographiques, géographiques, technologiques et autres. Parmi les facteurs clés identifiés dans la récente étude du Groupe commun d'experts de l'UE sur la stratégie en matière de transports et d'environnement<sup>15</sup>, on relève : l'augmentation du PNB, l'accroissement du revenu disponible, les avancées technologiques, la mondialisation et la réduction des obstacles au commerce international, l'abaissement des coûts du transport, les perceptions des coûts, les modifications dans les modes de production et de consommation ainsi que des facteurs sociaux tels que l'allongement des loisirs et les changements dans les modes de vie. Il faut s'attendre à ce que la circulation à des fins de loisirs augmente parallèlement au revenu, et même plus rapidement encore. En outre, l'étalement des villes, les choix d'emplacements sans transports publics et la coordination insuffisante des décisions prises en matière d'urbanisation et de transport font du transport privé le moyen le plus commode et le plus souple pour ceux qui se déplacent<sup>16 17</sup>.

---

<sup>13</sup> Est-ce la bonne route ? Indicateurs d'intégration transport et environnement dans l'UE, TERM 2000 (AEE, 2000).

<sup>14</sup> Integrated assessment of acidification, eutrophication and tropospheric ozone impacts in Europe, IIASA, 2000.

<sup>15</sup> "Recommendations for actions towards sustainable transport - A strategy review", Groupe commun d'experts sur les transports et l'environnement, 26 septembre 2000, Rapport à la Commission (<http://europa.eu.int/comm/environment/trans/>).

<sup>16</sup> "Note about driving forces of transport", H. Gudmundsson, Institut national de recherche sur l'environnement (Danemark), novembre 2000, communication personnelle.

<sup>17</sup> "Recommendations for actions towards sustainable transport - A strategy review", Groupe commun d'experts sur les transports et l'environnement, 26 septembre 2000, Rapport à la Commission (<http://europa.eu.int/comm/environment/trans/>).

43. A ces facteurs s'en ajoutent d'autres, politiques et institutionnels, qui les renforcent : investissements qui induisent une demande supplémentaire de transports, mesures fiscales ou autres qui ne tiennent pas compte de tous les coûts externes des transports et politique sur le marché du travail qui entraîne une mobilité accrue de la population active<sup>18</sup>.

44. Outre des prix compétitifs, l'industrie des transports routiers peut offrir, qu'il s'agisse des voyageurs ou des marchandises, un degré très élevé de contrôle, des délais fixes d'enlèvement et de livraison, une bonne fiabilité et une grande rapidité, soit une excellente qualité de service, que les autres modes de transport ont de plus en plus de difficulté à égaler. L'environnement de plus en plus compétitif en Europe oblige les pays et les acteurs économiques à optimiser leur production logistique et leurs systèmes de distribution. La production au plus juste et à flux tendus, les procédés internationaux d'approvisionnement et de distribution ainsi que la demande d'envois plus petits et sensibles au facteur temps du fait des commandes électroniques renforceront très probablement la tendance à l'augmentation des transports routiers, nationaux et internationaux. Etant donné que le coût du transport ne constitue aujourd'hui qu'une petite partie du coût des articles manufacturés, en particulier de ceux qui offrent les plus grandes possibilités de croissance (les cargaisons exprès sensibles au facteur temps et les marchandises livrées conformément aux principes des flux tendus), ce sont les paramètres service et qualité, et non les paramètres coûts, qui déterminent de plus en plus le développement des transports et le choix des modes de transport. Dans les pays en transition, la situation montre aussi que l'insuffisance des infrastructures routières et de celles des transports ne fait pas obstacle à cette tendance.

45. Face à la globalisation de l'économie, les gouvernements doivent attirer les investissements étrangers qui, pour permettre d'accumuler des recettes à court et à moyen terme, sont axés sur des biens, des services et des infrastructures de transport qui ne sont pas toujours écologiquement ni socialement inoffensifs. Malgré cela, les conséquences économiques négatives du désinvestissement et de la fuite de capitaux sont telles que les gouvernements sont désormais de moins en moins disposés à promouvoir des politiques de nature à créer des conditions de transport écologiquement rationnelles, si elles sont peu favorables à l'investissement. De plus, quand des capitaux, publics ou privés, sont immobilisés dans des infrastructures de transport (routes, par exemple), il est évident que des obstacles systémiques s'opposent à la réforme à court et à moyen terme de la structure des transports.

46. Autre aspect important, le véhicule à usage privé, plus que tout autre mode de déplacement, est devenu un objet social et culturel, dont le rôle dépasse celui qui est de répondre à des nécessités fonctionnelles<sup>19</sup>. La propriété d'un véhicule est liée au statut social, à l'identité et au prestige et satisfait un besoin d'autonomie, de liberté, d'intimité et de souplesse.

---

<sup>18</sup> "Note about driving forces of transport", H. Gudmundsson, Institut national de recherche sur l'environnement (Danemark), novembre 2000, communication personnelle.

<sup>19</sup> "Second OECD Workshop on Individual Travel Behaviour: culture, choice and Technology", Rapport final, OCDE 1997 (OCDE/GD(97)1).

## II. EFFETS DES TRANSPORTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ

### A. Effets des transports sur l'environnement

47. Les effets des transports sur l'environnement sont divers et s'étendent à tous les milieux (air, eau et sol). La pollution atmosphérique due aux transports est à l'origine de certains des effets les mieux connus. Il y a des effets qui se font sentir à proximité de l'endroit où les agents polluants sont émis, par exemple, en milieu urbain dans les zones à forte densité de trafic. D'autres se déplacent sur de longues distances, parfois des milliers de kilomètres, avant de se déposer sur le sol où ils endommagent les écosystèmes sensibles. Certains effets n'apparaissent que longtemps après l'émission des agents polluants et se répercutent à l'échelle du globe, indépendamment du lieu d'émission, ce qui est le cas pour les émissions de "gaz de serre", parmi lesquels l'oxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) est le plus connu. Les gaz de serre entraînent des changements de climat sur la planète et ont des effets qui peuvent être désastreux, rendant parfois inhabitables certaines régions du monde. Les transports sont l'une des principales sources d'émissions de CO<sub>2</sub> dans le monde et, étant donné qu'ils sont appelés à se développer, leurs effets relatifs devraient augmenter et peut-être même annuler les réductions d'émissions dans d'autres secteurs.

48. L'ozone troposphérique, principal composant des brouillards d'été, a atteint des niveaux allant du triple au quadruple de ceux enregistrés pendant l'ère pré-industrielle. Ce polluant est formé d'un mélange d'oxydes d'azote et de composés organiques volatils, dont la plus grande partie est due aux transports, en particulier dans les zones urbaines. L'ozone nuit à la santé humaine, notamment à la fonction pulmonaire, en particulier chez les enfants et les asthmatiques. La plupart des populations urbaines en Europe continueront d'être exposées à des niveaux élevés d'ozone, les concentrations étant bien supérieures à la moyenne maximale de 60 ppb sur huit heures fixée dans la stratégie de la CE concernant l'ozone. L'ozone a aussi des effets sur les écosystèmes, car il endommage le feuillage des plantes, y compris les cultures et les arbres, dont il réduit beaucoup la croissance et le rendement.

49. Les émissions d'oxydes d'azote dues aux transports, avec celles de soufre, contribuent beaucoup à l'acidification et, de ce fait, affectent les populations de poissons et les sols des forêts, en particulier dans les zones vulnérables de l'Europe. Même si l'on tient compte des importantes réductions d'émissions prévues d'ici à 2010, 2,5 % (soit 14 000 hectares) de la superficie des écosystèmes européens resteront exposés sans protection aux dommages dûs à l'acidification<sup>20</sup>. L'acidification endommage aussi les bâtiments et les monuments culturels dont elle corrode les matériaux.

50. L'eutrophisation est le troisième effet des émissions d'oxydes d'azote. L'augmentation des substances phytotropes dans les écosystèmes naturels entraîne la croissance excessive de certaines espèces végétales et la disparition d'autres espèces, ce qui réduit la biodiversité. Dans les eaux côtières et intérieures, la prolifération des algues épuise l'oxygène et est préjudiciable aux plantes, aux poissons et aux autres formes de vie. En raison des niveaux élevés des émissions d'azote qui persisteront même après l'application en Europe en 2010 de mesures ambitieuses de réduction, plus de 100 000 hectares, soit près de 20 %, seront vraisemblablement endommagés à cause de l'eutrophisation<sup>21</sup>. L'acidification autant que l'eutrophisation peuvent être nocives

---

<sup>20</sup> Integrated assessment of acidification, eutrophication and tropospheric ozone impacts in Europe, IIASA, 2000.

<sup>21</sup> Integrated assessment of acidification, eutrophication and tropospheric ozone impacts in Europe, IIASA, 2000.

pour la santé humaine, à cause notamment de la lixiviation de métaux lourds et, directement, de l'augmentation des concentrations d'azote dans les eaux souterraines normalement utilisées pour la boisson<sup>22</sup>.

51. En plus des effets de la pollution atmosphérique sur l'environnement, les transports ont des effets directs et indirects sur la pollution de l'eau, dont certains peuvent être très importants. Parmi les activités liées aux transports qui entraînent une pollution de l'eau, on peut citer :

- L'utilisation de déverglaçants sur les routes et les pistes d'aéroports (le sel est le contaminant qui se trouve dans les concentrations les plus fortes dans les canaux d'écoulement pendant les mois d'hiver);
- La contamination par les carburants ou les huiles-moteur des caniveaux d'écoulement des eaux de pluie;
- Le rinçage des soutes de carburant en mer.

52. L'infrastructure des transports couvre une large superficie de terrain et ses effets sur l'utilisation des sols vont bien au-delà de la superficie couverte. Un kilomètre d'autoroute à quatre voies, par exemple, occupe environ 2,5 ha mais, si l'on tient compte de l'espace utilisé pour la protection contre le bruit ainsi que pour les berges, les échangeurs, les intersections et les zones de service, ce chiffre atteint une moyenne de 8 ha qui sont directement soustraits à d'autres usages. S'y ajoute des deux côtés de l'autoroute une bande totale de 50 à 80 m de terrain touché (zones d'impact du bruit et de la pollution ou zones d'indemnisation et de remplacement), ce qui porte à 20 ha la superficie totale utilisée par kilomètre d'autoroute<sup>23</sup>. Indépendamment des coûts économiques de ce terrain pour la société, les infrastructures de transport sont une cause importante de fragmentation de l'habitat, qui a parfois de graves effets sur la faune.

#### B. Effets des transports sur la santé

53. Certaines initiatives politiques en matière de transports peuvent avoir des effets bénéfiques importants pour la santé : par exemple, celles qui permettent de circuler à bicyclette et à pied en toute sécurité, et l'usage des transports publics en ville. D'autres, en revanche, font payer un lourd tribut à la santé : les émissions dans l'air augmentent la mortalité et la morbidité, le bruit influe sur le stress et le bien-être psychologique et les accidents de la circulation sont l'une des principales causes de décès et d'invalidité<sup>24</sup>.

54. Depuis longtemps, on sait que les dommages et nuisances causés par le bruit de la circulation sont la conséquence de certaines formes d'activités de transport, mais le fait que les polluants de l'atmosphère ont un

---

<sup>22</sup> Brochure d'information sur le Protocole relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique, CEE-ONU, 1999.

<sup>23</sup> Towards Sustainable Transport in the CEI Countries, Initiative centre-européenne (ICE), (PNUE, OCDE, Ministère autrichien de l'environnement, de la jeunesse et des affaires familiales), Vienne 1999).

<sup>24</sup> Sauf indication contraire, les données relatives à la santé présentées dans cette section sont tirées de "Transport, the Environment and Health", publié par C. Dora et M. Phillips - Copenhague - Bureau régional de l'OMS pour l'Europe, 2000 (sous presse). <http://www.who.dk/london99/WelcomeE.htm> (accès le 15 août 2000).

effet direct sur la mortalité et les maladies respiratoires et cardio-vasculaires n'est devenu manifeste que depuis ces dix dernières années.

55. Le mode de vie sédentaire, qui est l'un des deux principaux facteurs de risque de maladies non transmissibles et de mortalité précoce dans les populations des pays occidentaux, est étroitement lié à l'utilisation du véhicule à moteur. On admet maintenant l'idée que la réussite des stratégies de lutte contre la prévalence de la sédentarité passe par l'incitation à une activité physique quotidienne plus intense, grâce notamment à la bicyclette et à la marche associées à l'utilisation des transports publics. Bien qu'elles contribuent beaucoup à sensibiliser les populations aux bienfaits sur la santé de modes de vie plus actifs et à les encourager à adopter des comportements plus sains, l'éducation et l'information à elles seules ne suffisent pas à assurer les niveaux d'activité physique nécessaires pour réduire les maladies chroniques dans les sociétés occidentales.

56. Les transports sont aujourd'hui la principale cause de la pollution de l'air dans les zones urbaines. Malgré les améliorations de la qualité de l'air enregistrées en Europe au cours des dix dernières années, près de 90 % des citoyens restent exposés à la présence dans le milieu ambiant de niveaux excessifs de matière particulaire, d'oxydes d'azote, de benzène et d'ozone<sup>25</sup>

57. Selon les estimations, les niveaux actuels de particules en suspension dans l'air en Europe ont un lourd impact sur la mortalité, entraînant de 40 000 à 130 000 décès prématurés par an parmi les citoyens de plus de 30 ans<sup>26</sup>.

58. Une étude estimative des effets sur la santé des polluants de l'air dûs à la circulation et des coûts qui en résultent, dans laquelle les particules (MP10) ont été utilisées comme indicateur d'exposition, a été faite récemment par l'Autriche, la France et la Suisse dans le cadre des préparatifs de la Conférence de Londres. Selon les estimations fournies dans l'étude, la pollution de l'air dans les trois pays était la cause de plus de 40 000 décès par an, soit 6 % de la mortalité totale. Près de la moitié de ces décès était attribuée à la pollution causée par les véhicules à moteur, ce qui correspond à peu près au double du nombre de décès dûs aux accidents de la circulation. La pollution de l'air due à la circulation était aussi responsable de plus de 25 000 nouveaux cas de bronchite chronique (adultes), de plus de 290 000 épisodes de bronchite (enfants), de plus de 0,5 million de crises d'asthme et de plus de 16 millions de jours-personne d'activité restreinte<sup>27</sup>.

59. Il a d'autres polluants de l'air qui ont des effets sur la santé. Ainsi, l'ozone seule a été associée à des réductions de la fonction pulmonaire, à une hypersensibilité bronchique et à une augmentation du nombre des hospitalisations. Elle a aussi été associée à des variations quotidiennes de la mortalité dans des études faites en Europe. En outre, des études récentes donnent à penser que de faibles niveaux de monoxyde de carbone

---

<sup>25</sup> Est-ce la bonne route ? Indicateurs d'intégration transport et environnement dans l'UE, TERM 2000 (AEE, 2000).

<sup>26</sup> Aperçu général de l'environnement et de la santé en Europe dans les années 90 : troisième Conférence ministérielle sur l'environnement et la santé, Londres, 16-18 juin 1999. Copenhague, Bureau régional de l'OMS pour l'Europe, 1999 (EUR/ICP/EHCO 02/02 05/6). <http://www.who.dk/london99/WelcomeE.htm> (accès le 15 août 2000); et Risques que présentent pour la santé les particules accompagnant la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance - Evaluation préliminaire (CEE-ONU, Organe exécutif de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, EB.AIR/WG.1/1999/11).

<sup>27</sup> "Public health impact of outdoor and traffic-related air pollution : a European Assessment", Kunzli, N. et coll., The Lancet, p. 795 à 801 (2000).

peuvent à eux seuls avoir un effet sur les hospitalisations pour maladies cardio-vasculaires et la mortalité due à ces maladies.

60. On sait que plusieurs composants des émissions d'échappement des moteurs à gazole et à essence provoquent des cancers chez les animaux et les faits prouvent qu'il y a un lien entre l'exposition au gazole et le cancer chez les êtres humains. Certains faits donnent aussi à penser que les risques de leucémie, dont l'agent causal serait le benzène, sont plus grands chez les enfants exposés aux émissions d'échappement.

61. Quelque 40 millions de personnes dans les 115 plus grandes agglomérations d'Europe sont exposées à une qualité de l'air qui, en ce qui concerne au moins un polluant chaque année<sup>28</sup>, ne correspond pas aux valeurs-guides de l'OMS en la matière.

62. Les êtres humains sont essentiellement exposés aux polluants atmosphériques dûs à la circulation et le fait qu'il existe un lien direct entre les problèmes respiratoires, surtout chez les enfants, et la résidence à proximité de routes très fréquentées ou de routes à forte densité de trafic lourd n'est plus totalement à prouver. Plusieurs études font apparaître une corrélation entre la pollution de l'air due aux transports et leurs effets nocifs mais non fatals sur l'être humain : augmentation du nombre des cas de bronchite, des épisodes de maladies cardio-vasculaires et des crises d'asthme auxquels s'ajoutent plusieurs millions de jours d'activité restreinte ou de journées productives perdues.

63. Ces dix dernières années, le bruit est devenu un souci pour un nombre sans cesse grandissant de personnes. Environ 65 % de la population de la région européenne - soit environ 450 millions de personnes - sont exposées à des niveaux de bruit qui causent de sérieuses nuisances, des interférences dans la conversation et des troubles du sommeil. Le bruit peut aussi perturber les activités intellectuelles qui exigent mémoire, attention et capacité de traiter des problèmes analytiques complexes. Les faits commencent à prouver qu'il existe un lien entre, d'une part, l'hypertension et les maladies cardiaques ischémiques et, d'autre part, de forts niveaux de bruit.

64. La circulation routière est la première source d'exposition de l'être humain au bruit, mis à part ceux qui vivent près des aéroports et des lignes de chemin de fer. Les niveaux sonores ambiants ont régulièrement augmenté en raison de la multiplication des trajets et des kilomètres parcourus dans des véhicules à moteur, de l'accroissement de la vitesse et de l'augmentation des vols aériens et de la taille des avions.

65. Le bruit venant des aéroports est de plus en plus préoccupant. Les mouvements d'avions génèrent beaucoup de bruit au voisinage des aéroports aussi bien commerciaux que militaires. Les décollages produisent un bruit intense, accompagné de vibrations et de grincements. Il en va de même pour les atterrissages lors du passage dans les longs couloirs de vol à faible altitude. En général les avions grands et lourds sont plus bruyants que les plus légers<sup>29</sup>.

---

<sup>28</sup> Living in cities : The transport dimension - a workshop with stakeholders - Rapporteur Summary Report. Atelier organisé par les Directions générales - énergie et transports et TREN - de la Commission européenne (25-26 mars 2000, Bruxelles).

<sup>29</sup> Directives de l'OMS relatives au bruit dans l'environnement, Genève, Organisation mondiale de la santé, 2000. (<http://www.who.int/peh/noiseindex.html>, accès le 26 octobre 2000).

66. Bien que le nombre des décès dûs aux accidents de la circulation ait régulièrement diminué, les progrès vers une réduction du nombre des morts et des blessés ne sont pas les mêmes dans tous les pays de la région européenne, où les accidents de la circulation font encore environ 120 000 morts et 2,5 millions de blessés par an.

67. Un tiers des accidents (morts et blessures graves) touchent des jeunes de moins de 25 ans et, selon les estimations, les victimes décèdent en moyenne 40 ans avant l'âge de l'espérance de vie. Ces accidents coûtent cher à la société à plusieurs égards : perte de productivité, mais aussi frais de santé, douleurs, souffrances et incapacités.

68. Selon les dernières estimations relatives aux coûts externes des transports, les accidents viennent en tête, totalisant environ 156 milliards d'euros par an, soit près de 30 % du total des coûts externes des transports et environ 2,3 % du produit national brut des 17 pays européens couverts par l'étude<sup>30</sup>.

69. L'un des aspects importants des accidents de la circulation - pourtant encore peu étudié - qui illustre aussi la complexité de la corrélation entre les différents effets des transports sur la santé est le fait que la crainte de l'accident met un frein à la pratique de la bicyclette et de la marche. La gravité des accidents (le nombre de morts par rapport au nombre total d'accidents avec blessés) est presque deux fois plus élevée parmi les piétons que parmi les occupants de véhicules, chez lesquels on compte de 30 à 35 % de morts et entre 20 et 21 % de blessés. La crainte d'être blessé fait éviter la bicyclette et la marche et contribue au total à réduire le temps consacré à une activité physique régulière et, partant, à augmenter les risques que les modes de vie sédentaires font peser sur la santé.

70. Dans la plupart des pays, les politiques actuelles d'aménagement du territoire et des transports urbains restreignent les possibilités d'utiliser la bicyclette et de marcher, ce qui contribue aussi au degré élevé et peu salubre d'inactivité dans tous les pays de la région. Les pressions exercées afin de réduire au minimum la durée des trajets quotidiens malgré les grandes distances à parcourir ont abouti à la mise en place d'infrastructures de transit coûteuses et très spécialisées. Or, la création de nouvelles infrastructures peut générer une augmentation des trajets et de la circulation qui risque de déstructurer la configuration et les paysages urbains et d'accroître globalement les niveaux de bruit.

71. De nombreuses études ont été consacrées à l'effet des modes de vie sédentaires sur le cœur. D'après l'étude de l'OMS intitulée *Global Burden of Disease*, l'inactivité physique vient au deuxième rang des facteurs de risque les plus importants pour la santé, après le tabac, dans les pays à économie de marché<sup>31</sup>.

72. Dans les pays développés, la moitié de la population adulte est sédentaire ou ne pratique qu'un minimum d'activité physique. Or, une demi-heure d'activité physique modérée (marche ou bicyclette) par jour réduirait de 50 % le risque de maladie cardiaque, de diabète et d'obésité chez les adultes, et de 30 % le risque d'hypertension, la tension artérielle étant alors ramené au niveau obtenu grâce aux médicaments. Les résultats

---

<sup>30</sup> "External costs of transport (accidents, environmental and congestion costs) in western Europe", INFRAS Zurich, IWW Universität de Karlsruhe, 2000.

<sup>31</sup> Ces pays sont : les pays de la CE, le Canada, les Etats-Unis, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et le Japon.

constants d'un certain nombre d'études épidémiologiques montrent que l'activité physique a un effet protecteur contre le cancer, notamment le cancer du côlon<sup>32</sup>.

73. Face aux risques que les transports font peser sur la santé, les enfants constituent un groupe particulièrement vulnérable. Etant donné leur perception encore limitée des dangers de la circulation et de l'environnement routier et leur réaction insuffisante devant ces dangers, leur risque d'être accidenté est grand. De ce fait, les parents restreignent leur liberté d'aller à bicyclette et de marcher, ce qui les conduit à une inactivité peu salubre et, de plus, fait obstacle au développement de leur indépendance, réduit leurs possibilités de contacts sociaux et crée chez eux à l'égard de l'utilisation de la voiture des attitudes qu'ils conserveront à l'âge adulte. Dans les pays qui utilisent encore l'essence contenant du plomb, les enfants qui sont exposés à cette essence risquent davantage d'en subir les effets nocifs sur leurs fonctions neuro-cognitives. Les enfants sont aussi particulièrement vulnérables aux effets du bruit. S'ils sont régulièrement exposés au bruit des avions, par exemple dans les écoles situées près des aéroports, leur apprentissage de la lecture, leur attention et leur aptitude à résoudre les problèmes peuvent en pâtir.

### III. LES PRINCIPAUX DÉFIS

74. Pour s'acquitter du mandat qui leur a été confié par les ministres à la Conférence de Londres, les secrétariats de l'OMS et de la CEE-ONU se sont employés à définir les domaines dans lesquels une action menée au niveau international permettrait de progresser le plus vers la mise en place d'un système de transport viables pour l'environnement et la santé.

75. A cette fin, l'analyse des tendances des transports et de leurs effets sur l'environnement et la santé (chapitres I et II) ont été comparés aux conclusions des différents documents de travail<sup>33</sup>, aux contributions reçues lors de consultations étroites avec d'autres organisations et aux résultats des études qu'elles avaient entreprises<sup>34</sup>. Cette comparaison a permis de déterminer les domaines d'action future dans lesquels les problèmes qui se posent ont pour dénominateurs communs le poids de la charge qu'ils font peser sur la santé et l'ampleur de leurs effets sur l'environnement. Cela vaut en particulier pour le milieu urbain où la plupart des activités de transport sont concentrées et où la population est le plus exposée aux risques liés aux transports. De plus, les principaux domaines d'action identifiés semblaient ne pas être suffisamment pris en considération dans la législation.

---

<sup>32</sup> "Physical activity and health : a report of the Surgeon general" (1996), Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Disease Prevention and Health Promotion, Atlanta (Etats-Unis).

<sup>33</sup> Political targets and objectives for transport, environment and health contained in major regional declarations, établi sous la direction de la CEE-ONU (Document de la CEE énonçant des objectifs politiques); Inventaire des accords et instruments juridiques concernant les transports, l'environnement et la santé, établi par les consultants de COWI sous la supervision de la CEE-ONU et de l'OMS, avec le concours financier du Gouvernement danois (Inventaire COWI); Review of Implementation and Effectiveness of Existing Policy Instruments on Transport, Environment and Health, and of their Potential for Health Gain, établi sous la supervision de l'OMS et avec l'appui du Gouvernement français et du PNUE (WHO Implementation Review).

<sup>34</sup> Par exemple, OCDE Guidelines of Environmentally Sustainable Transport (EST); résolutions de la CEMT; initiatives régionales en matière de transports viables, tels que le Livre vert : impact des transports sur l'environnement; autres travaux pertinents de la Commission européenne ainsi que de l'AEE; Déclaration ministérielle sur l'Initiative centre-européenne (ICE) : Vers des transports viables dans les pays participant à l'ICE et HELCOM 21.

76. Une étude de la législation internationale en vigueur (chapitre IV) a permis de mieux faire ressortir les lacunes manifestes de l'action internationale menée jusqu'ici. Une conclusion importante de cette étude est que, pour atteindre les objectifs fixés en matière de transports viables, il n'est probablement pas suffisant de prendre des mesures précises pour corriger et combler les lacunes dans la portée et l'application de toute la masse des moyens d'action mis en oeuvre à l'échelle internationale en l'absence d'une stratégie générale d'intégration des décisions et politiques en matière de transports, d'environnement et de santé. Par conséquent, la présente étude vise essentiellement à définir d'autres approches qui devraient permettre de relever dans de meilleures conditions d'économie et d'efficacité les principaux défis que pose la mise en place d'un système de transports viables pour l'environnement et la santé.

77. Ces défis s'articulent autour des deux thèmes suivants :

a) Intégration des secteurs des transports, de l'environnement et de la santé, pour ce qui est en particulier des processus décisionnels, de la surveillance et des études d'impact, au niveau national et local, en particulier dans les zones urbaines où la plupart des effets se font sentir, afin de prendre dûment en compte les problèmes de santé et d'environnement;

b) Problèmes d'environnement et de santé liés aux transports en milieu urbain :

- Planification de l'utilisation des sols;
- Gestion de la demande et création d'un marché de transports plus viables;
- Transport intermodal et droit du citoyen à une mobilité durable et à la sécurité;
- Réduction du bruit.

78. Il y a d'autres grands problèmes d'environnement et de santé qui sont liés aux transports, dont la nécessité de réduire la pollution de l'air due aux transports et les accidents de la circulation. Or, des instruments juridiques internationaux ou des actions gouvernementales visant à résoudre ces problèmes sont déjà en place ou prévus. Il serait donc plus profitable de mettre l'accent sur les domaines dans lesquels, d'après les analyses faites aux fins de la présente étude, de nouvelles mesures contribueraient à combler une lacune dans l'action internationale menée actuellement.

79. En ce qui concerne la pollution de l'air due aux transports, par exemple, des travaux ont déjà été faits dans le cadre de la Convention CEE-ONU sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et de ses huit protocoles. Au sujet du problème spécifique des matières particulaires, un programme de travail a été adopté dans le cadre de la Convention préparatoire des négociations sur les mesures de réduction de la pollution due à ces matières qui débiteront en 2004. Des travaux seront consacrés aux effets des particules fines sur la santé, en collaboration avec l'OMS/EURO. Il est prévu d'élaborer des programmes de surveillance des matières particulaires et de modélisation de leur transport atmosphérique dans la région européenne. Les travaux devraient aboutir à l'élaboration d'une méthode intégrée d'évaluation des mesures de réduction de ces matières ainsi que des autres polluants de l'atmosphère, tels que le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote, les composés organiques volatils et l'ammoniac. Le programme est coordonné avec les travaux de la Commission

européenne et tient compte des résultats et des données obtenus dans le cadre du Programme carburant-auto de la Commission<sup>35</sup>.

80. Dans le cadre de l'Accord CEE-ONU de 1958, une vingtaine de règlements ont réduit radicalement les limites d'émission des véhicules nouvellement construits et approuvés. De même, sur le plan de la sécurité routière, un certain nombre de mesures sont appliquées pour réduire le nombre des victimes (morts et blessés) d'accidents de la circulation : limitations de vitesse, usage des ceintures de sécurité, répression de l'alcoolisme au volant, notamment. La Convention de 1968 sur la circulation routière et l'Accord européen qui la complète contiennent dans ces domaines des dispositions juridiquement contraignantes qui sont régulièrement actualisées. L'enjeu majeur consiste à assurer l'application de ces dispositions.

81. Les principaux défis identifiés dans cette étude sont exposés plus en détail ci-après.

A. Intégration des secteurs des transports, de l'environnement et de la santé

82. La prise en compte des préoccupations environnementales et sanitaires dans les politiques des transports constitue l'un des principaux défis à relever pour assurer la viabilité des transports sur les plans de l'environnement et de la santé. Les analyses faites dans le cadre de la présente étude montrent que :

a) Plusieurs pays ont encore des difficultés à adopter une approche intégrée et intersectorielle, faisant intervenir tous les secteurs compétents de l'administration et autres intéressés, afin d'aborder les problèmes liés aux transports. Ces problèmes ont une incidence "horizontale" - dans différents secteurs de l'administration - et "verticale" - dans la relation entre l'administration, aux niveaux national, régional et local, et la chaîne décisionnelle;

b) Les gouvernements ont pris des mesures pour lutter contre certains des effets des transports sur l'environnement et la santé. Toutefois, ils ont généralement fait porter leurs interventions sur les responsables du problème et non sur ceux qui en subissent les conséquences, sur la réduction des taux et non sur les niveaux absolus, sur les risques et non sur l'exposition, sur les différents risques pour la santé et non sur l'ensemble de ces risques et, séparément, sur l'environnement ou sur la santé;

c) L'insuffisance de moyens financiers et l'absence de cadre institutionnel dans les pays en transition limitent sérieusement la capacité de ces pays d'appliquer les instruments qu'ils ont ratifiés ou adoptés au niveau national. La pression exercée afin d'améliorer les résultats économiques l'emporte souvent sur la prise en compte des préoccupations environnementales dans les stratégies et politiques en matière de transports et d'aménagement du territoire et, trop souvent, l'assistance et les financements internationaux, fournis par les institutions financières internationales par exemple, ont privilégié les projets de construction d'autoroutes au détriment de ceux qui concernent les transports publics;

---

<sup>35</sup> Le Programme carburant-auto vise à fournir aux décideurs des pays de l'UE une évaluation du train de mesures les plus économiques à prendre sur le plan technique (technologie automobile, qualité des carburants, amélioration de la durabilité) et sur le plan non technique pour réduire les émissions dues aux transports routiers conformément à la Directive 96/62/CE concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant. Carburant-auto II est un programme similaire dont le champ est étendu aux sources fixes d'émissions, aux carburants de remplacement et aux autres mesures non-techniques (circulation routière, par exemple).

d) Il n'y a pas d'internalisation des coûts externes des transports. De plus, les systèmes actuels de facturation des transports ne s'appliquent pas de la même manière aux différents modes de transport, d'où deux formes de disparités. Premièrement, les modalités de recouvrement des coûts d'infrastructure par les pouvoirs publics diffèrent sensiblement, par exemple entre les chemins de fer et les routes. Deuxièmement, les prélèvements fiscaux ne répondent pas toujours à un souci d'efficacité et laissent échapper l'occasion de faire payer proportionnellement aux coûts externes générés, sur le plan de l'environnement et de la santé, par l'utilisation de l'infrastructure des transports. En outre, il n'existe que de rares évaluations formelles des coûts-avantages des diverses mesures qui ont été proposées dans les publications, et ces évaluations sont très espacées dans le temps. Aucune des principales études des mesures consacrées aux coûts des transports pour la santé<sup>36</sup> ne donne un seul exemple de l'application d'une analyse des coûts-avantages à l'évaluation des politiques ou projets en matière de transports qui permettrait d'améliorer la santé;

e) Une trop grande importance a été donnée aux équipements techniques, et l'amélioration de la performance environnementale des différents véhicules et carburants a été neutralisée par l'augmentation du trafic routier.

83. Il faut encore mettre au point un certain nombre d'outils pour étayer et favoriser l'intégration intersectorielle aussi bien "verticalement" qu'"horizontalement" et veiller à ce que les questions d'environnement et de santé soient clairement inscrites à l'ordre du jour lors de la prise des décisions et de la formulation des politiques en matière de transports. Il s'agit :

a) De mettre en place des mécanismes institutionnels afin de disposer d'orientations pratiques (par exemple, une série uniforme de procédures opérationnelles et de processus décisionnels) permettant de savoir comment, d'une part, assurer la participation et la contribution sans réserve des secteurs de l'environnement et de la santé aux décisions prises dans le domaine des transports et de l'utilisation des sols et, d'autre part, formuler une politique intégrée des transports à l'échelle internationale, nationale, régionale et locale, par exemple :

- i) en faisant systématiquement participer les responsables de la santé et de l'environnement à la prise des décisions sur les projets et les politiques en matière de transports et d'aménagement du territoire;
- ii) en constituant des équipes spéciales intersectorielles, des commissions interministérielles, etc.;
- iii) en améliorant la formation des personnels de la santé, etc;

b) De prévoir, en ce qui concerne le secteur des transports et l'utilisation des sols, des objectifs clairs conçus explicitement pour obtenir des résultats profitables à l'environnement et à la santé/pour réduire les risques qui pèsent sur la santé. La définition d'objectifs aiderait à orienter les efforts vers un but commun et ainsi à renforcer l'intégration des différents secteurs. Elle assurerait aussi une plus grande transparence et la responsabilisation politique, et permettrait de mesurer les résultats obtenus au regard de ces objectifs;

---

<sup>36</sup> Par exemple, Royal Commission on Environmental Pollution, 1994; CEMT, 1998; UIC, 1994.

c) D'améliorer les méthodes et les pratiques de prise en compte des aspects sanitaires de l'évaluation de l'impact sur l'environnement (EIE) et de l'évaluation de l'impact sur l'environnement des décisions stratégiques (EIEDS);

d) D'internaliser les coûts externes des transports en mettant en place des instruments fiscaux (tels que des systèmes de facturation routière) qui inciteront à réduire les coûts de santé et d'environnement. Les mesures de réglementation visant à réduire les dommages pour la santé et l'environnement s'en trouveront moins coûteuses et plus efficaces;

e) D'améliorer les méthodes d'évaluation des coûts externes des effets des transports sur la santé en y incluant des aspects qui n'ont pas été pris en compte jusqu'ici (tels que le coût d'une activité physique réduite et, de ce fait, l'absence de bienfaits pour la santé);

f) D'améliorer les données à prendre en compte dans les processus décisionnels, y compris des données épidémiologiques sur la santé, et des indicateurs permettant de suivre les progrès et de procéder à des analyses comparatives.

#### B. Problèmes d'environnement et de santé liés aux transports dans les zones urbaines<sup>37</sup>

84. La plupart des effets des transports sur la santé sont observés dans les zones urbaines où environ 80 % de la population européenne vit. Ainsi, environ 65 % des accidents de la circulation surviennent dans les agglomérations, contre seulement 5 % sur les autoroutes. En outre, l'air est davantage pollué dans les zones urbaines, ce qui augmente les risques d'exposition à la pollution d'un grand nombre de personnes, parmi lesquelles certaines sont particulièrement vulnérables aux effets des polluants, dont les enfants et les personnes âgées. Les nuisances causées par le bruit sont le plus souvent signalées par les citoyens qui habitent, travaillent ou étudient à proximité de routes très fréquentées, de lignes de chemin de fer et d'aéroports. De plus, comme plus de 50 % des trajets parcourus en voiture dans les zones urbaines sont inférieurs à 5 km, et 30 % sont de moins de 3 km, ce sont ces zones qui offrent les plus grandes possibilités de transfert modal au profit des transports publics, de la marche et de la bicyclette.

85. L'expansion incessante du transport motorisé dans les zones urbaines soulève aujourd'hui des questions vitales quant à l'efficacité et aux incidences environnementales et sociales des politiques des transports et d'aménagement du territoire. Il faut agir dans ces zones qui subissent la plupart des effets de ces politiques sur l'environnement et la santé. Plus précisément, il faut élaborer et adopter des stratégies d'urbanisme et des politiques d'aménagement du territoire qui tiennent compte des incidences sur la santé et l'environnement des mesures et pratiques d'urbanisme et de la nécessité d'aller plus loin en faisant des objectifs en matière de santé et d'environnement un élément central des plans d'urbanisme<sup>38</sup>.

86. La demande de biens et services de transports a été généralement traitée comme toute autre demande économique à laquelle l'offre doit répondre. Toutefois, en particulier dans le cas des transports, il est évident que la demande est telle qu'on ne peut raisonnablement la satisfaire sans outrepasser les limites qu'imposent

---

<sup>37</sup> Ce qui est dit dans cette section et plus loin au sujet des zones urbaines vaut aussi dans une large mesure pour les zones sensibles ainsi que pour les couloirs de transport à forte densité de trafic et les grandes infrastructures de transport.

<sup>38</sup> WHO Healthy Urban Planning - A WHO guide to planning for people, par Hugh Barton et Catherine Tsourou (2000) - sous presse.

l'environnement et la société. La gestion de la demande devient donc une nécessité, mais c'est une approche qu'il faut encore mettre au point et appliquer plus largement, en tirant parti de l'expérience positive faite à l'échelon local. Les mesures qui constituent une stratégie complète de gestion de la demande sont de celles qui empiètent beaucoup sur d'autres aspects de la politique environnementale des transports. Il s'agit de :

a) Mesures visant à influencer le consommateur au point d'achat et au point d'utilisation, comprenant à la fois des mesures "douces", telles que l'étiquetage et l'information sur la performance environnementale des véhicules/services, et des mesures "dures", telles que la taxation;

b) Mesures destinées à informer, éduquer et influencer le consommateur. Par exemple, des programmes d'information et de formation, tels que ceux qui incitent à combiner marche, bicyclette et transports publics et qui sensibilisent aux bienfaits pour la santé de méthodes de déplacement plus actives et aux coûts pour la santé de l'utilisation des véhicules;

c) Des mesures visant à modifier les facteurs institutionnels et matériels qui influent sur la demande. Par exemple, des plans d'utilisation des sols qui entraînent une diminution globale du nombre de kilomètres parcourus en voiture, la réglementation des véhicules, et l'adoption de normes concernant notamment les niveaux de bruit et de pollution de l'air.

87. Le transport intermodal<sup>39</sup> correspond à une notion fondamentale qui s'inscrit dans la définition d'une mobilité durable. C'est une notion relativement nouvelle qui suppose l'adoption d'une approche durable et intégrée de la conception, de la planification et de l'exploitation des infrastructures et systèmes de transport. Le transport intermodal exige de la part des prestataires d'infrastructures et de services de transport une gestion globale optimale des modes de transport, qui assure des services étendus, bien adaptés et synchronisés, réduisant les ruptures de modes au minimum en termes de temps et d'espace.

88. Afin de favoriser le transfert modal - c'est-à-dire de passer du véhicule à usage privé aux transports publics - et d'inciter davantage à combiner différents modes de transport, il faut créer les conditions de nature à améliorer la commodité, la sécurité, le confort et la rapidité du déplacement. A ces fins, il faut intégrer les tarifs et les horaires de plusieurs modes de transport, rendre les transports publics plus souples et agréables à utiliser, prévoir des parcs de stationnement à proximité d'arrêts des transports publics, etc.

89. Il faut valoriser la marche et le cyclisme afin de leur reconnaître le "statut" de "véritables modes de transport". Les droits des piétons et des cyclistes doivent être traités à égalité avec ceux des conducteurs et passagers de véhicules motorisés. Au préalable, il faut répondre au souci de sécurité des piétons et des cyclistes, car ce souci est le premier facteur de dissuasion pour ceux qui choisiraient la marche ou la bicyclette

---

<sup>39</sup> Les définitions suivantes ont été arrêtées par la CEE-ONU, la Commission européenne et la CEMT pour le transport de marchandises :

- "Transport multimodal : transport de marchandises par au moins deux modes de transport différents.
- Transport intermodal : mouvement de marchandises sur une même unité de charge ou sur un même véhicule par différents modes de transport successifs sans qu'il y ait manutention des marchandises elles-mêmes lors du changement de mode.
- Transport combiné : transport intermodal dans lequel la majeure partie du voyage en Europe s'effectue par chemin de fer, par voie navigable intérieure ou par mer et où les trajets de départ et d'arrivée exécutés par route sont aussi courts que possible."

Il ne semble exister aucune définition généralement acceptée pour le transport des passagers.

comme moyen de déplacement quotidien. La valorisation de la marche et du cyclisme peut nécessiter l'adoption de toute une série de mesures au niveau national et/ou local :

- a) Modifier les codes de la route pour préciser les droits et obligations des piétons et des cyclistes;
- b) Améliorer les conditions de sécurité de la marche et du cyclisme, grâce notamment à l'aménagement des infrastructures (par exemple, pistes cyclables, voies protégées, amélioration des revêtements des chaussées et de l'éclairage, extension/ création de zones résidentielles et de zones piétonnes, etc.) et à d'autres mesures (par exemple, respect des limitations de vitesse, amélioration des comportements au volant, éducation et information, etc.);
- c) Etablir des normes techniques minimales pour les véhicules non motorisés et les infrastructures (pistes cyclables et signalisation spéciale);
- d) Prévoir systématiquement des possibilités de pratiquer la marche et le cyclisme dans tout plan concernant les transports et l'utilisation des sols;
- e) Réunir des données statistiques et des indicateurs se rapportant aux modes de transport non motorisés, afin de mesurer les progrès du transfert modal;
- f) Favoriser une étroite coopération entre les autorités nationales et locales en vue d'améliorer le rôle du cyclisme et de la marche dans les zones urbaines;
- g) Encourager les recherches sur l'évaluation quantitative et économique des effets de la marche et du cyclisme sur la santé.

90. Il faut en outre progresser dans l'évaluation et la surveillance des effets liés aux transports auxquels on ne s'est guère intéressé jusqu'ici, tels que le bruit en milieu urbain, particulièrement celui de la circulation routière et celui des aéroports. Pour cela, il faut fixer des objectifs et harmoniser les indicateurs de bruit pour permettre des comparaisons à l'intérieur des Etats membres et entre eux et pour faciliter la communication avec le public, dresser des cartes de zones de bruit et élaborer des plans d'action à partir des indicateurs communs.

#### **IV. ACTION INTERNATIONALE MENÉE JUSQU'ICI POUR RELEVER LES PRINCIPAUX DÉFIS IDENTIFIÉS**

91. Confrontés aux défis posés par toute une série de problèmes de santé et d'environnement liés aux transports, les gouvernements ne sont pas restés insensibles, ni inactifs. L'annexe 2 de la Charte de Londres contient une liste, longue mais non exhaustive, de plus de 220 instruments juridiquement et non juridiquement contraignants ainsi que des dispositions du droit communautaire européen jugées présenter un intérêt pour la viabilité des transports sur les plans de l'environnement et de la santé.

92. A Londres, les ministres avaient une double raison de demander l'examen de la législation en vigueur. Devant le fait que les tendances actuelles du développement des transports restent insoutenables malgré l'abondance de la législation en vigueur, ils ont jugé nécessaire, d'une part, d'améliorer et d'harmoniser la mise en oeuvre des accords et de la législation en vigueur, et de compléter ces instruments s'il y a lieu. D'autre part, ils ont estimé opportun de s'interroger sur la possibilité théorique et pratique de prendre de nouvelles mesures

juridiquement et non juridiquement contraignantes qui n'empiéteraient pas sur celles qui ont déjà été prises ou sont prévues, mais qui en augmenteraient l'intérêt et les effets de synergie.

93. L'inadéquation entre, d'une part, l'ampleur de la tâche et, d'autre part, les ressources et le temps disponibles pour la mener à bien a imposé des limites aux méthodes retenues pour procéder à l'étude de la législation, à sa portée et au degré de détail de ses résultats.

94. En un premier temps, les responsables directs de la mise en oeuvre des accords et des instruments juridiques internationaux ont été priés de répondre à un questionnaire visant à en évaluer les dispositions au regard des buts et objectifs fixés en matière de viabilité des transports dans la Déclaration de Vienne et la Charte de Londres. A partir des réponses, les consultants du COWI<sup>40</sup>, en étroite consultation avec les deux secrétariats, ont dressé l'inventaire de 85 instruments<sup>41</sup>. Ce faisant, ils ont décelé un certain nombre de "lacunes" possibles<sup>42</sup>. La liste de ces lacunes a été retenue, à titre de critère, pour définir les principaux domaines d'action indiqués dans le chapitre précédent. De plus, l'inventaire COWI a permis de déterminer les instruments qui touchent expressément à ces domaines.

95. La CEE-ONU a procédé à un examen approfondi des instruments retenus pour en analyser les dispositions touchant aux domaines dans lesquels les lacunes étaient à combler en priorité, et en déterminer les insuffisances éventuelles. Une lecture plus attentive de ces instruments a permis de formuler les observations générales ci-après :

a) Dans bien des cas, l'instrument qui devait "porter" sur une question essentielle précise mettait l'accent ailleurs et ne faisait qu'une simple référence à ladite question;

b) Les notions de viabilité des transports, d'intégration des secteurs des transports, de l'environnement et de la santé, de gestion de la demande et de transport intermodal, etc. sont toutes encore assez nouvelles et assez théoriques. Bien que bon nombre des instruments internationaux récents qui ont été examinés soient censés promouvoir ces notions, les dispositions pertinentes sont rarement contraignantes sur le plan juridique et sont trop générales pour donner lieu à des obligations précises. A fortiori, ils ne sont pas assortis de systèmes de surveillance de leur mise en oeuvre;

c) La plupart des instruments qui traitent des problèmes essentiels ne s'appliquent pas à toute la région européenne, ni ne représentent de la même manière les intérêts des secteurs des transports, de l'environnement et de la santé, ni enfin ne traduisent également la volonté de ces secteurs.

96. L'examen était limité par le fait qu'il n'était pas possible d'aborder les aspects tenant à la mise en oeuvre des instruments internationaux en vigueur car, pour beaucoup d'entre eux, il n'existe pas de mécanisme détaillé de suivi de cette mise en oeuvre, ni de système obligatoire d'établissement de rapports au niveau

---

<sup>40</sup> COWI Consulting Engineers and Planners AS, Danemark.

<sup>41</sup> Le questionnaire ne portait pas sur les 95 textes législatifs de la Communauté européenne énumérés dans l'annexe 2 de la Charte de Londres. La Commission européenne a en revanche contribué à un examen général des directives, règlements, etc. de la CE, qui a été joint en annexe à l'inventaire COWI.

<sup>42</sup> Il s'agit de questions qui ne sont pas traitées dans la législation ou le sont insuffisamment.

international<sup>43</sup>. Une analyse générale des dispositions des instruments juridiques ou des déclarations d'intention ne permet pas de tirer de conclusions bien définies sur leur application dans la pratique, sauf à mettre en évidence les effets des transports sur l'environnement et la santé et à examiner certaines caractéristiques des instruments qui indiquent s'ils sont effectivement appliqués. Il n'a pas été possible non plus d'évaluer la mesure dans laquelle une bonne application des instruments en vigueur améliorerait la situation dans les principaux domaines qui posent des problèmes.

97. Nonobstant les avantages d'une meilleure application des dispositions existantes qu'elles peuvent offrir, les principales conclusions de la présente étude restent les mêmes et indiquent que l'action internationale menée jusqu'ici n'est pas suffisante pour relever les grands défis qui se posent dans le secteur des transports. En fait, chercher à combler les lacunes dans la portée et la mise en oeuvre de toutes les actions menées à l'échelle internationale au moyen de mesures correctives précises risque de ne pas être possible ni suffisant pour relever ces défis. La principale lacune semble tenir à l'absence d'une stratégie générale d'intégration qui combinerait et utiliserait les synergies offertes par les politiques et la législation relatives aux transports, à l'environnement et à la santé.

98. Plus précisément, les résultats de l'analyse sont résumés ci-après.

#### A. Intégration des secteurs des transports, de l'environnement et de la santé

##### 1. Développement durable des transports

99. Plusieurs instances internationales et régionales s'emploient à définir et à mettre en pratique la notion de développement durable dans le secteur des transports.

100. Dans les déclarations politiques les plus récentes, la prise en compte des préoccupations environnementales et sanitaires dans les politiques des transports est explicitement considérée comme une priorité pour assurer la viabilité des transports sur les plans de l'environnement et de la santé.

101. Le programme Action 21, adopté à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, traite des transports dans plusieurs chapitres<sup>44</sup>. Il y est reconnu que les structures actuelles des transports ne sont pas viables et peuvent aggraver les problèmes d'environnement et de santé.

102. A la Conférence de l'OCDE "Vers des transports durables", organisée à Vancouver (Canada) en 1996, il a été déclaré explicitement que l'évolution du système actuel de transports n'était pas viable. Les admirables résultats obtenus sur le plan de la mobilité se soldent par un coût considérable tant pour l'environnement que pour l'économie et la société. Le défi aujourd'hui consiste à trouver, pour répondre aux besoins de transport, des moyens qui soient écologiquement rationnels, socialement équitables et économiquement viables. Le problème, c'est l'accessibilité, et non la mobilité. Les Principes de Vancouver pour des transports viables, élaborés à cette Conférence, contiennent une série de principes et énoncent les mesures stratégiques à prendre pour les appliquer.

---

<sup>43</sup> La "Review of implementation and effectiveness of existing policy instruments on transport, environment and health" de l'OMS visait à combler cette lacune en ce qui concerne les instruments juridiques traitant de la pollution de l'air due aux transports. Elle mettait aussi l'accent sur les caractéristiques de ces instruments qui permettaient de prévoir qu'ils atteindraient très vraisemblablement leurs objectifs ("prédicteurs d'efficacité").

<sup>44</sup> Par exemple, le chapitre 9 sur la protection de l'atmosphère et le chapitre 7 sur les établissements humains.

103. Dans la Déclaration de Vienne, adoptée à la Conférence régionale CEE-ONU sur les transports et l'environnement tenue au niveau ministériel en novembre 1997, les gouvernements se sont engagés à réduire l'incidence négative des transports sur l'environnement et la santé humaine en encourageant l'adoption de mesures propres à atteindre des volumes et des structures de transport compatibles avec un développement durable. Dans le premier paragraphe, les ministres ont décidé explicitement "d'oeuvrer en faveur d'une intégration étroite des politiques de l'environnement, de la santé et des transports aux niveaux local, national et international."

104. Le Programme commun d'action de la Déclaration de Vienne insiste sur l'intégration sectorielle et prévoit un ensemble d'activités que les gouvernements des pays membres de la CEE-ONU et les autres parties intéressées doivent entreprendre pour améliorer la performance environnementale du secteur des transports.

105. Dans le cadre de la Charte de l'OMS sur les transports, l'environnement et la santé, adoptée à la Conférence ministérielle sur l'environnement et la santé, tenue à Londres en juin 1999, les gouvernements se sont engagés à exécuter le plan d'action et à en incorporer les recommandations dans leurs politiques concernant les transports et les secteurs qui y sont liés, confirmant ainsi leur volonté de rendre les transports viables pour l'environnement et la santé. Les ministres soulignent qu'il est urgent d'assurer "l'intégration multisectorielle des exigences en matière d'environnement et de santé et la participation des autorités sanitaires à la prise de décisions relatives aux politiques concernant les transports, l'utilisation des sols et les infrastructures." Le premier paragraphe du Plan d'action de la Charte de Londres porte sur l'intégration, ce qui indique le caractère prioritaire de cette question<sup>45</sup>.

106. Dans le cadre de l'UE, le Traité d'Amsterdam, signé en 1997, fait du développement durable un objectif global pour l'Union européenne. Le nouvel article 6 du Traité instituant la Communauté européenne dispose que les exigences de la protection de l'environnement doivent être intégrées dans les politiques des autres secteurs, en particulier afin de promouvoir le développement durable.

107. Pour donner suite aux dispositions de cet article, les chefs de gouvernement des pays de l'UE ont lancé, à leur sommet de 1998, le "processus de Cardiff" qui insiste sur l'intégration de l'environnement et - en un premier temps - des secteurs des transports, de l'énergie et de l'agriculture. Dans le cadre du mandat arrêté au sommet de Cardiff, les ministres des transports de ces pays ont adopté une stratégie définissant les moyens d'améliorer la viabilité des transports<sup>46</sup>.

108. Dans le cadre de son programme de travail pluriannuel, la Commission du développement durable de l'ONU examinera la question des transports à sa neuvième session, qui aura lieu du 16 au 27 avril 2001.

109. Un groupe spécial d'experts mixte des transports et de l'environnement, constitué récemment dans le cadre du Programme commun d'action de Vienne, est chargé de contribuer à déterminer les mesures concrètes

---

<sup>45</sup> Les autres textes non contraignants qui portent sur la viabilité des transports et l'intégration sectorielle sont : La Déclaration ministérielle sur l'Initiative centre-européenne (ICE) : Vers des transports viables dans les pays participant à l'ICE, 1997; la Charte des villes européennes viables (Charte d'Aalborg), 1994; le Plan d'action pour l'hygiène de l'environnement en Europe, 1994; la résolution 66 sur les transports et l'environnement de la Conférence européenne des ministres des transports, 1989.

<sup>46</sup> Stratégie du Conseil européen relative à l'intégration des questions d'environnement et de développement durable dans la politique des transports, 6 octobre 1999.

à prendre à court terme et à long terme pour assurer une mobilité durable dans les pays membres de la CEE-ONU. La mise en oeuvre du Programme commun d'action fera l'objet d'un examen en 2002.

110. Un groupe directeur composé d'Etats membres, d'organisations intergouvernementales et d'organisations non gouvernementales dirige la mise en oeuvre du Plan d'action de la Charte sur les transports, l'environnement et la santé. Il entreprend des activités, facilite, approuve et suit des projets qui sont conformes aux objectifs du plan, en ce qui concerne notamment l'intégration.

111. Le projet de l'OCDE relatif à des transports écologiquement viables (EST) en est au stade final. Il contient une série de critères quantifiables applicables à un système de transports viables pour l'environnement dans la perspective de l'an 2030. Une conférence consacrée à la phase finale du projet a eu lieu à Vienne du 4 au 6 octobre 2000 afin d'examiner et de définir les moyens d'en appliquer les principes directeurs<sup>47</sup>.

112. La Conférence européenne des ministres des transports (CEMT), qui donne des conseils aux ministres, se préoccupe elle aussi des problèmes d'environnement, ce qui est en soi un signe d'intégration. Elle adopte régulièrement des résolutions sur la sécurité routière, les réductions d'émissions et l'internalisation des coûts externes des transports. Ces résolutions qui visent à régler les problèmes de façon pratique ne sont pas juridiquement contraignantes, mais leur mise en oeuvre fait l'objet d'un examen actif. Quarante-sept ministres ont arrêté une stratégie commune afin d'élaborer une politique durable des transports à la réunion annuelle du Conseil de la CEMT en 2000.

113. La Direction générale de l'environnement de la Commission européenne élabore actuellement, dans une optique d'intégration, le sixième plan d'action pour l'environnement. Le plan d'action doit être soumis à décision à la fin de 2000.

114. Les ministres européens des transports ont été invités à présenter un rapport intérimaire sur la mise en oeuvre de la stratégie des transports au sommet de Göteborg en juin 2001. La Commission européenne travaille aussi à la mise au point d'une stratégie communautaire de développement durable à long terme, qui devrait être présentée à ce sommet.

115. Dans le cadre de l'UE, où la notion d'intégration est la plus avancée, la question qui pourrait se poser est de savoir si les considérations de santé sont suffisamment prises en compte dans les politiques, avec celles qui touchent à l'environnement. L'article 152, tel que modifié par le Traité d'Amsterdam, donne un fondement juridique solide aux mesures prises pour améliorer la santé publique, mais il n'impose pas le même degré d'intégration que l'article 6 en ce qui concerne l'environnement.

116. En dehors de l'UE, un certain nombre des programmes et instruments décrits plus haut, qui ne sont pas juridiquement contraignants - Charte, projet EST, Programme commun d'action ou résolutions de la CEMT - favorisent l'intégration. Toutefois, il s'est révélé extrêmement difficile de les appliquer dans la pratique et, par conséquent, d'assurer une intégration cohérente des politiques de l'environnement, des transports et de l'aménagement du territoire à tous les niveaux de la prise des décisions.

---

<sup>47</sup> Environmentally Sustainable Transport - International Perspectives - Projet EST de l'OCDE - Résumé du projet, OCDE, juin 2000.

117. Etant donné que les modifications de la politique fiscale, les décisions d'investissement et la planification de l'utilisation des sols contribuent de façon décisive à la viabilité des transports pour la santé et l'environnement, les organismes administratifs chargés de ces questions devraient participer davantage au processus d'intégration et faire une place aux considérations environnementales et sanitaires dans leurs activités. Les actions menées actuellement ne semblent pas répondre suffisamment au besoin de renforcement des capacités qu'exige l'intégration.

118. L'intégration des considérations sanitaires et environnementales dans la politique des transports est un processus de longue haleine qui nécessite à un haut niveau l'engagement systématique de tous les intervenants dans les pays et devrait être étayé par les efforts coordonnés des organisations internationales. Il convient d'examiner les moyens d'assurer la surveillance du processus, qui font défaut en dehors de l'Union européenne.

2. Outils d'intégration : évaluation de l'impact sur l'environnement (EIE) et évaluation de l'impact sur l'environnement des décisions stratégiques (EIEDS)

Evaluation de l'impact sur l'environnement

119. Le seul instrument très important qui porte sur l'EIE est la Convention, juridiquement contraignante, de la CEE-ONU sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière (Convention d'Espoo, 1991) qui prescrit les mesures et les procédures de prévention, de contrôle ou de réduction de tout effet négatif important sur l'environnement, en particulier de tout effet transfrontière, susceptible d'être causé par une activité proposée ou tout grand changement apporté à une activité qui existe déjà.

120. Parmi les manuels consacrés à l'EIE, dans lesquels les considérations sanitaires sont prises en compte, il faut citer celui de l'OMS intitulé Environmental Health Impact Assessment Procedures for Urban Development Projects (1985) et celui de la Banque mondiale intitulé Health Aspects of Environmental Assessment (1997).

121. Conformément au mandat arrêté à la Conférence ministérielle de Londres, l'OMS dirige les travaux d'élaboration des directives à appliquer aux évaluations d'impact sur la santé des politiques, stratégies, programmes, projets et mesures juridiques, y compris leurs incidences en matière de transports. Ces directives sont établies dans le cadre d'un projet plus vaste sur l'intégration des politiques en matière d'hygiène du milieu dans les stratégies de développement durable des secteurs économiques et, en tant que telles, mettent l'accent sur les dangers que font peser sur l'hygiène du milieu toutes les activités et tous les secteurs économiques industriels en général.

Evaluation de l'impact sur l'environnement des décisions stratégiques

122. La nécessité de prendre en compte les préoccupations écologiques et sanitaires dans les décisions stratégiques qui peuvent avoir des effets importants sur l'environnement a été soulignée dans la Déclaration de Rio et a été mentionnée dans un certain nombre d'autres documents internationaux non contraignants<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> Directives de l'OMS relatives au bruit dans l'environnement; Santé 21 - La politique-cadre de la santé pour tous pour la Région européenne au XXI<sup>e</sup> siècle, 1998; Déclaration ministérielle sur l'Initiative centre-européenne (ICE) : Vers des transports viables dans les pays participant à l'ICE, 1997; Charte des villes européennes viables (Charte d'Aalborg); Plan d'action pour l'hygiène de l'environnement en Europe, 1994.

123. Dans le cadre de l'UE, la Directive concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement (EIE) est entrée en vigueur en 1985 (85/337/EEC) et a été modifiée en 1997 (97/11/EC). Le Conseil des ministres et le Parlement européen travaillent actuellement à l'élaboration d'une directive relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement de certains plans et programmes (EIEDS). La directive devrait être adoptée au printemps 2001. Les Etats membres disposeront alors de trois ans pour l'incorporer dans leurs systèmes nationaux.

124. La Direction générale de l'énergie et des transports de la Commission européenne a élaboré récemment un manuel intitulé Strategic Environmental Assessment of Infrastructure Plans.

125. L'élaboration d'un instrument juridiquement contraignant sur l'EIEDS dans le cadre de la CEE-ONU est à l'étude. A sa deuxième réunion, le Groupe de travail de l'évaluation de l'impact sur l'environnement a examiné la question de l'élaboration d'un protocole à la Convention d'Espoo relatif à l'évaluation sur l'environnement des décisions stratégiques. A leur deuxième réunion (26-27 février 2001, Sofia), les Parties à la Convention d'Espoo devraient formellement décider d'engager les négociations concernant ce protocole, l'objectif étant d'en soumettre le projet à la Conférence ministérielle de Kiev sur l'environnement en Europe, provisoirement prévue pour 2003. A titre de contribution au processus, l'OMS élaborera des directives d'ordre pratique pour procéder à des évaluations d'impact sur la santé dans le cadre des EIE et des EIEDS et participera aux négociations concernant le protocole.

126. Dans le cadre de la mise en oeuvre du Plan d'action de la Charte de Londres, le Gouvernement autrichien apporte son appui à l'élaboration de directives pour l'évaluation de l'impact de la pollution atmosphérique sur la santé.

127. Il n'existe de système distinct d'EIEDS que dans un nombre relativement faible de pays. Il est plus fréquent d'en trouver des éléments dans les EIE ou d'autres systèmes de planification. Les initiatives de l'UE et celles, paneuropéennes, qui visent à renforcer l'EIE et à réglementer l'EIEDS devraient entraîner une application plus répandue de l'EIEDS en Europe.

128. Toutefois, la place faite à la santé dans les actions internationales reste faible. Font défaut en particulier des orientations pratiques sur la manière de tenir compte des effets sur la santé.

## B. Les problèmes d'environnement et de santé liés aux transports dans les zones urbaines<sup>49</sup>

### 1. Urbanisme et planification de l'utilisation des sols

129. La question de la limitation du trafic motorisé dans le cadre de la planification de l'utilisation des sols a été abordée dans quelques résolutions récentes, non juridiquement contraignantes, qui portent sur l'environnement, les transports et la santé en général, ou qui touchent aux zones urbaines. Ces textes "doux" sont les suivants<sup>50</sup> :

---

<sup>49</sup> Ce qui est dit ici et plus loin au sujet des zones urbaines vaut aussi dans une large mesure pour les zones sensibles ainsi que pour les couloirs de transport à forte densité de trafic et pour les grandes infrastructures de transport.

<sup>50</sup> Voir aussi le programme Action 21, 1992; la résolution 66 sur les transports et l'environnement de la Conférence européenne des ministres des transports (CEMT), 1989; Santé 21 - La politique-cadre de la santé pour tous pour la Région européenne au XXI<sup>e</sup> siècle, 1998; le Plan d'action pour l'hygiène de l'environnement en Europe, 1994.

a) Les principes directeurs de la Commission économique pour l'Europe relatifs à la planification et à la gestion d'établissements humains viables (1996) qui recommandent l'application de deux grands principes à la planification et à la gestion des transports : premièrement protéger et favoriser les moyens de déplacement les plus économes en énergie, non polluants et les moins dangereux (cyclisme, marche et transports publics); deuxièmement, lier la planification de l'utilisation des sols et l'organisation des transports publics aussi étroitement que possible à l'objectif qui consiste, d'une part, à limiter les coûts de développement et d'exploitation de ces transports et, d'autre part, à décourager la concurrence des véhicules à usage privé;

b) Principes de Vancouver pour des transports viables, 1996;

c) La Charte des villes européennes viables (Charte d'Aalborg), 1994.

130. Le Programme des villes-santé de l'OMS est le seul programme qui vise explicitement à lier transports, viabilité, santé et urbanisme dans les villes. L'OMS a récemment publié un manuel intitulé Healthy Urban Planning - A WHO Guide to planning for people, qui énonce à l'intention des urbanistes des directives complètes portant non seulement sur les principes d'intégration de la santé et de l'urbanisme, mais aussi sur les moyens d'assurer cette intégration à différents niveaux géographiques.

131. Les instruments pertinents de l'UE sont les suivants :

a) Schéma de développement de l'espace communautaire : Pour un développement équilibré et durable du territoire de l'Union européenne (adopté en mai 1999)<sup>51</sup>;

b) Stratégie des transports de l'Union européenne<sup>52</sup> (octobre 1999);

c) Communication de la Commission européenne "Cadre d'action pour un développement urbain durable", 1998 (COM(1998) 605 Final);

d) Proposition de décision relative à un cadre communautaire de coopération en vue de créer des transports urbains viables (novembre 1999);

e) Campagne européenne pour des villes viables<sup>53</sup>.

132. La CEE-ONU élabore, à l'intention des administrations centrales et locales, les principes directeurs d'une stratégie visant à intégrer la gestion des transports urbains aux politiques d'aménagement du territoire et d'environnement. Ces principes font suite à l'Atelier sur les moyens d'encourager les initiatives locales en

---

<sup>51</sup> Il s'agit d'un ensemble de directives visant à servir de cadre à l'aménagement physique en Europe. L'intégration des transports et d'une planification poussée de l'utilisation des sols est jugée particulièrement efficace dans les grandes agglomérations où il est possible de réduire la dépendance à l'égard du véhicule privé et de favoriser d'autres moyens de déplacement (transports publics, cyclisme).

<sup>52</sup> Stratégie du Conseil de l'UE sur l'intégration de l'environnement et du développement durable dans la politique des transports (6 octobre 1999) : une planification durable de l'utilisation des sols et des transports y est considérée comme un moyen de réduire les besoins de déplacement et de favoriser dans le même temps l'utilisation de modes de transport moins nocifs pour l'environnement.

<sup>53</sup> Vise à promouvoir le développement durable au niveau local et à aider les collectivités locales européennes à mettre au point et à appliquer les politiques et les mesures appropriées.

faveur de modes de consommation durables (Vienne, février 1998) ainsi qu'à une décision commune du Comité des politiques de l'environnement et du Comité des établissements humains de la CEE-ONU. Ils se situent essentiellement à charnière entre politiques nationales et locales et comportements en matière de consommation. Ils devraient être prêts en 2002.

133. Le Projet CEMT-OCDE relatif à la viabilité des déplacements urbains fait suite aux travaux de préparation de la publication sur les déplacements urbains et le développement durable. Des ateliers sont consacrés aux questions suivantes : planification de l'utilisation des sols et transports urbains viables : apporter les changements nécessaires; stratégies d'amélioration des transports publics; gestion de l'utilisation de la voiture dans les villes; évaluation des méthodes d'investissement dans les infrastructures et étalement des villes. L'accent est mis sur la mise en oeuvre de politiques des transports durables, y compris l'examen de cette mise en oeuvre et des arrangements institutionnels dans plusieurs pays, dont les Pays-Bas et la Hongrie (en cours), la Norvège et la Suède (prévu). Les résultats des travaux seront présentés aux ministres en 2001.

134. Jusqu'à ces derniers temps, il n'y a eu que de très rares initiatives internationales visant à promouvoir la planification de l'utilisation des sols en particulier dans les zones urbaines - en raison de la subsidiarité. Il n'est pas suffisamment tenu compte des aspects intersectoriels des politiques d'aménagement du territoire.

135. Les futurs principes directeurs CEE-ONU fourniront aux gouvernements les orientations nécessaires à l'adoption d'une stratégie visant à intégrer la gestion des transports urbains à la planification de l'utilisation des sols. La prise en compte dans les travaux en cours à la CEE-ONU des notions et principes définis dans le guide de l'OMS sur l'urbanisme (par. 130) pourrait constituer une première étape vers le renforcement des aspects liés à la santé du projet CEE-ONU.

## 2. Gestion de la demande

136. La gestion de la demande est considérée comme une question importante dans un certain nombre de déclarations et instruments politiques, dont essentiellement les suivants :

- Charte de l'OMS sur les transports, l'environnement et la santé,
- Déclaration de Vienne et Programme commun d'action,
- Déclaration de Rio et Action 21.

137. La question de la gestion de la demande est traitée dans le Livre vert de 1995 "Vers une tarification équitable et efficace dans les transports" et dans le Livre blanc de 1998 "Des redevances équitables pour l'utilisation des infrastructures : une approche par étapes pour l'établissement d'un cadre commun en matière de tarification des infrastructures de transport dans l'UE.

138. Dans le cadre de la mise en oeuvre du Plan d'action de la Charte de Londres, l'Italie a déclaré qu'elle souhaitait contribuer à la création d'un centre d'information sur les transports, l'environnement et la santé<sup>54</sup>.

---

<sup>54</sup> Le centre diffusera des informations, assurera l'accès aux renseignements, outils et données d'expérience les plus récents concernant les effets sur la santé et l'évaluation des coûts ainsi que sur la mise en oeuvre des politiques des transports, de l'environnement et de la santé. Il facilitera aussi la surveillance internationale des effets des transports sur la santé et l'environnement et l'établissement d'un réseau de parties intéressées. Enfin, il assurera au public un accès facile et transparent à l'information.

139. Le Groupe d'experts des transports et de l'environnement de l'UE s'occupe de la gestion de la demande de transports et présentera bientôt des propositions de mesures à prendre dans ce domaine. De plus, avant la fin de 2000, la Commission devrait présenter une mise à jour du Livre blanc de 1992 sur une politique commune des transports et un Livre vert sur une stratégie de transports urbains non polluants, qui fera une place particulière à la gestion de la demande.

140. La politique européenne des transports ne fait pas suffisamment intervenir les techniques de gestion de la demande. La gestion de la demande tend à être négligée au profit des solutions technologiques et de l'expansion des infrastructures pour répondre à la demande. De plus, les interventions dans ce domaine ont été généralement centrées sur des mesures ponctuelles - les mesures visant les consommateurs aux points d'achat et d'utilisation - et aussi sur des mesures non ponctuelles - les mesures allant au-delà des stades de l'achat et de l'utilisation. Les aspects de la gestion/formation de la demande touchant aux infrastructures et les effets à long terme des mesures non ponctuelles ont été laissés de côté ou mal étudiés.

141. Il faut donc tenir compte plus sérieusement de la gestion de la demande dans les programmes relatifs aux transports et la placer à égalité avec d'autres moyens plus complexes, plus coûteux (et peut-être moins efficaces).

### 3. Transport intermodal dans les zones urbaines

142. Un certain nombre de textes non juridiquement contraignants visent à promouvoir le transport intermodal et le transfert vers les modes de transport les moins polluants dans les zones urbaines.

143. La Charte de Londres, la Déclaration de Vienne et le Programme commun d'action, par exemple, tendent à favoriser l'évolution vers des modes de transport qui produisent moins d'émissions spécifiques et présentent moins de risques d'accident (transports publics, cyclisme et marche).

144. La Déclaration ministérielle sur l'Initiative centre-européenne (ICE) "Vers des transports viables dans les pays participant à l'ICE" (1997) insiste sur le fait qu'il importe de maintenir la place importante qu'occupent les transports publics dans les villes d'Europe centrale en améliorant l'infrastructure des tramways, du métro et des autobus, les installations et le matériel roulant et en offrant des services de transport avantageux et répondant à la demande du public<sup>55</sup>.

145. En ce qui concerne les transports urbains, la politique de l'UE traduit généralement la nécessité d'améliorer les transports publics (efficacité et qualité), le transport intermodal et le transport combiné, et de privilégier les piétons et les cyclistes dans les zones urbaines. Il faudrait créer de meilleures conditions de pratique du cyclisme et de la marche, dont des infrastructures. Il a aussi été suggéré de décourager l'utilisation des véhicules à moteur et de favoriser celle des véhicules qui produisent peu d'émissions en milieu urbain. Il

---

<sup>55</sup> Les autres instruments non contraignants portant sur le transport intermodal dans les zones urbaines sont : le Programme de l'OMS pour des villes-santé qui exige des municipalités qu'elles appliquent un programme d'action visant à favoriser des politiques d'urbanisme durables et rationnelles; Santé 21 - La politique-cadre de la santé pour tous pour la Région européenne au XXI<sup>e</sup> siècle, 1998; la résolution 97/5 sur le cyclisme de la Conférence européenne des ministres des transports (CEMT); la Charte des villes européenne viables (Charte d'Aalborg), 1994; la résolution 66 sur les transports et l'environnement de la Conférence européenne des ministres des transports (CEMT), 1989.

faut enfin améliorer l'accès aux transports publics, assurer la commodité et la sécurité des déplacements dans des conditions économiques et établir un bon cadre directif<sup>56</sup>.

146. La plupart des actions visant à promouvoir le transport multimodal ont un caractère régional et ne visent pas l'ensemble de la région européenne. Aucune d'elles n'est contraignante. Elles manquent de dispositions détaillées, d'orientations pratiques et d'objectifs mesurables. De plus, malgré l'importance des investissements d'infrastructure que ce type de transport exige, la question de l'aide aux pays en transition n'est pas abordée.

#### 4. Réduction du bruit

147. Il y a un certain nombre d'accords et d'instruments juridiques qui traitent de la question du bruit, en particulier des méthodes de mesure du bruit et de l'établissement de cartes des zones touchées par le bruit, des mesures de réduction du bruit, y compris dans les zones sensibles (près des écoles) et à certains moments (nuits, fins de semaine) ainsi que des émissions acoustiques et/ou des normes d'émission et des mesures de contrôle.

148. Un certain nombre d'accords CEE-ONU juridiquement contraignants énoncent les prescriptions techniques applicables aux véhicules à moteur, eu égard entre autres au niveau de bruit admissible. Ces accords sont les suivants :

- L'Accord CEE-ONU concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions, 1958. L'Accord CEE-ONU concernant l'adoption de conditions uniformes applicables au contrôle technique périodique des véhicules à roues et à la reconnaissance réciproque des contrôles, 1997;
- La Convention CEE-ONU sur l'évolution de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière (1991, Convention d'Espoo).

149. Les instruments juridiquement contraignants énumérés mettent généralement l'accent sur la limitation du bruit de sources individuelles et sur les prescriptions techniques à respecter pour les véhicules neufs, leurs équipements et pièces détachées.

150. Parmi les instruments non juridiquement contraignants, il faut citer<sup>57</sup> : Les Directives de l'OMS relatives au bruit dans l'environnement (2000) qui traitent de la question du bruit en général. Ces directives contiennent

---

<sup>56</sup> L'action et les documents qui préconisent ces améliorations sont : la Campagne européenne pour des villes viables; Cycling : the way ahead for towns and cities, publication de la Commission européenne (Direction générale de l'environnement) sur le cyclisme en ville, manuel à l'usage des collectivités locales; Stratégie des transports de la Commission européenne, octobre 1999; le Cadre d'action pour un développement urbain durable dans l'Union européenne (COM (1998) 605 Final); le Livre vert : un réseau pour les citoyens, 1995.

<sup>57</sup> Les autres textes qui portent sur le bruit sont : la résolution 25 sur les niveaux de bruit des véhicules de la Conférence européenne des ministres des transports (CEMT), 1972; la résolution 66 sur les transports et l'environnement de la Conférence européenne des ministres des transports (CEMT), 1989; la Déclaration ministérielle sur l'Initiative centre-européenne (ICE) "Vers des transports viables dans les pays participant à l'ICE, 1997; Santé 21 - La politique-cadre de la santé pour tous pour la Région européenne au XXI<sup>e</sup> siècle, 1998.

des renseignements objectifs sur le niveau maximum de bruit admissible lors d'une activité donnée (sommeil, communication) et laissent aux organes officiels de réglementation le soin d'établir les règlements d'application.

151. Les règlements en vigueur sur les sources d'émission de bruit sont, en ce qui concerne les normes d'émission applicables aux véhicules routiers et tout-terrain, des directives portant sur les niveaux acoustiques admissibles et les dispositifs d'échappement des véhicules à moteur (Directive 70/157/EEC et divers amendements, le plus récent portant la cote 96/20/EC) et des motocycles (78/1015/EEC et amendements)<sup>58</sup>.

152. Une proposition de directive de l'UE concernant les effets du bruit sur l'environnement contient les principaux éléments suivants :

- Harmonisation des indicateurs de bruit et des méthodes d'évaluation;
- Etablissement de cartes de zones de bruit et plans d'action pour les "agglomérations", les "routes principales", les "grandes lignes de chemin de fer" et les "grands aéroports", fondés sur les indicateurs et les méthodes d'évaluation harmonisés;
- Fixation par les Etats membres d'objectifs concernant les indicateurs de bruit harmonisés;
- Information du public sur les cartes de zones de bruit et les plans d'action;
- Banque de données de l'UE sur les cartes de zones de bruit et les plans d'action et établissement de rapports périodiques à partir de ces données;
- Dispositions en vue de fixer les objectifs de l'UE concernant la réduction du nombre des citoyens de l'UE affectés par le bruit, y compris des stratégies et des mesures pour atteindre ces objectifs. Un important aspect à cet égard sera la politique de l'UE concernant les sources de bruit.

153. La CEE-ONU procède actuellement à l'élaboration d'un nouveau règlement portant sur le bruit causé par le roulement des pneus (parallèlement à la proposition de directive de l'UE sur les pneus à bruit relativement réduit). Le projet fixe les valeurs limites d'émission acoustique à respecter pour qu'un type de pneu puisse être homologué et monté sur les véhicules.

154. L'insuffisance manifeste des normes nationales relatives aux émissions acoustiques et l'évolution inacceptable de la pollution par le bruit indiquent qu'il y a des lacunes dans la législation en vigueur. Sauf dans le cas des transports aériens, l'intérêt porté à la réglementation générale des niveaux de pollution acoustique est relativement nouveau. Une approche globale et intégrée de la réduction de l'exposition des êtres humains au bruit fait défaut à l'échelle internationale.

---

<sup>58</sup> Dans le cinquième Programme communautaire de politique et d'action en matière d'environnement et de développement durable pour 1993-2000, l'un des objectifs prioritaires dans le secteur des transports était de durcir encore les dispositions relatives aux émissions et au bruit produits par les véhicules routiers et tout-terrain et par les avions. De plus, parmi les domaines d'action prioritaires identifiés dans la Stratégie du Conseil sur l'intégration de l'environnement et du développement durable figurent les problèmes de bruit causés par la circulation, les chemins de fer et les avions.

155. Le grand nombre d'indicateurs de bruit et de méthodes d'évaluation utilisés dans les Etats membres fait obstacle à la surveillance de l'exposition au bruit et à l'échange de renseignements entre ces Etats.

156. La législation internationale en vigueur relative aux émissions acoustiques n'est pas complète et ses dispositions ne contribuent pas toutes à vraiment réduire l'exposition au bruit.

157. L'analyse préliminaire donne aussi à penser que, lorsque les effets sur la santé ont été pris en compte, l'accent a été mis sur la santé physique tandis que les effets psychologiques du bruit ont été négligés.

158. La réduction des niveaux d'émission acoustique exige la coopération de tous les secteurs intéressés, aux niveaux international, national, local et régional, ainsi que la participation du secteur privé et des ONG.

## V. RECOMMANDATIONS

159. Les documents d'information établis dans le cadre du mandat énoncé dans la Déclaration ministérielle de la Conférence de Londres, les consultations étroites menées avec d'autres organisations actives dans les domaines des transports, de l'environnement et de la santé ainsi que l'analyse des études pertinentes qu'elles ont entreprises montrent qu'il y a plusieurs grands défis à relever pour établir un système de transports viables pour l'environnement et la santé. Selon la définition de l'OCDE, il s'agit d'un système dans lequel les transports ne compromettent pas la santé publique ni les écosystèmes et répondent aux besoins d'accès dans des conditions qui n'entraînent pas a) une surconsommation de ressources renouvelables par rapport à leur vitesse de régénération et b) une surconsommation de ressources non-renouvelables par rapport au rythme de développement des produits renouvelables de remplacement<sup>59</sup>.

160. Dans le contexte de la Déclaration de Vienne et de la Charte de Londres, les grands critères utilisés pour cerner et analyser plus en profondeur les grands défis à relever sont les suivants :

- Leur importance pour les transports, l'environnement et la santé;
- L'ampleur de la charge qu'ils représentent pour la santé et l'environnement;
- L'insuffisance de l'action menée à l'échelle internationale pour y faire face, c'est-à-dire les "lacunes" des instruments juridiques et directifs qui existent actuellement;
- L'apport valorisant des nouvelles mesures visant à combler les lacunes.

161. Comme on l'a vu au chapitre III, les domaines prioritaires d'action complémentaire sont les suivants :

a) Intégration des secteurs des transports, de l'environnement et de la santé, eu égard en particulier aux processus décisionnels, à la surveillance et à l'évaluation des effets;

---

<sup>59</sup> Environmentally Sustainable Transport - International perspectives - Projet EST de l'OCDE - Résumé du projet, OCDE, juin 2000.

b) Problèmes d'environnement et de santé liés au transports dans les zones urbaines<sup>60</sup>, qui font intervenir :

- i) la planification de l'utilisation des sols;
- ii) la gestion de la demande et la création d'un marché de transports plus viables;
- iii) le transport multimodal et le droit des citoyens à une mobilité durable et à la sécurité;
- iv) la réduction du bruit.

162. Les sections qui suivent sont consacrées aux possibilités d'action future qui se dégagent de l'évaluation. Elles se présentent sous forme de recommandations appelées à servir de base de décision à la réunion de haut niveau des représentants des ministres des transports, de l'environnement et de la santé, dont la convocation est prévue par décision prise à la Conférence de Londres. Trois principaux types d'action se distinguent :

- a) Elaboration d'un nouvel instrument juridique international, soit une convention-cadre sur les transports, l'environnement et la santé;
- b) Développement des instruments existants;
- c) Resserrement de la coopération avec d'autres organisations et de la coordination avec d'autres projets.

#### A. Convention-cadre

163. L'analyse des effets des transports sur l'environnement et la santé ainsi que de la mise en oeuvre et de l'efficacité des instruments existants débouche sur des conclusions qui concordent avec celles auxquelles ont abouti le Projet EST de l'OCDE relatif à des transports écologiquement viables et le rapport TERM 2000 de l'Agence européenne pour l'environnement<sup>61</sup> : les politiques actuelles ne sont pas suffisantes pour créer un système de transports viables pour la santé et l'environnement.

164. La réflexion sur les solutions qui pourraient apporter des améliorations dans la région européenne fait nécessairement intervenir les considérations ci-après.

165. Toutes les actions prioritaires à entreprendre ont un point commun : leur mise en oeuvre dépend fortement de la prise en compte des préoccupations environnementales et sanitaires dans les décisions de politique des transports aux niveaux international, national, régional et local. Par conséquent, l'élimination des lacunes est un processus à long terme et non le résultat d'une politique à court terme ou d'un ajustement technique. De plus, combler les lacunes dans la portée et la mise en oeuvre des actions menées peut ne pas suffire pour atteindre des objectifs durables en matière de transports, car la première des lacunes semble être

---

<sup>60</sup> Ce qui est dit ici et plus loin au sujet des zones urbaines vaut aussi dans une large mesure pour les zones sensibles ainsi que pour les couloirs de transport à forte densité de trafic et les grandes infrastructures de transport.

<sup>61</sup> AEE : Est-ce la bonne route ? Indicateurs d'intégration transport et environnement dans l'UE, TERM 2000, Série de publications sur l'environnement, No 12, Copenhague, février 2000.

l'absence d'une stratégie générale d'intégration qui ferait intervenir les différents acteurs et utiliserait les synergies offertes par les politiques et la législation en matière de transports, d'environnement et de santé.

166. Le Programme commun d'action, la Charte de Londres et le processus d'intégration engagé dans l'UE (processus de Cardiff) font généralement état de l'utilité d'une telle approche.

167. Les solutions diffèrent en fonction du degré de volonté juridique qu'elles supposent.

168. Etant donné l'existence de la Déclaration de Vienne et du Programme commun d'action de 1997 ainsi que de la Charte de Londres de 1999, un nouvel instrument juridique sans caractère obligatoire serait très probablement de peu d'intérêt. La Déclaration de Vienne et la Charte de Londres, avec leurs plans d'action et leurs processus de suivi respectifs, constituent un important progrès vers l'identification des principaux problèmes et des mesures pratiques à prendre pour créer un système de transports viables. Mais, il faut aller plus loin afin de mettre en place les mécanismes nécessaires pour assurer le degré d'intégration intersectoriel voulu et obtenir au niveau le plus élevé possible la volonté politique de mener à bien les actions définies dans ces deux documents.

169. Par ailleurs, une convention à part entière, contraignante, qui porterait sur toutes les lacunes identifiées et imposerait la prise d'engagements fermes à l'échelle internationale ne semble pas indiquée. Un tel instrument juridique ne serait pas adapté à la nature des problèmes, ni politiquement réalisable, car le domaine d'action demeure vaste et met en jeu toute une série de questions complexes et parfois sujettes à controverse. Il y a des domaines - par exemple, ceux qui touchent aux mesures fiscales spécifiques et aux instruments économiques - dans lesquels il est douteux qu'une législation internationale contraignante puisse faire l'objet d'un consensus politique au cours des années à venir. De plus, du fait de leur nature intersectorielle, les questions en jeu sont par définition complexes, car elles peuvent entraîner des conflits d'objectifs et d'intérêts entre les trois secteurs concernés. Enfin, il faudrait que le régime normatif retenu soit suffisamment souple pour tenir compte des différents degrés d'intégration intersectorielle qui existent actuellement dans la région paneuropéenne.

170. Par conséquent, l'approche normative qui semble la plus indiquée pour traiter les principaux problèmes identifiés est celle de la convention-cadre. Le cadre normatif est devenu un outil très réussi du droit international, car il est adapté aux grandes questions intersectorielles. La convention-cadre présente l'avantage tout particulier de la souplesse : elle permet les ajustements et peut être complétée par des règlements, si besoin est. N'étant pas conçue pour codifier définitivement un régime intersectoriel, elle permet de préciser progressivement les engagements de celles des parties qui sont prêtes à aller de l'avant et sont en mesure de le faire. De plus, l'un de ses principaux atouts est de faciliter l'établissement d'un large consensus autour des faits et de l'action internationale à entreprendre.

171. La Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et ses huit protocoles, la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone avec le Protocole de Montréal et ses amendements ainsi que la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques témoignent de l'adéquation de l'approche des problèmes complexes et à long terme par le biais de la convention-cadre. La portée normative de tous ces instruments, d'abord définie en des termes généraux, a été précisée ultérieurement dans une série de protocoles.

172. L'exemple de la Convention sur la diversité biologique montre aussi que l'instrument-cadre peut ouvrir la voie à une coopération future, même quand il s'agit de questions très controversées. A la conférence du PNUE convoquée en vue d'adopter la Convention sur la diversité biologique, la réponse à la question cruciale de la protection contre les risques biotechnologiques a été laissée à la coopération internationale et à d'éventuels protocoles, bien qu'il ait été au départ impossible à certains pays d'accepter l'idée d'un règlement

international dans ce domaine. Finalement, après cinq années de pourparlers, le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques a été signé en janvier 2000.

173. L'approche de la convention-cadre est conforme au développement récent du droit international, car elle semble faite pour régler des questions, telles que celles des transports urbains, qui soulèvent des préoccupations particulières tenant à la subsidiarité. Le droit international a toujours porté sur des problèmes transfrontières, mais les instruments les plus récents, tels que la Convention d'Aarhus ou le Protocole sur l'eau et la santé<sup>62</sup>, prolongent l'évolution qui a démarré avec les conventions relatives aux droits de l'homme, dans le cadre desquelles une coopération internationale étroite sert à résoudre des problèmes de nature essentiellement nationale. De même, ceux qui ont adopté les conventions CEE-ONU sur les transports se sont très vite rendu compte de la nécessité d'une coordination internationale pour régler efficacement les problèmes de transports internes (par exemple, les problèmes de signalisation routière).

174. Cela étant, il est recommandé de lancer un processus de négociation en vue d'élaborer une convention-cadre relative à un système de transports viables pour la santé et l'environnement, cette convention étant considérée comme le moyen approprié pour traiter les problèmes de santé et d'environnement liés aux transports dans les zones urbaines, dans un contexte d'intégration<sup>63</sup>.

175. En adoptant une convention-cadre, les Etats membres de la CEE-ONU et de l'OMS-EURO donneront une ferme indication de leur volonté politique d'améliorer à long terme la viabilité des politiques de transport et d'aménagement du territoire dans la région. La nature juridiquement contraignante d'une convention-cadre et le processus parlementaire de ratification qu'elle implique peuvent faire un apport important à des mesures jugées nécessaires par tous, mais difficiles à appliquer.

176. Lors des négociations proposées en vue de l'élaboration d'une convention-cadre, il faudrait absolument déterminer clairement les arrangements juridiques et institutionnels à prendre pour éviter les chevauchements et utiliser les synergies offertes par les instruments de Londres et de Vienne et d'autres processus pertinents. A cet égard, il importe de garder à l'esprit que le Programme commun d'action de Vienne doit être exécuté entre 1997 et 2007. Le calendrier du Plan d'action de la Charte de Londres n'est pas bien défini, mais certaines étapes de sa mise en oeuvre coïncident avec celles du Programme commun (par exemple, les Etats membres qui ont adopté la Charte se sont engagés à fixer des objectifs nationaux en matière de santé d'ici à 2004). L'expérience de la CEE-ONU en matière d'instruments juridiques a montré que la négociation d'une convention-cadre dure de deux à quatre ans, auxquels il faut ajouter de deux à six ans pour obtenir la ratification et l'entrée en vigueur de l'instrument négocié. La mise en oeuvre d'une convention-cadre et des protocoles susceptibles d'y être ajoutés ultérieurement pourrait donc constituer le prolongement des processus de Vienne et de Londres, à condition d'en commencer la préparation dès maintenant, encore qu'il soit possible d'envisager à long terme cette mise en oeuvre parallèlement à celles des instruments de Vienne et de Londres. Le rôle et la portée de la convention-cadre proposée concordent avec ceux de ces instruments; la convention portera sur l'élaboration de la politique et de la législation, tandis que les deux instruments précités permettront de coordonner les différents projets.

---

<sup>62</sup> La Convention d'Helsinki sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux, 1992.

<sup>63</sup> Ce qui est dit ici et plus loin au sujet des zones urbaines vaut aussi dans une large mesure pour les zones sensibles ainsi que pour les couloirs de transport à forte densité de trafic et les grandes infrastructures de transport.

177. Avec la convention-cadre, un rapprochement pourrait se faire entre les importants travaux techniques et directifs effectués par plusieurs organisations internationales, comme la CEE-ONU (transports et environnement), l'OCDE, la CEMT, l'AEE, l'UE, l'ICE, etc., et par l'OMS, l'accent étant mis sur les aspects santé du débat. A la longue, la convention pourrait servir de plate-forme de convergence pour la Déclaration de Vienne et la Charte de Londres et, peut-être aussi, pour d'autres instruments. Il faudrait en outre que l'instrument proposé utilise les synergies offertes par le processus d'intégration de l'UE qui bénéficiera de l'apport des éléments santé.

178. Il faudrait veiller à ce que le processus de négociation se déroule dans des conditions économiques, et se soucier de ne pas détourner à son profit les ressources affectées à la mise en oeuvre des processus de Vienne et de Londres ou à d'autres processus concernant la viabilité des transports.

179. La négociation d'une convention-cadre pourrait permettre de dégager des ressources supplémentaires pour régler les problèmes de transport, d'environnement et de santé. Dans la plupart des administrations, le fait de négocier et de mettre en oeuvre un instrument juridiquement contraignant permet, dans le cadre de la budgétisation interne, d'affecter des ressources supplémentaires à un poste donné. De plus, l'engagement ferme des pays bénéficiaires joue un rôle important dans la fixation des priorités des pays donateurs et des institutions financières internationales en matière d'appui financier. Une convention-cadre pourrait donc contribuer à mobiliser des fonds supplémentaires pour assurer la transformation durable des structures de transport dans les économies en transition et procéder aux investissements nécessaires au maintien ou à l'augmentation de la place des transports publics dans ces structures.

180. Enfin, le fait d'emprunter la même voie pour créer un système de transports viables pour l'environnement et la santé devrait être perçu comme un investissement profitable à long terme; il est moins coûteux de prévenir les dommages que de les réparer.

181. Pour qu'une convention-cadre permette de créer avec succès un système de transports viables pour l'environnement et la santé, il est indispensable que les trois secteurs - transports, environnement et santé - et ceux qui s'occupent de questions connexes - finances et planification de l'utilisation des sols - ainsi que le public participent pleinement à tous les stades de la négociation et de la mise en oeuvre. Aucun des processus en cours n'est encore parvenu à créer dans les secteurs concernés un sentiment de participation sans réserve. Un nouvel instrument juridique, axé sur l'intégration des secteurs, donnerait justement aux représentants de ces secteurs une possibilité importante de participation dans des conditions d'égalité.

182. De même, la large participation de toutes les autorités administratives compétentes aux niveaux national, régional et local est nécessaire non seulement pour aborder les problèmes prioritaires dans les zones urbaines, mais aussi pour faciliter la négociation et la mise en oeuvre.

183. Une convention-cadre permettrait de mettre au point un ensemble de solutions directives et de présenter les meilleures pratiques à suivre au niveaux national et local.

184. En définissant des principes généralement acceptés dans l'ensemble de la région, une convention-cadre contribuerait à créer un terrain neutre, car elle réduirait les situations de concurrence économique défavorables qui pourraient découler d'actions unilatérales et favoriserait les économies d'échelle permettant à toutes les parties d'appliquer les nouvelles technologies.

185. Enfin, il faudrait que la convention-cadre, en déterminant avec précision les rôles et responsabilités des autorités compétentes et des différents intéressés, crée une base permettant d'atteindre les objectifs fixés en matière de transports viables.

186. Les objectifs de la convention-cadre relative à un système de transports viables pour la santé et l'environnement seraient notamment les suivants<sup>64</sup> :

- a) Définir la notion de transports viables pour la santé et l'environnement, compte tenu de l'accessibilité et des exigences environnementales et sanitaires;
- b) Etablir une série d'objectifs et de principes communs en matière d'environnement et de santé ainsi que des procédures communes d'intégration;
- c) Favoriser une approche intégrée - transports, environnement et santé - afin d'en tirer des avantages pour l'environnement et la santé et de réduire les risques et les inégalités dus aux politiques des transports et d'aménagement du territoire, y compris ceux qui résultent de la pollution de l'air, du bruit, des accidents de la circulation et de l'inactivité physique, en mettant l'accent sur les groupes à risque;
- d) Favoriser la coordination des activités, l'échange des meilleurs pratiques et l'accès de toutes les parties à une information actualisée;
- e) Imposer aux parties l'obligation de faire rapport sur les progrès réalisés en fonction d'une série commune et intégrée d'objectifs, d'indicateurs et de méthodes d'évaluation à mettre au point;
- f) Promouvoir l'établissement de mécanismes (par exemple, aide financière et technique) pour faciliter la mise en oeuvre de l'instrument dans la région;
- g) Arrêter, à l'intention des responsables des transports, de l'environnement et de la santé, un cadre et des procédures d'action coordonnée dans les zones urbaines afin de favoriser l'intégration des politiques des transports et d'aménagement du territoire et de l'urbanisme. Cela éviterait l'étalement inutile des agglomérations et renforcerait la volonté des institutions publiques d'organiser un système de transports qui tienne compte des usagers des transports publics, des cyclistes et des piétons et leur assurerait la sécurité;
- h) Etablir un cadre international de gestion plus ferme de la demande dans lequel s'inscriraient les normes à appliquer aux nouveaux modes de transport et à l'utilisation des sols ainsi que les modifications concrètes à apporter aux infrastructures pour étayer ces normes et des mesures visant à favoriser les changements de comportement. Les mesures de gestion de la demande ne seraient pas à appliquer uniquement aux niveaux local et régional : ce seraient des mesures stratégiques "infrastructurelles" d'application nationale et internationale;
- i) Imposer aux parties l'obligation de favoriser l'élaboration de plans d'action locaux et régionaux, de fixer des objectifs environnementaux et sanitaires dans le secteur des transports sur le plan local, en arrêtant des indicateurs de mesure des progrès, d'encourager systématiquement le transport intermodal et le transfert modal dans le cadre des plans d'urbanisme et d'utilisation des sols, d'utiliser les instruments

---

<sup>64</sup> Il ne s'agit que d'une liste indicative des éléments qui pourraient être inclus dans une convention-cadre. Cette liste sera à préciser pendant l'éventuel processus de négociation.

économiques et d'assurer, par des activités de sensibilisation et d'éducation, la promotion du cyclisme et de la marche. Dans la convention, il conviendrait de tenir compte du principe de subsidiarité (questions de compétence entre les différents niveaux de l'administration) et de fournir des orientations sur les types de mesures à prendre, en laissant le soin de prendre les décisions quant à la mise en oeuvre au niveau local;

j) Promouvoir l'application d'un train de mesures visant à internaliser les coûts externes des transports;

k) Arrêter le cadre réglementaire de base d'une approche intégrée de la réduction du bruit, en particulier dans les zones urbaines, compte dûment tenu de l'évolution qui intervient actuellement dans l'UE;

l) Favoriser l'éducation, l'information et la communication relatives aux bienfaits de l'activité physique sur la santé;

m) Formuler à l'intention des parties des recommandations tendant à faciliter les efforts internationaux de recherche sur les questions à clarifier et dans les domaines où cette recherche n'est assortie d'aucun intérêt commercial (par exemple, les bienfaits du cyclisme et de la marche sur la santé).

187. Il faudrait formuler tous ces objectifs de manière à permettre de s'attaquer au mieux aux priorités identifiées, à savoir intégrer les préoccupations environnementales et sanitaires dans la politique des transports et mettre l'accent sur les zones urbaines. Il faudrait que les mesures soient adaptées à la situation économique et sociale des différents pays ou groupes de pays.

188. Le secrétariat créé dans le cadre de la convention-cadre devrait pouvoir collaborer de près avec tous les secteurs intéressés et les principaux intervenants internationaux. Le Protocole sur l'eau et la santé dont la CEE-ONU et l'OMS assurent conjointement le secrétariat offre déjà un exemple de réussite dans ce domaine. Un arrangement du même genre pourrait être envisagé pour la convention-cadre, si elle est négociée.

#### B. Renforcement de l'action internationale menée jusqu'ici

189. Parallèlement à la négociation d'un nouvel instrument international, il est recommandé d'améliorer la mise en oeuvre des accords et instruments juridiques internationaux qui touchent aux transports, à l'environnement et à la santé, et de les développer encore. Les trois secteurs visés devraient participer autant que possible aux mesures recommandées. Cette approche, complétée par l'amélioration des mécanismes de surveillance et de mise en oeuvre, contribuerait à accroître l'efficacité d'un système de transports viables pour la santé et l'environnement. Les possibilités de combler les lacunes grâce au renforcement des instruments existants et des initiatives en cours sont les suivantes :

a) Amélioration de la mise en oeuvre du Programme commun d'action et de la Charte de Londres, et utilisation dynamique de leurs ressources;

b) Contribution active, dans le cadre de la Convention d'Espoo et des négociations visant à élaborer un protocole relatif à l'évaluation de l'impact sur l'environnement des décisions stratégiques (EIEDS), à une plus grande prise en compte dans l'évaluation de l'impact sur l'environnement (EIE) des éléments touchant à l'évaluation des effets sur la santé;

- i) Le meilleur moyen de mener l'action portant sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement des décisions stratégiques, y compris l'évaluation des effets sur la santé, serait dans le cadre du Groupe de travail de l'évaluation de l'impact sur l'environnement ainsi que des travaux préparatoires du futur protocole.
  - ii) Les compétences en matière de santé du Groupe de travail de l'évaluation de l'impact sur l'environnement, composé de représentants d'Etats parties et non parties à la Convention seraient renforcées par celles de nouveaux représentants des secteurs de la santé (dont l'OMS);
- c) Modification des Conventions CEE-ONU sur la circulation routière et la signalisation routière ainsi que des accords européens qui les complètent afin d'améliorer la sécurité routière, eu égard en particulier au comportement des conducteurs envers les piétons et les cyclistes, à l'alcool au volant, à l'utilisation du téléphone portable en conduisant, à l'utilisation des phares pendant la journée et à d'autres questions actuellement à l'examen dans le cadre du Groupe de travail CEE-ONU de la sécurité routière;
- d) Modification des Conventions CEE-ONU sur la circulation routière et la signalisation routière et des accords européens qui les complètent afin de fixer des normes techniques minimales à appliquer aux véhicules non motorisés et aux infrastructures, telles que les pistes cyclables et la signalisation; renforcement, dans le cadre des accords de 1958 et de 1998, respectivement, des règlements CEE-ONU ou des règlements internationaux afin de réduire la consommation de carburant et les émissions de gaz carbonique, d'améliorer la qualité des carburants et d'introduire des carburants de remplacement. Le Groupe de travail WP.29 de la CEE-ONU pourrait étudier plus avant la question de la normalisation concernant les véhicules électriques;
- e) Elargissement et clarification des dispositions de l'annexe II de l'Accord européen sur les grandes routes de trafic international (AGC), 1975, concernant l'évaluation de l'impact sur l'environnement, l'accent étant mis sur les mesures de réduction du bruit;
- f) Ajout d'une annexe III à l'Accord européen sur les grandes lignes internationales de chemin de fer (AGC), 1985, contenant des dispositions relatives à l'évaluation de l'impact sur l'environnement de la construction de nouvelles lignes et de la remise en état des lignes existantes, l'accent étant mis sur les mesures de réduction du bruit;
- g) Ajout d'une annexe V à l'Accord européen sur les grandes lignes de transport international combiné et les installations connexes (AGTC), 1991, contenant des dispositions relatives à l'évaluation de l'impact sur l'environnement de la construction de nouvelles lignes, de la remise en état des lignes existantes et de la construction de terminaux de transport combiné, l'accent étant mis sur les mesures de réduction du bruit.

190. Outre le renforcement des instruments juridiques existants, il faudra peut-être mettre au point des mécanismes visant à assurer la mise en oeuvre de ces instruments au niveau national. L'analyse de ces instruments a aussi mis en évidence le fait que le manque d'informations sur le degré de mise en oeuvre de bon nombre d'entre eux, en particulier dans le domaine des transports, est dû à l'absence de mécanismes de surveillance. Il semble donc nécessaire de disposer de mécanismes permettant d'obtenir ces informations. La création de ces mécanismes qui pourraient être gérés par les organes administratifs chargés de ces instruments constituerait peut-être la première étape vers une meilleure mise en oeuvre des instruments juridiques.

C. Resserrement de la coopération entre les organisations et de la coordination avec d'autres projets

191. Il est possible de faire beaucoup grâce aux institutions existantes et le meilleur moyen, et aussi le plus rapide, de combler les lacunes est peut-être de tirer parti des activités en cours et d'améliorer encore la coopération entre les organisations compétentes : CEE/ONU, OMS, OCDE, PNUE, CEMT et CE. Les activités qui touchent aux lacunes à combler en priorité consistent à :

- a) Harmoniser les principes directeurs applicables aux zones urbaines, pour ce qui est des transports, de la planification de l'utilisation des sols et de l'environnement, y compris :
  - i) Un projet CEE-ONU qui vise à mettre au point des principes directeurs internationaux sur l'intégration des politiques en matière de transport urbain et d'aménagement du territoire. Le Groupe directeur chargé de l'élaboration de ces principes est ouvert aux experts désignés par les Etats membres, les organisations intergouvernementales et les organisations non gouvernementales. Les gouvernements et les organisations pourraient être invités à désigner des experts qui siègeraient au Comité, ce qui assurerait une représentation équilibrée des trois secteurs (transports, environnement et santé);
  - ii) Le projet de l'OMS intitulé Healthy Urban Planning, qui inscrit plus clairement les considérations de santé à l'ordre du jour des urbanistes et des spécialistes de l'aménagement du territoire<sup>65</sup>;
- b) Tirer pleinement parti des synergies offertes notamment par :
  - i) Les principes directeurs de l'OCDE relatifs à des transports écologiquement viables;
  - ii) Les initiatives régionales en vue de créer des transports viables, telles que HELCOM 21 et la Déclaration sur l'Initiative centre-européenne pour des transports viables;
  - iii) Les résolutions de la CEMT;
  - iv) Le Programme commun PNUE/Habitat "Cités viables";
- c) Renforcer la coordination avec les différentes bases de données, qui visent à promouvoir un développement urbain durable, dont les suivantes :
  - i) Rapport et guide de bonne pratique pour des villes viables;
  - ii) Campagne européenne pour des villes viables et base de données sur les bonnes pratiques de gestion et de viabilité urbaines;
  - iii) Viabilité locale, le Service européen d'information sur les bonnes pratiques créé et géré par le consortium EURONET/ICLEI avec le concours financier de la Commission

---

<sup>65</sup> Les principes directeurs établis par l'OMS commencent à être diffusés et appliqués dans le cadre du Réseau des villes-santé (OMS).

européenne, Direction générale de l'environnement, de la sûreté nucléaire et de la protection civile;

- iv) Base de données SURBAN sur l'aménagement urbain durable en Europe de l'Académie européenne du milieu urbain;
- v) Campagne interactive : la page web de la Campagne européenne pour des villes viables et le Projet européen pour des villes viables;
- vi) Base de données sur les meilleures pratiques mise au point conjointement par le CNUEH-Habitat, la municipalité de Dubaï et la Together Foundation avec l'appui des Best Practices Partners et des Gouvernements de l'Espagne, du Royaume-Uni et de la Suisse;
- vii) Bulletin annuel de statistique des transports de la CEE-ONU, qui regroupe statistiques et indicateurs sur les modes de transport non motorisés. Cette source d'information devrait être plus activement utilisée pour suivre les progrès du transfert modal;
- viii) Réseau des villes-santé de l'OMS et système des rapports fondés sur les indicateurs correspondants;
- ix) Initiatives de l'OMS relatives à la collecte normalisé d'informations, y compris sur l'activité physique, par exemple le questionnaire international sur l'activité physique, et le système EURO d'information sur la santé, les indicateurs de surveillance des plans nationaux d'action pour l'hygiène de l'environnement, le prochain rapport sur l'impact des politiques sur la santé (Programme d'évaluation de l'impact sur la santé);

d) Resserrer la coordination avec les projets - AEE-TERM, par exemple - pour renforcer la mise au point et l'utilisation des indicateurs de santé;

e) Elaborer un manuel des meilleures pratiques pour intégrer les préoccupations environnementales et sanitaires dans la politique des transports en décrivant le cadre institutionnel de certaines des administrations nationales et sous-nationales qui ont le mieux réussi dans ce domaine (recommandation)<sup>66</sup>;

f) Une autre lacune identifiée pendant l'élaboration de ce rapport touche aux redevances d'émission des avions. Si l'Organisation internationale de l'aviation civile (OACI) parvient à un accord sur la question lors de son Assemblée de 2001, il ne sera pas nécessaire d'aller plus avant. Si elle n'y parvient pas, cette question sera traitée par la Conférence européenne de l'aviation civile, ou par d'autres pays de la région européenne, qui pourraient s'associer à l'initiative de l'Union européenne visant à établir un système de redevances.

-----

---

<sup>66</sup> Se reporter, par exemple, au document "Integrating Environment in Transport - A survey of EU Member States Policies", Swedish EPA/ERM, 2000.