

OCDE  
OECD

Recherche en matière de transports routiers et  
liaisons intermodales

R  
T  
R

Road Transport and Intermodal Linkages Research

---

***LISTE DES PUBLICATIONS***

- **Transport intermodal et gestion de la demande de transport**
- **Logistique du transport de marchandises**
- **Gestion de l'infrastructure**
- **Sécurité routière**
- **Environnement**
- **Transfert de technologie**
- **Recherche stratégique**

***LIST OF PUBLICATIONS***

- **Multimodal Transport and Transport Demand Management**
- **Freight Transport Logistics**
- **Infrastructure Management**
- **Traffic safety**
- **Environment**
- **Technology Transfer**
- **Strategic research**

Juillet 2004 / July 2004

## **Transport intermodal et gestion de la demande de transport**

### **La demande de trafic routier: Relever le défi**

L'homme a conquis l'espace au XXe siècle. Mais à l'aube du nouveau millénaire, il doit encore résoudre le véritable casse-tête que représente la congestion dans les transports de surface dans les grandes villes de l'OCDE. Quels sont les services, les programmes et les stratégies récemment mis en oeuvre pour réduire la demande de déplacements et améliorer les conditions de circulation ? Ce rapport présente des études de cas et des exemples illustrant les meilleures méthodes de lutte contre les embouteillages dans le monde entier.

772002042P1  
ISBN 92-64-29755-3  
OCDE, Paris, 2002

### **Investissements en infrastructure de transport et développement régional**

Les décisions d'investissement relatives aux projets d'infrastructure de transport nécessitent une délibération approfondie. Les gouvernements ont besoin de méthodes d'évaluation pour s'assurer que leurs rares ressources sont affectées de manière à maximiser leur « rendement net » pour la société. Comment améliorer l'allocation des fonds consacrés aux infrastructures de transport ? Les analyses coûts-avantages, très largement utilisées, sont-elles appropriées ? Les investissements en matière d'infrastructure de transport n'auraient-ils pas des effets plus larges sur le développement régional qui nécessiteraient d'être pris en compte lors du choix des priorités en matière d'infrastructure ? De tels effets ont-ils pu être identifiés dans les évaluations des principaux projets d'infrastructure de transport ? Quels effets pourrait-on inclure dans les futures méthodes d'évaluation ? Et quels sont les effets qui peuvent être considérés comme substantiels ? Enfin, comment les cadres d'évaluation répondent-ils aux objectifs des politiques gouvernementales ?

Ce rapport fournit des réponses à ces questions importantes en analysant, à travers des cas pratiques, les effets des investissements en matière d'infrastructure de transport.

772002052P1  
ISBN 92-64-29759-6  
OCDE, Paris, 2002

## **Multimodal Transport and transport Demand Management**

### **Road Travel Demand: Meeting the Challenge**

While man conquered outer space in the 20th century, surface transportation congestion remains a vexing challenge for OECD metropolitan cities in the new Millennium. What strategies, programmes and services have recently been implemented to reduce travel demand and improve traffic conditions? This report provides case studies and examples that demonstrate successful approaches to grappling with gridlock around the globe.

772002041P1  
ISBN 92-64-19755-9  
OECD, Paris, 2002

### **Impact of Transport Infrastructure Investment on Regional Development**

Decisions to invest in transport infrastructure projects require careful deliberation. Governments need evaluation methods to ensure that their scarce resources are allocated in a way that maximises their net return to society. How can the efficiency of allocating funds for transport infrastructure be improved? Is the widely-used approach of cost-benefit analysis appropriate? Does transport infrastructure investment have wider impacts on regional development which need to be taken into account in determining infrastructure investment priorities? Do we find evidence of such impacts in evaluations of major transport infrastructure projects? Which impacts might be included in future appraisal methods? Which impacts matter? How do evaluation frameworks match government policy objectives?

This report provides insights into these key issues by analysing illustrative studies of the impacts of transport infrastructure investments.

772002051P1  
ISBN 92-64-19759-1  
OECD, Paris, 2002

### **Choix des priorités pour les infrastructures multimodales de transport**

Actes du Séminaire organisé par le Ministère néerlandais des transports, travaux publics et gestion de l'eau dans le cadre du Programme de recherche en matière de routes et de transports routiers, tenu à Noordwijk aan Zee (NL) en mai 1996. Ce séminaire était articulé autour de huit sessions : Coûts externes et leur impact sur les programmes d'infrastructure ; méthodes actuelles pour évaluer et hiérarchiser les projets d'infrastructure ; programmes multimodaux et développement économique ; le rôle de la technologie pour la réussite d'une infrastructure multimodale ; planification et programmation stratégiques de l'infrastructure ; implication du public et aspects institutionnels ; financement public/privé de l'infrastructure multimodale ; terminaux innovants et leurs effets sur l'infrastructure multimodale. Ce séminaire a mis en place les bases des futures activités intermodales du Programme RTR de l'OCDE.

En anglais uniquement.

ISBN 90-3691-617-8

Ministry of Transport, Public Works and Water Management

(The Netherlands), May 1996

(Available on CD-Rom)

### **Gérer la congestion et la demande de trafic routier**

Les problèmes de congestion deviennent de plus en plus préoccupants. Il est devenu nécessaire d'échanger des informations sur les contre-mesures de congestion des routes ainsi que sur les concepts et actions visant à gérer la demande. Le rapport examine les politiques ainsi que les mesures conventionnelles et innovantes qui sont appliquées pour résoudre ces problèmes. Il présente un catalogue détaillé de mesures de gestion de la congestion en fonction de classes stratégiques spécifiques telles que occupation du sol et zonage, substitution par communications, services d'information aux voyageurs, mesures administratives et économiques, opérations liées au trafic routier, au transport public et aux marchandises, traitement préférentiel. Plusieurs études de cas concrètes sont exposées pour illustrer le rapport. L'avenir de la gestion de la congestion et l'influence des politiques et technologies nouvelles sont évalués. Ce rapport offre une vaste source d'informations pour les décideurs et les responsables de la gestion de la congestion. Il aidera les pays et villes dans leurs efforts pour mettre en oeuvre des mesures pertinentes afin de résoudre leurs problèmes spécifiques de congestion des routes.

771995022P1

ISBN 92-64-24315-1

OCDE, Paris, 1995

### **Prioritisation of Multimodal Transport Infrastructure**

Proceedings of the seminar, organised by the Dutch Ministry of Transport, Public Works and Water Management in the framework of the Road Transport Research Programme. It took place in Noordwijk aan Zee (NL) in May 1996. The seminar consisted of eight sessions: External costs and their impact on infrastructure programmes; Current methods for appraising and prioritising infrastructure projects; Multimodal programmes and economic development; The role of technology in achieving a multimodal infrastructure; Strategic planning and programming of infrastructure; Public involvement and institutional aspects; Private/public funding to support multimodal infrastructure; Innovative terminals and their effect on multimodal infrastructure. This seminar set the ground for future OECD RTR intermodal activities.

In English only.

ISBN 90-3691-617-8

Ministry of Transport, Public Works and Water Management

(The Netherlands), May 1996

(Available on CD-Rom)

### **Congestion Control and Demand Management**

Road congestion problems are becoming more and more severe. There is a need to share information on road congestion countermeasures and demand management concepts and actions. The report reviews policies as well as conventional and innovative measures applied to solve these problems. It presents a detailed catalogue of congestion management measures according to specific strategy classes such as land use and zoning; communications substitutes; traveller information services; economic and administrative measures; road traffic, public transport, and freight operations; preferential treatment. Several concrete case studies are provided to illustrate the report. The future of congestion management and the influence of new policies and technologies are assessed. This report offers a large source of information for policy makers and administrators responsible for congestion management and will assist countries and cities in their effort to implement relevant measures to solve their specific road congestion problems.

771995021P1

ISBN 92-64-14315-7

OECD, Paris, 1995

## Advanced Road Transport Technologies

L'amélioration des systèmes de transport est essentielle si l'on souhaite maintenir et renforcer la vitalité économique des sociétés futures. Un Séminaire (Symposium et Réunion d'Experts) a été organisé du 6-8 juin 1994 à Omiya, Japon, autour de quatre sessions dans le but d'identifier le potentiel offert par les nouveaux systèmes d'information intelligents pour assurer des opérations de transport routier plus rapides, plus sûres et dans de meilleures conditions de confort à la fois sur les principaux réseaux autoroutiers interurbains et urbains. Après un examen approfondi des technologies avancées du transport routier mises au point dans les pays membres de l'OCDE, les tendances relatives à l'intégration des technologies de l'information et des communications dans les techniques routières et d'exploitation du trafic, au niveau mondial, ont été évaluées. Les conclusions soulignent le besoin d'assurer une application optimale des technologies avancées, de mettre en œuvre des stratégies adaptées et d'examiner, systématiquement, les technologies/systèmes ainsi que leur interopérabilité pour une efficacité maximum. De plus amples études de R&D sur de nouveaux systèmes de transport sont recommandées dans le but de réduire le trafic des véhicules, modérer la congestion, améliorer la sécurité routière et protéger l'environnement.

En anglais seulement.

Ministère de la Construction du Japon, Tokyo, 1994  
Ministère de la Construction du Japon, 2-1-3  
Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, 100, Japon

It is essential to improve transport systems in order to sustain and enhance the economic vitality of future society. A Seminar (Expert Meeting and Symposium) was organised on 6-8 June 1994 in Omiya, Japan, around four sessions to identify the potential offered by new intelligent information systems to ensure faster, safer and more comfortable road transport operations on both major interurban and urban motorway networks. Following a comprehensive review of advanced road transport technologies developed in OECD member countries in this respect, the worldwide trends regarding the integration of information and communication technologies in road engineering and traffic operation techniques were assessed. The conclusions highlighted the needs for ensuring optimum application of advanced technologies, implementing adequate strategies, and for systematically considering technologies/ systems as well as interoperability for maximum efficiency. Further R&D studies on new transport systems to reduce vehicle traffic, ease congestion, improve road safety and protect the environment were recommended.

In English only.

Japanese Ministry of Construction, Tokyo 1994  
Japanese Ministry of Construction, 2-1-3  
Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, 100, Japan

### **Véhicules et réseaux routiers intelligents**

L'aggravation de la congestion du trafic et la demande croissante pour améliorer l'efficacité du transport ont accéléré les applications des technologies de l'information, de l'informatique et des communications dans le trafic routier. Ce rapport fournit une analyse des développements actuels des systèmes de communication route-véhicule sur la base de l'examen de vingt-deux expériences pilotes de grande envergure en Amérique du Nord au Japon et en Europe. Ces systèmes utilisent des liaisons de communication avancées entre l'infrastructure routière, un centre de régulation du trafic et les véhicules dans le but de fournir guidage, support à la navigation, avertissements, aides à la sécurité de la circulation et beaucoup d'autres services liés à l'information. Les gouvernements, les autorités routières ainsi que les industries électroniques et automobiles ont un intérêt commun à promouvoir les évaluations détaillées des systèmes pilotes et des essais sur le site. Ce rapport constitue une base de référence pour les programmes futurs de recherche-développement au niveau international et la formulation des politiques et initiatives conjointes pour faciliter la mise en œuvre de tels systèmes à une échelle globale.

771992042P1  
ISBN 92-64-23769-0  
OCDE, Paris, 1992

### **Gestion des tunnels routiers**

Le compte rendu et le rapport final du Séminaire de l'OCDE tenu en novembre 1990 à Lugano, en coopération avec un comité technique de l'AIPCR, présentent, par session, les communications techniques ainsi qu'un sommaire des principaux points abordés concernant : la gestion et l'exploitation, l'environnement, la sécurité, les matières dangereuses, le trafic et la signalisation, les besoins de recherche et politique futures.

Office fédéral des routes, Berne, 1990 et 1992

### **Intelligent Vehicle Highway Systems: Review of Field Trials**

Growing traffic congestion and rising demand for transport efficiency improvements have prompted applications of information, computer and communication technologies in road traffic. This report provides an analysis of current developments of road-vehicle communication systems through a review of twenty-two large-scale field trials in Europe, Japan and North America. These systems involve advanced communication links between the road infrastructure, a traffic control centre and motor vehicles to provide route guidance, navigation support early warnings, traffic safety aids and many other information services. Governments, road authorities and the automobile and electronics industries all have an interest in promoting in-depth evaluations of pilot systems and field experiments. This report provides a base for future international research and development, policy input and joint initiatives to ease systems implementation on a global scale.

771992041P1  
ISBN 92-64-13769-6  
OECD, Paris, 1992

### **Road Tunnel Management**

The proceedings and final report of the OECD Seminar held in November 1990 in Lugano, in co-operation with a PIARC technical committee, provide the technical presentations and a summary of the main points made by session concerning management and operation, environment, safety, dangerous goods, traffic and signalization, research and policy needs.

Federal Office of Roads, Bern, 1990 & 1992

### **Futurs systèmes de transport routier et aménagements d'infrastructures en zone urbaine**

La plupart des pays membres de l'OCDE doivent faire face au problème de la congestion de la circulation qui affecte à la fois l'efficacité économique et la qualité de la vie. Les objectifs du Séminaire, organisé à Chiba, Japon, en juin 1991, étaient d'étudier et d'évaluer les mesures prises et d'identifier les approches innovantes pour lutter contre la congestion en zone urbaine. Le premier volume du compte rendu contient 34 communications présentées dans le cadre de trois sessions scientifiques portant sur : les problèmes de circulation et les options politiques dans les zones urbaines ; les améliorations de l'infrastructure ; et, enfin, les opérations innovantes en matière de circulation où des études de cas, projets, évaluations et programmes d'actions futures ont été examinés. Le second volume comporte les trois notes d'évaluation fondées sur les communications citées ci-dessus.

En anglais seulement.

Ministère de la Construction du Japon. Tokyo, 1991  
Vol.1 : 432 pages ; Vol.2 : 42 pages.  
Ministère de la Construction du Japon, 2-1-3  
Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, 100, Japon

### **Gestion de la circulation et sécurité routière au droit des zones sous chantier**

Le vieillissement et la dégradation de l'infrastructure routière requièrent des travaux d'entretien et de remise en état de plus en plus fréquents multipliant, ainsi, le nombre de chantiers, notamment sur les itinéraires et les réseaux principaux, et provoquant des encombrements et des risques élevés d'accidents. Cette étude évalue les stratégies de gestion de la circulation et les politiques de sécurité ainsi que les procédures de mise en œuvre des travaux et les équipements routiers.

77 89 03 2  
ISBN 92-64-23281-8  
OCDE, Paris, 1989

### **Systèmes embarqués de guidage et de communication avec les conducteurs**

Les constructeurs automobiles et les gestionnaires de la circulation font de plus en plus appel aux technologies de pointe en matière d'information et de communications. Ce rapport passe en revue les systèmes et les développements dans les pays membres de l'OCDE. Il met l'accent sur l'importance grandissante de la mise au point de normes internationales et des recherches communes.

77 88 01 2  
ISBN 92-64-23046-7  
OCDE, Paris, 1988

### **Future Road Transport Systems and Infrastructure in Urban Areas**

Almost all OECD member countries are faced with the problem of traffic congestion affecting both economic efficiency and the quality of life. The aims of the Seminar held in Chiba, Japan, in June 1991, were to review and assess measures undertaken and to identify innovative approaches especially in coping with urban traffic congestion. The first volume of the proceedings contains 34 communications presented in the framework of three scientific sessions covering: Traffic problems and policy options in urban areas; Infrastructure improvement; and, finally, Innovative traffic operation where case studies, projects, assessment and future plans were reviewed. The second volume includes the three keynote lectures based on the appraisal of the above-mentioned communications.

In English only.

Japanese Ministry of Construction. Tokyo, 1991  
Vol.1: 432 pages ; Vol.2 : 42 pages. Japanese  
Ministry of Construction, 2-1-3 Kasumigaseki,  
Chiyoda-ku, Tokyo, 100, Japan

### **Traffic Management and Safety at Highway Work Zones**

The increasing need to maintain and rehabilitate ageing and deficient highway infrastructure has multiplied the number of work zones, especially on major routes and networks, causing traffic congestion and high accident risks. This review evaluates traffic management strategies and safety policies as well as cost-effective work procedures and equipment.

77 89 03 1  
ISBN 92-64-13281-3  
OECD, Paris, 1989

### **Route Guidance and In-Car Communication Systems**

Car manufacturers and traffic managers are making more and more use of advanced information and communication technologies. This report reviews systems and developments in OECD member countries. It emphasises the growing importance of developing international standards and joint research.

77 88 01 1  
ISBN 92-64-13046-2  
OECD, Paris 1988

## Logistique du transport de marchandises

### Transport urbain de marchandises: Les défis du XXI<sup>e</sup> siècle

La livraison des marchandises est une activité vitale qui bénéficie aux résidents et aux industries des zones urbaines. Pourtant, la présence et l'exploitation des véhicules de transport de marchandises en zones urbaines sont plus souvent perçues comme une nuisance que comme un service essentiel. A ce jour, peu de gouvernements se sont attachés à faciliter le flux indispensable des marchandises en ville et à réduire les effets nuisibles du transport urbain de marchandises sur la collectivité desservie. Ceci a accru les problèmes liés aux livraisons de marchandises, et notamment la concurrence entre transport de marchandises et transport de passagers pour l'accès à l'infrastructure routière et aux places de stationnement/livraison. Que devraient faire les pays de l'OCDE pour remédier à cette situation complexe ?

Ce rapport analyse les mesures prises dans de nombreuses villes au sein de l'OCDE et fournit des recommandations pour faire face à ces défis.

772003012P1  
ISBN 92-64-10281-7  
OECD, Paris 2004

### Logistique des transports: Défis et solutions

La mondialisation et les progrès des technologies de l'information et des communications ont refaçoné les caractéristiques du commerce mondial. Aujourd'hui, les entreprises compétitives au niveau international gèrent leurs activités par le biais de réseaux globaux intégrés conçus pour répondre avec efficacité et sérieux aux demandes du marché d'où qu'elles viennent. Cette tendance a donné le jour aux termes « logistique globale » ou « gestion de la chaîne d'approvisionnement ». En outre, les préoccupations environnementales croissantes exigent une logistique qui soit non seulement efficace mais également favorable au développement durable.

Comment les gouvernements perçoivent-ils l'état actuel des systèmes logistiques ? Existe-t-il une vision partagée des réseaux logistiques mondiaux à développer sur laquelle les gouvernements pourraient fonder leurs réflexions ? Quelles sont les contraintes pour parvenir à des réseaux logistiques efficaces et respectueux de l'environnement ?

Le projet TRILOG de l'OCDE vise à fournir une perspective sur ces questions clés grâce à l'échange

## Freight Transport Logistics

### Delivering the Goods: 21<sup>st</sup> Century Challenges to Urban Goods Transport

Although delivery of goods is vitally important for residents and industries in urban areas, the presence and operations of goods transport vehicles in urban areas are often regarded more as a nuisance than an essential service. Relatively little has been done by governments to facilitate the essential flows of goods in urban areas and to reduce the adverse impacts of urban goods transport on the communities being served. This has resulted in increasing problems associated with goods delivery including competition with passenger transport for access to road infrastructure and space for parking/delivery facilities. How should OECD countries deal with the difficult challenges they face in this area?

This report analyses measures taken in many cities in the OECD area and provides recommendations for dealing with these challenges.

772003011P1  
ISBN 92-64-10280-9  
OECD, Paris 2003

### Transport Logistics: Shared Solutions to Common Challenges

Globalisation and advances in information and communication technologies are reshaping the world's trading patterns. Today's internationally competitive businesses work through strategic, integrated global networks designed to deliver efficient and high-quality response to demands from anywhere in the world. This trend has given rise to the terms "global logistics" or "supply-chain management". In addition, growing environmental concerns require that logistics should not only be efficient; they should also contribute to sustainable development.

How do governments understand the current state of logistics systems? Do we share a vision of desired global logistics networks towards which governments can work? What are the barriers to achieving efficient and sustainable logistics networks?

The OECD TRILOG project aimed to provide insights into these key issues through an exchange of experiences relating to freight transport logistics in the Asia-Pacific, Europe and North American regions. This report attempts to identify constraints and address issues common to the three regions,

d'approches et d'expériences relatives à la logistique du transport de marchandises en Asie-Pacifique, en Europe et en Amérique du Nord. Ce rapport cherche à identifier les contraintes et à analyser les problèmes communs aux trois régions. Il propose des solutions et des approches susceptibles de faciliter le développement de politiques visant à promouvoir une logistique efficace et durable au niveau international.

772002062P1  
ISBN 92-64-29839-8  
OCDE, Paris, 2002

### **Rapports régionaux du projet TRILOG**

Trois groupes de travail pour chacune des régions – Europe, Asie/Pacifique et Amérique du Nord — ont produit des rapports qui se concentrent sur les problèmes communs rencontrés dans la logistique du transport international de marchandises et la gestion de la chaîne de la demande. Ces trois rapports sont maintenant disponibles.

- Le rapport régional pour l'Europe est disponible gratuitement sur Internet à l'adresse suivante : <http://www.inro.tno.nl/trilog> (en anglais uniquement)
- Le rapport régional pour l'Asie/Pacifique est en vente auprès de :  
The Institute of Highway Economics  
Morizumi Bldg.  
1-12-6 Kudankita  
Chiyoda-ku, Tokyo, Japan  
Fax: +81-3-3234-4593
- Le rapport régional pour l'Amérique du Nord est disponible sur demande auprès de Siegbert Schacknies ([bert.schacknies@fhwa.dot.gov](mailto:bert.schacknies@fhwa.dot.gov)).

and suggest possible solutions and approaches that could facilitate the development of policies to promote efficient and sustainable international logistics.

772002061P1  
ISBN 92-64-19839-3  
OECD, Paris, 2002

### **Regional reports of the TRILOG Project**

Three task forces representing the European, Asia-Pacific and North American regions produced reports focusing on the common challenges encountered in international freight logistics and supply chain management. These reports are now available

- The *European Regional Report* is available free of charge via the Internet at: <http://www.inro.tno.nl/trilog>
- Copies of the **Asia-Pacific Regional Report** may be purchased from:  
The Institute of Highway Economics  
Morizumi Bldg.  
1-12-6 Kudankita  
Chiyoda-ku, Tokyo, Japan  
Fax: +81-3-3234-4593
- Copies of the **North American Regional Report** may be obtained by e-mailing Mr. Siegbert Schacknies of the US Department of Transportation ([bert.schacknies@fhwa.dot.gov](mailto:bert.schacknies@fhwa.dot.gov)).

### **Transport intermodal de marchandises : une évaluation comparative**

Qu'est-ce qu'un transport intermodal de marchandises efficace ? Comment mettre en évidence les « meilleures pratiques » ? Quelles mesures les pays de l'OCDE prennent-ils pour évaluer l'efficacité relative des modes de transport et des combinaisons modales ? Comment peut-on améliorer les chaînes complexes du transport intermodal ? Enfin, comment identifier ces possibilités d'amélioration et les évaluer ?

Le marché mondial d'aujourd'hui étant très concurrentiel, il exige des systèmes de transport intermodal qui répondent aux attentes de l'industrie en matière d'efficacité et de fiabilité, ainsi qu'aux impératifs de développement durable des pouvoirs publics. Si l'évaluation comparative est assurément un instrument qui contribue à la réalisation de ces objectifs, comment peut-on la mettre en œuvre de façon concrète ? Ce rapport analyse des exemples d'évaluation comparative pour éclairer ces importantes questions.

772002032P1  
ISBN 92-64-29742-1  
OCDE, Paris, 2002

### **Aspects institutionnels du transport intermodal de marchandises**

Qu'est-ce que le transport intermodal ? Quels sont ses "aspects institutionnels" ? Comment définir une politique de transport intermodal efficace ? En quoi une politique de transport intermodal diffère-t-elle d'une politique de transport routier ou d'une politique de transport ferroviaire ? Dans un marché mondial hautement concurrentiel, il s'agit aujourd'hui de se doter d'un cadre institutionnel susceptible de répondre aux attentes des usagers. Cette nouvelle étude permet de mieux appréhender ces questions ainsi que beaucoup d'autres.

772001012P1  
ISBN 92-64-18394-9  
OECD, Paris 2001

### **Benchmarking Intermodal Freight Transport**

What is efficient intermodal freight transport? How are "best practices" to be found? What measures are being developed in OECD countries for assessing the relative efficiency of modes and modal combinations? What opportunities exist to improve complex intermodal transport chains? How are such opportunities identified and assessed?

Today's highly competitive global market calls for intermodal transport systems that meet industry's expectations in efficiency and reliability as well as government's sustainability expectations. While benchmarking is a tool for achieving such objectives, how are these benchmarking exercises best implemented? This report analyses illustrative benchmarking exercises to provide insights into these important questions.

772002031P1  
ISBN 92-64-19742-7  
OECD, Paris 2002

### **Institutional Aspects of Intermodal Freight Transport**

What is intermodal transport? What are its "institutional aspects"? What is effective intermodal transport policy and how does it differ from road transport policy or rail transport policy? Today's highly competitive global marketplace calls for a policy framework that can evolve to meet the expectations of users. This new report provides insight into these and other issues.

772001011P1  
ISBN 92-64-28394-3  
OECD, Paris 2001

### **Logistique intégrée avancée pour le transport de marchandises**

Dans une ère de globalisation de l'économie, les échanges internationaux et les relations dans le domaine des affaires ont préparé le terrain pour la logistique intégrée avancée. Renforcée par les technologies de l'information moderne, la logistique avancée est un facteur important pour améliorer le transport de marchandises dans un contexte multimodal et de croissance de la productivité industrielle. L'étude fait suite à un précédent rapport de l'OCDE sur "La logistique avancée et le transport routier de marchandises". Elle examine les possibilités et les difficultés liées au développement des systèmes de transport de marchandises efficaces et adaptés à l'environnement, et des stratégies de gestion fondées sur la logistique intégrée avancée. Elle fournit une évaluation à plusieurs facettes des différents secteurs touchés par les innovations dans la logistique avancée et le transport routier de marchandises et incite les gouvernements à adopter des stratégies bien coordonnées et bien gérées afin de promouvoir la logistique avancée comme partie intégrante de leurs politiques sociale, économique et environnementale.

771996012P1  
ISBN 92-64-24802-1  
OCDE, Paris 1996

### **La logistique avancée et le transport routier de marchandises**

La logistique avancée est un moyen pour améliorer la productivité économique et influencer les caractéristiques du processus de production industrielle. Ce rapport préparé par un Groupe international d'experts représentant les gouvernements, l'industrie et les milieux académiques, examine l'impact des technologies avancées de l'information et des communications sur la logistique liée aux opérations et stratégies de transport routier de marchandises. Les systèmes de logistique avancée peuvent abaisser les contraintes de capacité de plus en plus fortes dans le secteur du transport et contribuer aux politiques durables dans le domaine de l'environnement.

771992032P1  
ISBN 92-64-24802-1  
OECD, Paris 1992

### **Integrated Advanced Logistics for Freight Transport**

In the age of the global economy, international trade and business connections have created the conditions for integrated advanced logistics. Enhanced by modern information technologies, advanced logistics is a major factor in improving freight transport in a multimodal context, and in increasing industry productivity. This study is a follow-up of a previous OECD Report on "Advanced logistics and road freight transport". It examines the possibility for and barriers to developing efficient and environmental friendly freight transport systems and management strategies through integrated advanced logistics. It provides a multifaceted assessment of the various fields touched by innovations in advanced logistics and road freight transport and should help governments to adopt well coordinated and well managed strategies to promote advanced logistics as part of their social, economic and environmental policies.

771996011P1  
ISBN 92-64-24802-1  
OECD, Paris 1996

### **Advanced Logistics and Road Freight Transport**

Advanced logistics is a means to improve economic productivity and affect the characteristics of the industrial production process. The report prepared by an international Group of experts from governments, industry and academia, presents a review of the impacts of advanced information and communication technologies on road freight logistics operations and strategies. Advanced logistics systems can alleviate the increasingly stringent capacity constraints in the transport sector and contribute to sustainable environmental policies.

771992031P1  
ISBN 92-64-14802-7  
OECD, Paris 1992

**Cargo routes : itinéraires et réseaux pour véhicules lourds**

La croissance soutenue du trafic des véhicules lourds dans les pays membres de l'OCDE requiert une gestion innovante, une coordination intermodale et de nouvelles approches en matière d'infrastructure. Pour aider à la formulation des politiques futures, une équipe internationale de l'OCDE a évalué les avantages et inconvénients des cargos routes, des réseaux spécialisés et des itinéraires affectés aux véhicules lourds. Les caractéristiques de la conception des routes et la configuration des véhicules lourds sont évaluées, ainsi que les techniques de régulation de la circulation, les effets sur la sécurité, le bruit et la pollution de l'air dus aux véhicules lourds. Un équilibre doit être trouvé entre les exigences de productivité et la rentabilité des investissements d'infrastructure.

En anglais seulement.  
771992021P1  
ISBN 92-64-13635-5  
OECD, Paris 1992

**Cargo routes: Truck Roads and Networks**

The sustained growth of truck traffic in OECD member countries calls for management innovation, intermodal co-ordination and new infrastructure approaches. To guide future policies, an international OECD task force has assessed the pros and cons of cargo routes, truck roads and dedicated networks. Road design features and freight vehicle configurations are evaluated, as are traffic control techniques, safety effects, truck noise and air pollution. A balance must be struck between productivity demands and return on infrastructure investment.

In English only.  
771992021P1  
ISBN 92-64-13635-5  
OECD, Paris 1992

## Gestion de l'infrastructure

### **Gestion du patrimoine d'infrastructure dans le secteur routier**

Qu'est-ce que la gestion du patrimoine d'infrastructure ? Comment les administrations des routes peuvent-elles avoir une approche intégrée de la gestion du patrimoine d'infrastructure ? En quoi une approche intégrée se différencie-t-elle d'une gestion morcelée des actifs ? Quelles en sont les implications pour le recueil et la gestion des données ? Quelles en sont les conséquences pour les administrations des routes et les politiques de gestion dans ce secteur ? Cet ouvrage examine les exigences liées aux systèmes de gestion du patrimoine d'infrastructure. Il étudie l'intégration des différents composants des systèmes de gestion dans une optique de gestion globale du patrimoine d'infrastructure. Enfin, l'incorporation des principes d'entreprise, le suivi de la performance et la mise en œuvre de tels systèmes sont également analysés.

772001032P1  
ISBN 92-64-28697-7  
OCDE, 2001

### **Indicateurs de performance dans le secteur routier : Résumé des essais sur le terrain**

Comment les administrations des routes peuvent-elles améliorer leur gestion du réseau routier ? En quoi une bonne gestion peut-elle contribuer au développement d'un système de transport efficace ? Quels indicateurs ou critères communs pourraient être développés pour les pays de l'OCDE ? Quelles données et quel réseau d'informations sont nécessaires pour alimenter ces indicateurs ? Une analyse de la performance qui s'appuie sur des indicateurs clés fournit aux administrations des routes une base pour redéfinir leurs activités. Ce rapport ne définit pas un modèle que tous les pays devraient suivre. Ses conclusions devraient plutôt servir de cadre pour évaluer le rôle et la performance des administrations des routes dans les pays de l'OCDE.

772001022P1  
ISBN 92-64-28680-2  
OCDE, 2001

## Infrastructure Management

### **Asset Management for the Road Sector**

What is asset management? How do road administrations achieve an integrated approach to asset management? How does this differ from the management of individual assets? What are the implications for data collection and management? What does it mean for road administrations and road sector policy? This report examines the requirements of asset management systems, the integration of existing component systems into a comprehensive approach to asset management, the incorporation of a business-like approach, performance monitoring and the implementation of such systems.

772001031P1  
ISBN 92-64-18697-2  
OECD, 2001

### **Performance Indicators for the Road Sector: Summary of the Field Tests**

How can road administrations lift their performance in managing the road network? How does that management contribute to the development of efficient transport systems? What are some common indicators/criteria that could be developed for OECD countries? What are the data needs and the information network required to support these indicators? The analysis of performance using key indicators provides road administrations with a basis for redefining their activities. This report does not define a vision for adoption in all countries. Rather, the results should serve as a framework for evaluating the role and performance of road administrations in OECD countries.

772001021P1  
ISBN 92-64-18680-8  
OECD, 2001

## **DIVINE – Essai sur l'interaction dynamique véhicules-infrastructure**

Le Projet DIVINE - expérimentation de l'interaction dynamique entre véhicule et infrastructure - fournit les preuves scientifiques des effets dynamiques des véhicules lourds et de leurs systèmes de suspension sur les chaussées et les ponts, en vue d'aider les décisions en matière de politique de transport ayant une incidence sur les coûts de l'infrastructure et du transport routier de marchandises. Ce projet fait suite aux travaux d'un groupe d'experts scientifiques menés en 1992, qui recommandait de conduire une recherche internationale en coopération pour déterminer l'impact réel de la dynamique des véhicules sur la durée de vie des chaussées et leurs coûts, et fournir des méthodes d'évaluation des véhicules.

Afin d'étudier tous les aspects de l'interaction véhicule-infrastructure, six Eléments de Recherche distincts ont été développés dans le cadre du projet DIVINE. Globalement, 17 pays et la Commission Européenne ont contribué au projet de recherche.

Les résultats du projet DIVINE sont présentés dans deux rapports distincts :

- Un **rapport technique** qui fournit les détails sur les expériences réalisées et leurs résultats,
- Un **rapport politique**, qui examine les options politiques à la disposition des pays pour améliorer l'interaction entre les véhicules lourds de marchandises et les chaussées et ouvrages d'art.

Rapport technique  
DSTI/DOT/RTR/IR6(98)1FINAL, OCDE, 1998  
Rapport politique, OCDE, 1999  
00 1999 1O 2P

Rapports gratuits. Également disponible sur Internet : <http://www.oecd.org/dsti/sti/transport/>

## **DIVINE – Dynamic Interaction between Vehicle and Infrastructure Experiment**

The Dynamic Interaction between Vehicles and Infrastructure Experiment (DIVINE) Project provides scientific evidence of the dynamic effects of heavy vehicles and their suspension systems on pavements and bridges in support of transport policy decisions that affect infrastructure and road freight transport costs. It follows a 1992 OECD Expert Group which recommended international research co-operation aimed at determining the true significance of vehicle dynamics for pavement life and costs and at providing vehicle assessment methods.

Six separate Research Elements were established in DIVINE to investigate all aspects of vehicle-infrastructure interaction. In total, 17 countries and the European Commission contributed to the research project.

The results of the DIVINE Project are presented in two separate reports :

- A **technical report**, which provides details on the experiments and their findings,
- A **policy report**, which examines the policy options available to countries with a view to improving the interaction between heavy freight vehicles and pavements and bridges.

Technical report, DSTI/DOT/RTR/IR6(98)1FINAL, OECD, 1998  
Policy report, 00 1999 1O 1P, OECD, 1999

Free reports, also available on Internet at : <http://www.oecd.org/dsti/sti/transport/>

### **Indicateurs de performance dans le secteur routier**

Les services routiers contribuent à la performance économique d'une nation ainsi qu'à la qualité de l'environnement et de la vie en général. Ce rapport met en évidence l'élargissement des missions de l'administration des routes et l'utilité de disposer d'indicateurs de performance permettant d'évaluer les principaux éléments constitutifs d'un programme routier et de cibler les interventions susceptibles d'avoir l'effet de levier le plus important. Ce rapport propose un modèle de gestion par résultats et une classification des indicateurs de performance reconnaissant les rôles et les objectifs fondamentaux du transport. Seize indicateurs feront dans un premier temps l'objet d'une expérimentation test sur le terrain, dans le cadre d'une large coopération internationale visant à une amélioration de l'efficacité des services routiers par une auto-évaluation en continu.

771997042P1  
ISBN 92-64-25586-9  
OCDE, Paris, 1997

### **Stratégies de recyclage dans les travaux routiers**

Le rapport fait le point sur l'état actuel du recyclage dans le domaine de la construction et de la réhabilitation des routes. Il expose les domaines d'utilisation courante des différents sous-produits, la gestion des déchets et les politiques de recyclage dans les pays membres. Les interactions entre les différentes organisations gouvernementales, les associations pour l'environnement et les entreprises du secteur privé sont examinées sur la base d'éléments techniques, environnementaux et économiques. Il met en évidence plusieurs technologies éprouvées "gagnantes" et fournit des informations sur les spécifications et la technologie dans chaque cas. Il met aussi l'accent sur une série de recommandations susceptibles de répondre aux besoins liés à l'augmentation des quantités de sous-produits et aux restrictions concernant les sites de décharges.

771997012P1  
ISBN 92-64-15461-7  
OCDE, Paris, 1997

### **Performance Indicators for the Road Sector**

Transport and highway agencies aim at enhancing the economic performance of a nation, traffic safety and environmental quality. This report focuses on the larger role of the road administrations and on performance indicators that are useful for evaluating the most important aspects of a road programme and for helping to identify policy measures that will have the most leverage. This report proposes a management-by-results model and a classification of performance indicators, which recognises the fundamental roles of transport. A subset of sixteen performance indicators has been selected for joint field-testing by OECD member countries. Broad international co-operation will increase road administrations' efficiency through systematic self-assessment.

771997041P1  
ISBN 92-64-15586-4  
OECD, Paris, 1997

### **Recycling Strategies for Road Works**

The report presents a review of the current status of recycling for road construction and rehabilitation. It assesses the extent of current use of various by-product materials and waste management and recycling policies in member countries. The interactions of various government agencies, environmental groups and private enterprise are focused on using technical, environmental and economic considerations as a basis. It also identifies several workable technologies ("winners") and provides information on specifications and technology for each. It also identifies a series of recommendations that respond to the needs imposed by increasing global stores of by-products and decreasing space for landfills.

771997011P1  
ISBN 92-64-15461-2  
OECD, Paris, 1997

### **Réparer les infrastructures des ouvrages d'art**

Les réseaux routiers et d'ouvrages d'art des pays de l'OCDE sont vieillissants et des fonds importants sont nécessaires pour en assurer leur réparation et remise en état. Les infrastructures sont des éléments essentiels des ouvrages d'art. Elles assurent le support nécessaire pour les superstructures et les charges du trafic. Il est donc important de bien choisir les méthodes les plus appropriées pour l'inspection, l'entretien et les réparations afin d'assurer un niveau de service satisfaisant sur une longue période. Cette étude de l'OCDE comporte une évaluation des causes de dégradations et défauts des infrastructures et des fondations et présente les méthodes qui ont été utilisées avec succès pour remédier à ces défauts, y compris les innovations dans le domaine des matériaux et des équipements. Le rapport propose également une politique de renforcement et de réparation. Ce rapport offre aux gestionnaires et ingénieurs des ouvrages d'art un examen complet de l'expertise en matière d'entretien des ouvrages d'art ainsi que des directives détaillées pour les activités de recherche future.

771995032P1  
ISBN 92-64-145427  
OCDE, Paris, 1995

### **Systèmes d'aide à la gestion de l'entretien des chaussées dans les pays en développement**

Le transport routier est un facteur essentiel de la croissance économique dans les pays en développement. Il représente 85 % ou plus du trafic total intérieur ou transfrontière. Des infrastructures rentables ainsi que leur entretien systématique sont donc primordiales. Ce rapport fait suite au Manuel de l'OCDE sur le suivi des routes pour la gestion de l'entretien dans les pays en développement, publié en 1990 en coopération avec la Banque Mondiale. Il traite des systèmes de gestion de l'entretien des routes en développant une politique générale pouvant être mise en œuvre sous contrainte budgétaire. Il propose des principes directeurs permettant d'établir une programmation annuelle des travaux et de contrôler les dépenses d'entretien. Il présente également un programme de formation pour les administrateurs, les ingénieurs et les techniciens chargés de l'entretien des routes. Cette publication de l'OCDE, avec le Manuel, constitue un outil pratique pour les gestionnaires et ingénieurs de l'entretien des administrations des routes dans les pays en développement ainsi que les bailleurs de fonds nationaux ou internationaux chargés du financement de l'infrastructure et de l'aide au développement.

771995012P1  
ISBN 92-64-24300-3  
OCDE, Paris, 1995

### **Repairing Bridge Substructures**

Road and bridge networks in OECD countries are ageing and substantial funds are needed for repair and rehabilitation. Bridge substructures are vital elements of highway bridges providing necessary support for the superstructure and the superimposed traffic loadings. To ensure that these elements provide a satisfactory level of service over a long operating period, care must be taken to enlist good procedures for inspection, maintenance and repair. This OECD study includes a discussion of the causes of damage and defects to substructures along with successful methods being used to repair these effects, including innovations in equipment and materials. The report also proposes a strengthening and repair policy. It provides bridge managers and engineers with a substantial review of maintenance expertise for bridge substructures and comprehensive directions future research activity.

771995031P1  
ISBN 92-64-145427  
OECD, Paris, 1995

### **Road Maintenance Management Systems in Developing Countries**

Road transport is an essential factor in the economic growth of developing countries. It provides for 85 % or more of total inland and/or border crossing traffic. Cost-effective road infrastructures and their systematic maintenance are therefore vital. The report is a follow up study to the OECD Manual on Road Monitoring for Maintenance Management in Developing Countries, published in 1990 in co-operation with the World Bank. It deals with road maintenance management systems developing an overall policy that can be implemented under budgetary constraint. It proposes guidelines for establishing annual work schedules and controlling maintenance expenditure. A training programme for road maintenance managers, engineers and technicians is put forward. This OECD publication together with the Manual offer a practical tool for maintenance managers and supervisors in highway departments of developing countries as well as administrators in national and international lending agencies responsible for infrastructure funding and development aid.

771995011P1  
ISBN 92-64-14300-9  
OECD, Paris, 1995

### **Entretien et réhabilitation des routes : financement et stratégies d'affectation**

En raison du vieillissement des infrastructures routières et des problèmes de trafic persévérants, l'entretien et la réhabilitation des réseaux routiers et autoroutiers nécessitent des ressources plus importantes. Une allocation et une répartition adéquates des fonds disponibles représentent donc un problème politique clé. Les objectifs sont de préserver la valeur du patrimoine routier, d'apporter aux usagers de la route un meilleur service et d'assurer un environnement durable à long terme. Le rapport offre aux gestionnaires et ingénieurs des routes des méthodes rationnelles d'allocation des ressources fondées sur une analyse scientifique et technico-économique rigoureuse.

771994042P1  
ISBN 92-64-24277-5  
OCDE, Paris, 1994

### **Renforcement des chaussées dans les pays d'Europe centrale et orientale**

Revaloriser l'infrastructure routière existante et redresser la situation au niveau de l'entretien constituent des problèmes clés pour les pays d'Europe centrale et orientale (PECO). Plus de 12 milliards de dollars américains sont nécessaires pour remettre en état et entretenir les routes des PECO. Cette publication traite des stratégies et techniques à court terme de renforcement des chaussées. Elle a été préparée par des experts de l'OCDE et des PECO en coopération avec la Banque mondiale. Le rapport fournit des recommandations politiques et techniques à l'attention des autorités responsables des PECO, des bailleurs de fonds et de l'industrie, ainsi que des professionnels de la route et des bureaux de conseils.

771993032P1  
ISBN 92-64-23988-X  
OCDE, Paris 1993

### **Road Maintenance and Rehabilitation: Funding and Allocation Strategies**

With ageing road infrastructure and sustained traffic problem, the maintenance and rehabilitation of road and motorway networks require increased resources. Adequate allocation and distribution of available funds are therefore a key policy issue. The goals are to preserve the value of the road asset, provide improved service to road users and assure long term environmental sustainability. The Report provides road administration managers and engineers with rational resource allocation methods based on rigorous scientific and technico-economic analyses.

771994041P1  
ISBN 92-64-14277-0  
OECD, Paris, 1994

### **Road Strengthening in Central and Eastern European Countries**

Upgrading the existing road infrastructure and clearing maintenance backlogs are key problems in Central and Eastern European Countries (CEECs). Over US\$12 billion are needed for road rehabilitation and maintenance in CEECs. This publication deals with short-term strategies and techniques of road strengthening. It was drafted by OECD and CEEC experts in co-operation with the World Bank. The report provides policy advice and technical recommendations that are of interest to the responsible authorities in CEECs, lending agencies and industry, as well as to highway professionals and consulting engineers.

771993031P1  
ISBN 92-64-13988-5  
OECD, Paris 1993

### **Le chargement dynamique des chaussées**

La nécessité de renforcer l'ensemble des performances des véhicules lourds de marchandises et de l'infrastructure routière grâce à une gestion appropriée a été reconnue au niveau politique. Ce rapport, préparé par un Groupe d'experts de l'OCDE, établit un bilan scientifique des causes et effets des charges de roues appliquées par les véhicules sur les chaussées et les ponts routiers, mettant en évidence l'importance de l'impact dynamique des véhicules lourds. La conception actuelle et future des véhicules et de leurs suspensions et leurs effets sur le chargement dynamique des chaussées sont évalués. Le groupe de l'OCDE recommande différents moyens pour appliquer les connaissances scientifiques actuelles afin d'améliorer la productivité et réduire les coûts routiers et il identifie les besoins de recherche visant à promouvoir l'utilisation de véhicules "moins agressifs".

771992052P1  
ISBN 92-64-23762-3  
OCDE, Paris, 1992

### **Gestion des ouvrages d'art**

Pour assurer une efficacité maximum du transport sur le réseau routier, il est essentiel de garantir la sécurité absolue des structures et un niveau de service adéquat. Ce rapport examine les pratiques et procédures de gestion des ouvrages d'art dans les pays membres de l'OCDE en vue d'optimiser l'affectation des budgets d'entretien et des investissements routiers de deuxième génération. Les stratégies futures doivent être fondées sur des recherches et technologies avancées pour préserver les structures vieillissantes soumises à des charges et un trafic de poids lourds croissants. L'étude met en évidence la façon dont les techniques améliorées de surveillance et les banques de données exhaustives devraient être utilisées pour rationaliser les politiques routières actuelles et futures.

77 92 01 2  
ISBN 92-64-23617-1  
OCDE, Paris, 1992

### **Projet FORCE - Conférence de conclusion**

Suite à la finalisation du rapport sur "L'essai OCDE en vraie grandeur des superstructures routières", une Conférence de conclusion a été organisée en mai 1991 à La Baule, France, en vue de présenter les principaux résultats de recherche obtenus ainsi qu'un bilan des diverses études entreprises sur le site et dans les laboratoires participants. Les récentes orientations de politique et de recherche dans le domaine de l'infrastructure ont également été examinées et les principaux organismes d'Amérique du Nord, d'Europe et de Scandinavie ont fait part de leur point de vue dans une des sessions techniques.

420 pages, Diffusion générale, OCDE, Paris, 1992

### **Dynamic Loading of Pavements**

The need to provide enhanced performance of both heavy freight vehicles and road infrastructure through appropriate management has been recognised at policy level. This report, prepared by an OECD Group of experts, provides a scientific review of the causes and effects of vehicle wheel loads on pavements and bridges highlighting the importance of dynamic impacts of heavy vehicles. Current and future vehicle and suspension design and its effects on dynamic pavement loading are assessed. The OECD Group recommends ways of implementing scientific knowledge to improve productivity and reduce road costs and identifies research needs to promote the use of "road friendly" vehicles.

771992051P1  
ISBN 92-64-13762-9  
OECD, Paris, 1992

### **Bridge Management**

To ensure full transport efficiency of the highway network it is essential to warrant absolute structural safety and adequate level of service. This report reviews bridge management practices and procedures in OECD member countries in order to optimise the allocation of maintenance funds and second generation investments in road infrastructure. Future strategies must be based on advanced research and technologies to keep up ageing structures subjected to increasing truck traffic and loads. The study highlights how improved inspection techniques together with comprehensive data banks should be used to rationalize current and future highway policies.

77 92 01 1  
ISBN 92-64-13617-7  
OECD, Paris, 1992

### **FORCE Project - Concluding conference**

Following the completion of the report on the "OECD Full-Scale Pavement Test", a Concluding Conference was held in May 1991 in La Baule, France, to present the main research findings and the results of the various investigations carried out on site and in the participating laboratories. The recent policy and research orientations were also presented, and major organisations from Europe, North America and Scandinavia expressed their views in one of the technical sessions.

420 pages, General Diffusion, OECD, Paris, 1992

### **Essai OCDE en vraie grandeur des superstructures routières**

Les prévisions selon lesquelles les années 90 constitueraient une période de besoins accrus en infrastructure se sont révélées justes. L'OCDE a, en conséquence, mis en oeuvre un programme unique d'essai pour rechercher les voies et moyens d'étendre la durée de vie des structures routières. Dans le cadre du projet FORCE, entrepris sur l'installation du Laboratoire Central des Ponts et Chaussées français à Nantes en 1989, des structures de chaussées ont été soumises à des charges de poids lourds de 10 et 11.5 tonnes, simulant 20 années d'utilisation d'une route en appliquant 4.5 millions de charges durant 10 mois. Ce rapport fournit les résultats détaillés de cette expérience internationale à laquelle participaient 14 pays membres de l'OCDE et la Commission des Communautés Européennes.

771991012P1  
ISBN 92-64-23469-1  
OCDE, Paris, 1991

### **Applications géotechniques des géotextiles dans la construction et l'entretien des routes**

Les géotextiles et produits annexes sont de plus en plus utilisés dans les travaux géotechniques pour la construction des routes. Le rapport présente un examen de l'état des connaissances des différentes formes génériques de géotextiles ou produits annexes actuellement utilisés. Les méthodes d'évaluation de leurs propriétés et les procédures de conception, spécifications, construction et utilisation sont mises en évidence.

ISBN 0-85235-020-1, TRRL, Crowthorne, 1991  
Transport & Road Research Laboratory, Old Wokingham Road, Crowthorne, Berkshire RG11 6AU, Royaume-Uni

### **Suivi des routes pour la gestion de l'entretien dans les pays en développement**

(Volume 1-Manuel ; Volume 2--Catalogue de dégradations)

Ces rapports ont été élaborés conjointement par l'OCDE et la Banque Mondiale.

Le Manuel présente une procédure pratique pour évaluer l'état global de la route et inspecter les chaussées revêtues et non revêtues en vue d'estimer les besoins d'entretien et d'améliorer l'organisation et la gestion de l'entretien des routes dans les pays en développement.

Le Catalogue de dégradations identifie les différents types de défauts rencontrés le plus communément sur les routes des pays en développement. Il constitue un outil essentiel pour quantifier les besoins d'entretien et sélectionner les opérations d'entretien les plus rentables.

771989052P1  
ISBN 92-64-23309-1 (Vol.1),  
ISBN 0-8213-1392-4 (Vol.2)  
OCDE/Banque Mondiale, Paris, 1990  
Egalement disponible en espagnol.

### **OECD Full-Scale Pavement Test**

Predictions that the nineties will be a period of increasing infrastructure needs have become pressing realities. The OECD therefore implemented a unique test programme to investigate ways and means of extending the service life of highway structures. In the framework of the FORCE Project undertaken at the testing facility of the French Laboratoire Central des Ponts et Chaussées at Nantes, highway pavement structures were tested under 10 and 11.5 tonne truck loads simulating 20 year highway use through 4.5 million load applications during a period of 10 months in 1989. This report provides the detailed results of this international experiment involving 14 OECD member countries and the Commission of the European Communities.

771991011P1  
ISBN 92-64-13469-7  
OECD, Paris, 1991

### **Ground Engineering Applications of Geotextiles in Road Construction and Maintenance**

Geotextiles and related products are increasingly used and applied in the ground engineering aspects of road construction. The report presents a state-of-the-art review of the different generic forms of geotextile or related product currently used. Methods for assessing their properties and procedures for their design, specification, construction and applications are outlined.

ISBN 0-85235-020-1, TRRL, Crowthorne, 1991  
Transport & Road Research Laboratory, Old Wokingham Road, Crowthorne, Berkshire RG11 6AU, United Kingdom

### **Road Monitoring for Maintenance Management in Developing Countries**

(Volume 1-Manual, Volume 2-Damage Catalogue)

The joint OECD-World Bank Manual presents a practical procedure for road condition surveys and inspections of paved and unpaved roads to assess maintenance needs and to improve road maintenance organisation and management in developing countries.

The joint OECD-World Bank Damage Catalogue identifies the various types of road deficiencies most commonly found in developing countries. It is an essential tool for quantifying maintenance needs and selecting cost-effective maintenance operations.

771989051P1  
ISBN 92-64-13309-7 (Vol.1),  
ISBN 0-8213-1391-6 (Vol.2)  
OECD/World Bank, Paris, 1990  
Also available in Spanish.

### **Durabilité des ponts routiers en béton**

La durabilité des ouvrages d'art est devenue un problème technique et économique majeur pour les autorités routières en raison du vieillissement des structures, de l'accroissement des charges de trafic et des facteurs environnementaux. Cette évaluation internationale examine les technologies, l'expérience pratique et la R&D dans les pays de l'OCDE.

771989012P1  
ISBN 92-64-23199-4  
OCDE, Paris, 1989

### **Véhicules lourds, climat et dégradation des chaussées**

Les dégradations des chaussées sont dues aux effets séparés et combinés des charges d'essieux élevées et des conditions climatiques extrêmes. Cette étude souligne les récentes recherches technologiques en vue d'améliorer les politiques en matière d'infrastructure routière et l'économie des transports dans son ensemble.

77 88 04 2  
ISBN 92-64-23150-1  
OCDE, Paris, 1988

### **Surcharge des véhicules lourds de marchandises et méthodes de mesures des charges**

La surcharge des véhicules lourds de marchandises et ses conséquences dans la mise en place de limitation de charges et dans l'amélioration de la connaissance de la répartition des véhicules lourds de marchandises sur le réseau routier est un problème présent dans l'ensemble des pays membres de l'OCDE. Le rapport contient un examen de l'état des connaissances préparé par un groupe de travail de l'OCDE et 24 contributions ainsi qu'un résumé des discussions tenues lors d'un séminaire de 3 jours organisé à Crowthorne, Royaume-Uni, en juin 1986. Les méthodes et équipements utilisés pour le pesage des véhicules lourds de marchandises et l'influence des mesures de charges sur les aspects réglementaires, de la sécurité routière, du dimensionnement des chaussées, de la conception des véhicules et de la tarification des routes sont évalués.

ISBN 0 85235 019 8, TRRL, Crowthorne, 1988  
Disponible en anglais seulement.  
Transport & Road Research Laboratory, Old Wokingham Road, Crowthorne, Berkshire RG11 6AU, Royaume-Uni

### **Durability of Concrete Road Bridges**

Bridge durability has become a major technical and economic issue for highway authorities due to ageing structures, increasing traffic loads and environmental factors. This international assessment reviews technologies, practical experience and R&D in OECD countries.

771989011P1  
ISBN 92-64-13199-X  
OECD, Paris, 1989

### **Heavy Trucks, Climate and Pavement Damage**

Pavement damage is caused by the separate and combined effects of heavy axle loads and severe climatic conditions. This review emphasises recent technological research to improve road infrastructure policies and overall transport economies.

77 88 04 1  
ISBN 92-64-13150-7  
OECD, Paris, 1988

### **Freight Vehicle Overloading and Load Measurement**

Freight vehicle overloading and its consequences in setting up load limits and in improving knowledge of heavy freight distribution over national networks are a major problem in OECD member countries. The report contains a state-of-the-art review made by an OECD Working Group and 24 contributions as well as a summary of the discussions held at a 3-day seminar held in Crowthorne, United Kingdom, in June 1986. The methods and equipment used in weighing heavy freight vehicles as well as the impact of load measurements at regulatory, safety, pavement and vehicle design as well as road pricing levels are assessed.

ISBN 0 85235 019 8, TRRL, Crowthorne, 1988  
Available in English only  
Transport & Road Research Laboratory, Old Wokingham Road, Crowthorne, Berkshire RG11 6AU, United Kingdom

### **Evaluation des effets économiques et sociaux des aménagements routiers**

La productivité et l'efficacité du secteur du transport routier doivent être sauvegardées et améliorées par la remise en état du réseau routier et en recourant aux programmes de construction. Pour ce faire, les mesures politiques de promotion des projets à grande échelle devraient tenir compte de l'allocation efficace des ressources publiques et du potentiel offert par les investissements du secteur privé dans les aménagements des réseaux routiers. Le rapport décrit l'historique, les objectifs et résultats de la Réunion d'Experts et du Symposium tenus à Yokohama en mai 1987.

Disponible en anglais seulement.

493 pages, Ministère de la Construction, Tokyo, 1988.

Ministère de la Construction, 2-1-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japon

### **Appraisal of the Social and Economic Effects of Road Network Improvements**

The productivity and efficiency of the road transport sector have to be preserved and improved through road network rehabilitation and construction programmes. To this end, policy measures for promoting large scale projects should take into account the effectiveness of public resource allocation and the potential offered by private sector investment in road network improvements. The report describes the background, objectives and outcome of the Expert Meeting and Symposium held in Yokohama in May 1987.

493 pages, Ministry of Construction, Tokyo, 1988.

Ministry of Construction, 2-1-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japan

## Sécurité routière

### Sécurité routière: mieux protéger les enfants

Dans de nombreux pays de l'OCDE, les accidents de la circulation sont la première cause de décès chez les moins de 15 ans. Tragique statistique, un enfant sur 2 100 perdra la vie lors d'un accident de la circulation avant d'atteindre l'âge de 15 ans et beaucoup plus encore subiront des blessures graves ou seront handicapés à vie. Depuis le dernier rapport de l'OCDE sur la sécurité des enfants dans les transports, paru en 1983, on estime que les accidents de la circulation ont tué 100 000 enfants. C'est inadmissible.

La plupart des pays de l'OCDE ont enregistré depuis 1984 des progrès considérables qui ont permis de réduire de moitié le nombre d'enfants tués chaque année dans la circulation. Mais davantage de vies pourraient être épargnées si tous les pays de l'OCDE adoptaient des pratiques qui ont démontré leur efficacité pour améliorer la sécurité des enfants.

Cet ouvrage décrit les progrès accomplis au cours des 20 dernières années et souligne la nécessité de poursuivre les efforts. Il présente les statistiques les plus récentes sur le nombre d'enfants blessés et tués ainsi que sur les modes de transports qu'ils utilisent. Il examine les stratégies les plus efficaces et met en évidence les améliorations nécessaires. Enfin, cet ouvrage formule une série de recommandations quant aux politiques à mener pour améliorer la sécurité des enfants.

Ce rapport s'adresse surtout aux responsables de l'action gouvernementale et de la planification des transports, aux régulateurs, ainsi qu'aux professionnels de la sécurité routière, aux associations d'automobilistes et aux chercheurs.

772004012P1  
ISBN 92-64-10630-8  
OCDE, Paris, 2004

## Road safety

### Keeping Children Safe in Traffic

In many OECD countries, road-related crashes are the number one killer of children under the age of 15. Tragically, one child out of every 2100 will die before their fifteenth birthday in a road-related incident, and a considerably higher number will suffer severe injuries or lifelong disabilities. Since the last OECD report on children's transport safety was published in 1983, an estimated 100,000 children perished in road-related crashes – which is not acceptable.

Considerable advances have been made in most OECD countries since 1984 which have halved the number of children killed per annum on their roads. More fatalities could still be avoided if all OECD countries adopted practices known to be effective in improving children's road safety.

Keeping Children Safe in Traffic outlines the progress that has been made in the last twenty years, as well as the need for ongoing change. It provides the latest statistics on children's injuries, fatalities and trends in transport. It examines the most effective current strategies, identifies areas for improvement and makes a series of policy-related recommendations for improving children's road safety.

This report is particularly geared towards policy makers, transport planners, regulators and strategists, as well as road safety professionals, motorist associations and researchers.

772004011P1  
ISBN 92-64-10629-4  
OECD, Paris, 2004

## **Sécurité routière: L'impact des nouvelles technologies**

Chaque jour, des milliers de personnes sont blessées et près de 350 sont tuées sur les routes des pays de l'OCDE. De nouvelles technologies – telles que l'adaptation intelligente de la vitesse et les systèmes d'évitement des collisions – sont mises au point et pourraient contribuer à réduire de 40 % ce lourd tribut. Mais il faudra surmonter des défis considérables pour que ces bénéfices se réalisent. En effet, des milliards de dollars sont actuellement dépensés pour développer de nouvelles technologies qui ne sont aucunement liées à la sécurité routière. Or, bon nombre d'entre elles pourraient avoir un impact négatif sur la sécurité routière si on ne fait pas en sorte qu'elles soient compatibles avec les systèmes routiers actuels. Ce rapport évalue l'impact global des nouvelles technologies sur la sécurité routière. Il propose des recommandations à l'attention des gouvernements et de l'industrie pour réduire le nombre de tués et de blessés dans les accidents de la route.

772003022P1  
ISBN 92-64-10323-6  
OCDE, Paris, 2003

## **Sécurité routière: Quelle vision pour demain ?**

Environ 125 000 personnes meurent chaque année sur les routes des pays de l'OCDE. En d'autres termes, toutes les quatre minutes une personne est tuée dans un accident de la circulation. La véritable tragédie est que ces accidents ainsi que les décès et blessures qui en résultent pourraient, dans une large mesure, être évités. Les arguments en faveur de l'investissement pour la sécurité routière ne sont pas uniquement de nature émotionnelle. Les accidents de la route ont un coût économique important qui peut représenter, dans certains pays, jusqu'à 4% du PIB. Dans les pays de l'OCDE, le nombre de tués sur les routes pourrait être diminué de moitié si tous les gouvernements s'engageaient pleinement à améliorer la sécurité routière en mettant en œuvre les meilleures pratiques et en les faisant respecter. Le rapport identifie et évalue les meilleures pratiques parmi les programmes de sécurité routière des pays de l'OCDE. L'accent est mis sur les programmes pour lesquels une évaluation a été conduite. En outre, afin de faciliter le développement de politiques de sécurité routière efficaces dans les pays membres, le rapport identifie les critères sous-jacents qui influencent la réussite ou l'échec de ces « meilleures pratiques ».

772002022P1  
ISBN 92-64-29681-6  
OCDE, Paris, 2002

## **Road Safety : Impact of New Technologies**

Every day, thousands are injured and almost 350 people are killed on the roads of OECD countries. Although new technologies – including intelligent speed adaptation and collision avoidance systems – are being developed and could significantly reduce this toll by as much as 40%, considerable challenges need to be overcome in order to achieve these benefits. Billions of dollars are currently being spent to develop new technologies which are not related to safety, and many of these may have a negative impact on road safety if action is not taken to ensure their compatibility with current road systems. This report evaluates the global impact of new technologies on road safety and provides recommendations to governments and industry to ensure that fatalities and injuries in road traffic are reduced.

772003021P1  
ISBN 92-64-10322-8  
OECD, Paris, 2003

## **Safety on Roads: What's the Vision?**

Approximately 125 000 people die every year on the roads of OECD countries. In other words, one road crash victim dies every four minutes. The real tragedy is that, to a large extent, these crashes and the resultant deaths and injuries could be prevented. The argument for road safety investment is not simply an emotional one. Road crashes represent a serious economic burden: their cost is estimated to represent up to 4% of GDP in some countries. Fatalities across OECD countries could be halved if all governments were fully committed to improving road safety by implementing and enforcing best practice measures. This report identifies and assesses "best practices" among road safety programmes in OECD countries. Emphasis is placed on those programmes that have been evaluated. In addition, the underlying criteria that influence the success or failure of these "best practices" are identified to facilitate the development of effective road safety policies in member countries.

772002021P1  
ISBN 92-64-19681-1  
OECD, Paris, 2002

### **Vieillesse et transports: Concilier mobilité et sécurité**

Les personnes âgées présentent-elles un risque pour les autres en terme de sécurité routière ? Les examens de conduite obligatoires sont-ils efficaces pour déterminer les aptitudes des conducteurs âgés ? Enfin, en ce 21ème siècle, les pays membres de l'OCDE sont-ils prêts à faire face aux besoins de sécurité et de mobilité de la génération du baby boom ? Ce rapport sur les besoins de mobilité et les problèmes de sécurité liés au vieillissement de la population remet en question de nombreuses idées préconçues ou erronées sur les personnes âgées et la route. Il propose en outre des recommandations tant pour l'action des pouvoirs publics que pour la recherche afin d'assurer aux personnes âgées une mobilité sûre tout au long de leur vie.

772001052P1  
ISBN 9264296662  
OCDE, Paris, 2002

### **La sécurité dans les tunnels: Transport de marchandises dangereuses dans les tunnels routiers**

Dans un tunnel, un incident grave impliquant des marchandises dangereuses peut avoir un coût considérable en termes de pertes de vies humaines, dommages environnementaux, dégradation du tunnel et perturbation du trafic. D'autre part, bannir inutilement les marchandises dangereuses des tunnels peut engendrer des coûts économiques non justifiés. En outre, une telle interdiction forcerait les opérateurs de transport à utiliser des itinéraires plus dangereux, dans des zones fortement peuplées par exemple, et accroîtrait donc le risque global. Ce rapport propose des réglementations et des procédures pour améliorer la sécurité et l'efficacité du transport de marchandises dangereuses dans les tunnels routiers. Il propose deux modèles qui ont été développés dans le cadre de l'étude : le premier quantifie les risques induits par le transport de marchandises dangereuses dans les tunnels et sur route ; le second, un modèle d'aide à la décision, aide à la détermination des restrictions à appliquer pour le transport de marchandises dangereuses dans les tunnels routiers. Enfin, le rapport examine dans le détail les mesures de réduction du risque d'incident dans les tunnels ainsi que leurs conséquences.

772001042P1  
ISBN 92-64-29651-4  
OCDE, Paris, 2001

### **Ageing and Transport: Mobility Needs and Safety Issues**

Do older road users pose a safety risk to others? Is mandatory testing effective in determining the driving competence of older drivers? Are OECD member countries prepared to meet the safety and mobility needs of the baby boom generation in the 21st century? This report on the mobility needs and safety problems of ageing populations dispels many of the myths and misperceptions commonly held regarding elderly road users, and offers policy and research recommendations to provide for their safe, lifelong mobility.

772001051P1  
ISBN 9264196668  
OECD, Paris, 2001

### **Safety in Tunnels: Transport of Dangerous Goods through Road Tunnels**

A serious incident involving dangerous goods in a tunnel can be extremely costly in terms of loss of human lives, environmental degradation, tunnel damage and transport disruption. On the other hand, needlessly banning dangerous goods from tunnels may create unjustified economic costs. Moreover, such a ban might force operators to use more dangerous routes, such as densely populated areas, and thus increase the overall risk. This report proposes regulations and procedures to increase the safety and efficiency of transporting dangerous goods through road tunnels. It introduces two models, developed as part of the study: the first quantifies the risks involved in transporting dangerous goods through tunnels and by road; the second, a decision-support model, assists in the determination of the restrictions which need to be applied to the transport of dangerous goods through tunnels. Finally, measures to reduce both the risks and the consequences of incidents in tunnels are examined in detail.

772001041P1  
ISBN 92-64-19651-X  
OECD, Paris, 2001

### **Stratégies de sécurité routière en rase campagne**

Plus de 75 000 personnes sont tuées chaque année sur les routes de rase campagne des pays de l'OCDE, ce qui représente près de 60 pour cent de l'ensemble des accidents mortels de la circulation. Ces pertes en vie humaine ont un coût économique de l'ordre de 135 milliards de dollars US. La proportion relative du nombre de tués sur les routes de campagne comparée au nombre total de tués dans les accidents de la circulation est passée de moins de 55 % en 1980 à plus de 60 % en 1996. Étant donné que les pays de l'OCDE ont connu une réduction du nombre total d'accidents mortels au cours des vingt dernières années, cela signifie clairement que les mesures de sécurité visant les autoroutes et les zones urbaines ont été bien plus fructueuses que celles visant les routes rurales. Après un examen approfondi des caractéristiques des accidents de la route en rase campagne, cet ouvrage propose une série de mesures de sécurité portant sur la gestion de l'infrastructure, les contrôles de police, les outils innovants, comme les systèmes de transport intelligents, ainsi que sur la gestion des traumatismes. Ce livre s'attache à faire prendre conscience aux usagers de la route, aux décideurs et aux hommes politiques de l'importance de la sécurité sur les routes en zone rurale. Il constitue un manuel très utile pour les autorités locale, régionale ou nationale, qui cherchent à améliorer -- souvent à faible coût -- la sécurité des routes de rase campagne.

771999012P1  
ISBN 92-64-27054-X  
OCDE, Paris, 1999

### **Sécurité des usagers de la route vulnérables**

Le rapport présente un examen de la situation actuelle de la sécurité des usagers vulnérables de la route dans les pays de l'OCDE. Sur la base des résultats disponibles d'enquêtes sur les déplacements et des statistiques nationales, le rapport fournit une description des caractéristiques de mobilité et des accidents. Il propose des orientations pour des actions concrètes visant à assurer une interaction entre les différents usagers de la route grâce à une meilleure intégration des groupes vulnérables dans le système de transport et de circulation existant.

En anglais uniquement.  
DSTI/DOT/RTR/RS7(98)1FINAL, OCDE, 1998  
**Document gratuit.** Également disponible sur Internet : <http://www.oecd.org/dsti/sti/transport/road/>

### **Safety Strategies for Rural Roads**

More than 75 000 people are killed each year on rural roads in OECD countries; this represents about 60% of fatal road crashes. This loss of lives has an economic cost of around US\$135 billion per year. The relative share of rural road fatalities in total road fatalities has risen from less than 55% in 1980 to more than 60% in 1996. While there has been a reduction in the total number of road fatalities in OECD countries during the past 20 years, it is clear that safety improvements on motorways and urban roads have been more successful than those on rural roads. Following an in-depth review of the characteristics of road crashes in rural areas, the book proposes a series of safety measures, focusing on infrastructure management, enforcement, innovative tools, such as intelligent transport systems, and trauma management. The book strives to raise the awareness of road users, decision makers and politicians of the importance of road safety in rural areas. It is a very useful handbook for local, regional or national authorities seeking to improve -- sometimes at very low cost -- safety on rural roads.

771999011P1  
ISBN 92-64-17054-5  
OECD, Paris, 1999

### **Safety of Vulnerable Road Users**

This report presents a review of the current safety situation of vulnerable road users in OECD member countries. On the basis of the available travel surveys and national statistics, mobility patterns and accident characteristics are described. The report provides directions for concrete action to ensure full interaction between the various road users' groups through better integration of the vulnerable groups in the existing traffic and transport system.

In English only.  
DSTI/DOT/RTR/RS7(98)1FINAL, OECD, 1998  
**Free document.** Also available on Internet, at : <http://www.oecd.org/dsti/sti/transport/road/>

### **Principes et modèles de sécurité routière**

Rien n'est aussi pratique qu'une bonne théorie. Ce rapport fait le point sur les recherches et analyses en matière de sécurité routière et indique comment des résultats scientifiques peuvent être appliqués à des mesures effectives de prévention des accidents. Ce rapport stratégique associé au document analytique publié séparément est l'aboutissement d'une étude menée pendant deux ans par un groupe d'experts de haut niveau en sécurité routière. Il donne des principes directeurs pour l'utilisation de modèles de sécurité dans la gestion de systèmes de transport intégrés.

771997052P1  
ISBN 92-64-25623-7  
OCDE, Paris 1997

(Le rapport analytique est disponible gratuitement sur le site Internet du programme RTR).

### **La formation des conducteurs de véhicules lourds**

Les accidents impliquant des véhicules lourds représentent environ 15 pour cent des coûts totaux des accidents de la route. La croissance du trafic, la déréglementation du transport routier et l'évolution de la culture de la profession ont augmenté la pression qui pèse sur les conducteurs de véhicules lourds. Leurs qualifications et formations ainsi que le processus d'octroi du permis de conduire sont par conséquent des aspects importants des politiques de sécurité routière. Ce rapport examine les pratiques réglementaires et les structures de formation des pays membres de l'OCDE et présente les résultats des enquêtes les plus récentes ainsi que les nouveaux développements technologiques. Il fournit des orientations sur les politiques et programmes de formation pour les gouvernements et les gestionnaires de l'industrie du transport routier.

771996022P1  
ISBN 92-64-25275-4  
OCDE, Paris, 1996

### **Bases de données internationale sur la circulation et les accidents de la routes**

Le Séminaire sur *Les bases de données internationales sur la circulation et les accidents de la route* a été organisé par les Autorités de la Finlande les 11-13 septembre 1995. Ses objectifs étaient d'examiner le champ, le statut, les objectifs et la complémentarité des statistiques européennes et internationales existantes et prévues sur les accidents; de consolider les bases de données actuellement utilisées, y compris la Base de Données Internationale sur la Circulation et les Accidents de la Route (BICAR) de l'OCDE et faire connaître leur utilité à un public plus large responsable des questions de sécurité routière à la fois pour le secteur

### **Road Safety Principles and Models**

There is nothing as practical as a good theory. This review deals with safety research and analysis and how scientific results can be transferred into effective accident countermeasures. This policy report together with the analytical report is the outcome of a two-year study by a high level group of safety experts. It provides guiding principles for the use of a set of safety models in managing integrated transport systems.

771997051P1  
ISBN 92-64-15623-2  
OECD, Paris 1997

(The analytical report is available for free on the RTR Internet site).

### **Training Truck Drivers**

Truck accidents account for about 15 per cent of total road accident costs. Increasing road traffic, deregulation and the changing corporate culture of the road transport industry have heightened pressures on truck drivers. Their qualifications and training as well as licensing are therefore important aspects of road safety policy. This report reviews OECD member countries' regulatory practices and training structures and presents the most recent surveys and new technological developments. It offers guidance on training policy and programmes for governments and transport industry managers.

771996021P1  
ISBN 92-64-15275-X  
OECD, Paris, 1996

### **International Road Traffic and Accident Databases**

The Seminar on *International Road Traffic and Accident Databases* was organised by the Finnish Authorities and held on 11-13 September 1995. Its aims were to review the scope, status, objectives and complementarity of existing and planned European and world-wide accident statistics; to consolidate the existing databases in use, including the International Road Traffic and Accident Databases (IRTAD) of the OECD and make their utility known to a broader community responsible for road safety issues both the public and private sectors. The report gathers the 35 papers presented in the Seminar around seven technical

public et privé. Le rapport est constitué des 35 contributions présentées lors du Séminaire autour de sept sessions techniques. Session I : *Utilisation stratégique des bases de données* ; Session II : *Recherche comparative ....en utilisant des bases de données nationales et internationales* ; Session III : *Développements, expériences et besoins actuels* ; Session IV : *Modèles/analyses* ; Session V : *Besoins de données d'exposition* ; Session VI : *Problème de la qualité des données et solutions* , Session VII : *Besoins des pays d'Europe Centrale et Orientale*. Une section de conclusion contient les résumés des sessions préparés par les rapporteurs ainsi que des conclusions générales.

Compte rendu du Séminaire tenu les 11-13 septembre 1995 à Helsinki (Finlande).  
OCDE, Paris 1995

### **Programmes ciblés de sécurité routière**

Les accidents de la route, avec 120 000 tués chaque année dans les pays de l'OCDE, constituent un défi permanent au niveau politique et social. Un fléchissement des tendances précédemment observées en termes de diminution des accidents apparaît. Afin de valoriser le plus possible les contre-mesures d'accidents, il est nécessaire de mettre en oeuvre des programmes d'action mieux ciblés. Ils doivent, dans le même temps, être ajustés aux contraintes budgétaires et permettre de dépasser les conflits institutionnels. La définition de cibles permet de concevoir des plans plus vastes combinant diverses mesures de sécurité assurant, ainsi, une meilleure utilisation des ressources et fonds publics. Cette étude souligne les principaux éléments d'une approche systématique pour formuler, mettre en oeuvre et assurer le suivi des programmes fondés sur des cibles de sécurité routière concrètes et réalistes. Ce rapport devrait constituer une aide essentielle aux décideurs et responsables de la planification stratégique lors de l'élaboration de nouvelles initiatives et/ou du réajustement des politiques existantes dans le domaine de la sécurité routière.

771994032P1  
ISBN 92-64-24228-7  
OCDE, Paris, 1994

sessions: Session I: *Strategic use of databases*; Session II: *Comparative safety development research using national and international databases*; Session III: *Current developments, experience and needs*; Session IV: *Models/analyses*; Session V: *Needs for exposure data*; Session VI: *Quality data problems and solutions*; Session VII: *Needs of Central and Eastern European countries*. A Concluding section contains session summaries prepared by the rapporteurs as well as overall conclusions.

Proceedings of the Seminar held on 11-13 September 1995 in Helsinki (Finlande).  
OECD, Paris, 1995

### **Targeted Road Safety Programmes**

Road accidents continue to be a political and societal challenge with about 120 000 people killed every year in OECD countries. The previous trend towards a decrease of road accidents appears to have come to a halt. To make the most efficient use of accident countermeasures, more focused action programmes are needed; at the same time they have to be adjusted to budgetary constraints and overcome institutional conflicts. Setting targets makes it possible to realize plans of wider scope combining several safety measures and ensure a better use of resources and public funds. This study outlines the essential elements of a systematic approach to formulating, implementing and monitoring programmes based on concrete and realistic road safety targets. This report should be significantly useful to road safety policy makers and strategic planners when drafting new initiatives and/or readjusting existing policies.

771994031P1  
ISBN 92-64-14228-1  
OECD, Paris, 1994

### **Amélioration de la sécurité routière grâce à la modification des attitudes**

Peut-on améliorer les politiques et les programmes de sécurité routière par des actions visant la modification des attitudes des usagers de la route ? Cette étude, menée par un groupe d'experts en sécurité routière de l'OCDE, examine les recherches théoriques et empiriques sur les facteurs humains influençant le comportement et les attitudes des usagers de la route. Cinquante projets et études de cas réalisés dans les pays de l'OCDE sont évalués afin de développer des principes d'orientation favorisant une utilisation constructive des relations attitude-comportement dans la pratique de la sécurité routière. Ce rapport fournit une base de référence aux décideurs politiques et professionnels de la sécurité routière afin qu'ils puissent adapter et renforcer les programmes de prévention des accidents et, ainsi, accroître les gains de sécurité routière apportés par des actions dans les domaines de l'éducation, de la technologie et de la surveillance.

771994022P1  
ISBN 92-64-24147-7  
OCDE, Paris, 1994

### **Marketing de la sécurité routière**

L'application du marketing social offre un potentiel inexploité pour améliorer les programmes de sécurité routière. L'étude de l'OCDE met en évidence les opportunités importantes d'approches novatrices de sécurité routière à l'aide d'analyses sociologiques des groupes d'usagers de la route, des systèmes de communication adaptés et des stratégies de marketing. Les autorités du transport routier, les institutions de sécurité routière, l'industrie automobile et les associations privées peuvent ainsi bénéficier des techniques de marketing pour améliorer l'efficacité de leurs initiatives de sécurité routière.

771993022P1  
ISBN 92-64-23903-0  
OCDE, Paris, 1993

### **Improving Road Safety by Attitude Modification**

Can road safety policy and programmes be improved by modifying road user attitudes? This study, carried out by an OECD group of road safety experts, reviews both theoretical and empirical research on human factors affecting road-user behaviours and attitudes. A survey of fifty projects and case studies undertaken in OECD member countries were surveyed to develop guiding principles to usefully implement the attitude-behaviour relationship in practical road safety work. This report provides policy makers and safety practitioners with a basis for adjusting and strengthening accident countermeasure programmes which enhances the benefits of educational, engineering and enforcement actions for road safety.

771994021P1  
ISBN 92-64-14147-2  
OECD, Paris, 1994

### **Marketing of Traffic Safety**

The application of social marketing principles offers untapped potential for enhancing traffic safety programmes. The OECD study highlights the substantial scope for innovative safety approaches through sociological analyses of road user groups, systematic communication processes, and back-up marketing strategies. Road transport authorities, traffic safety institutes, the automobile industry and private associations, can profit from marketing techniques to improve the effectiveness of their traffic safety initiatives.

771993021P1  
ISBN 92-64-13903-6  
OECD, Paris, 1993

### **Surveiller et récompenser : Stratégies et effets**

Récompenser les comportements souhaités et punir ceux qui ne le sont pas sont deux manières d'amener des changements du comportement. Si la répression est utilisée sous diverses formes depuis de nombreuses années, le recours au système des récompenses est encore rare. Les objectifs du Symposium international, tenu à Copenhague en septembre 1990, étaient d'examiner et comparer les résultats obtenus, en termes d'amélioration de la sécurité routière, en recourant à ces deux systèmes appliqués à la fois au niveau individuel et collectif. Le compte rendu contient 38 contributions dont 31 présentations techniques et scientifiques ainsi que les conclusions et recommandations qui en ont été tirées.

Contributions en anglais et français, 168 pages  
ISBN 90-900 4321-7, SWOV, Leidschendam, 1991  
SWOV Institute for Road Safety Research,  
Duindoorn 32, PO Box 170, 2260 AD Leidschendam,  
Pays-Bas

### **L'assurance automobile et la prévention des accidents de la route**

Pour développer et mettre en oeuvre des politiques intégrées de sécurité routière efficaces, il convient de s'assurer de l'engagement des diverses institutions directement ou indirectement impliquées dans les activités de trafic et de transport routier. Le rapport examine le rôle actuel et potentiel des assureurs automobile dans la prévention des accidents de la route.

771993022P1  
ISBN 92-64-23409-8  
OCDE, Paris, 1990

### **Adaptations du comportement aux changements dans le système de transports routiers**

Les adaptations du comportement des usagers de la route constituent un problème particulier pour les autorités responsables de la sécurité routière et les concepteurs de programme. Ce rapport examine l'état des connaissances dans ce domaine et les conclusions de recherche dans les pays membres de l'OCDE susceptibles de contribuer à l'efficacité des actions de politique de sécurité routière et des initiatives à long terme.

771990012P1  
ISBN 92-64-23389-X  
OCDE, Paris, 1990

### **Enforcement and Rewarding: Strategies and Effects**

To reward desired behaviour and punish undesired one are two different ways to bring about changes in behaviour. While punishment has been used in various forms from many years, rewards are still seldom used. The aims of the International Symposium held in Copenhagen on 19th-21st September 1990 were to review and compare the results obtained in terms of road safety improvements by using these two different systems applied both at individual and collectivity levels. The proceedings contain 38 contributions, including 31 technical and scientific papers as well as conclusions and recommendations derived from them.

Contributions in English and French, 168 pages  
ISBN 90-900 4321-7, SWOV, Leidschendam, 1991  
SWOV Institute for Road Safety Research,  
Duindoorn 32, PO Box 170, 2260 AD  
Leidschendam, Netherlands

### **Automobile Insurance and Road Accident Prevention**

To develop and implement effective integrated road safety policies, the commitment of the various institutions directly or indirectly involved in traffic and transport activities must be ensured. The report reviews the existing and potential roles of automobile insurers in road accident prevention.

771993021P1  
ISBN 92-64-13409-3  
OECD, Paris, 1990

### **Behavioural Adaptations to Changes in the Road Transport System**

Behavioural adaptations of road users are of particular concern to road safety authorities and programme developers. This report reviews the state-of-the-art in this field and the research conclusions of OECD member countries likely to contribute to the efficiency of road safety policy actions and long-term initiatives.

771990011P1  
ISBN 92-64-13389-5  
OECD, Paris, 1990

### **Gestion intégrée de la sécurité routière en zone urbaine**

Les programmes intégrés de sécurité routière sont de plus en plus considérés par les collectivités locales comme un élément important de la gestion publique. Ce rapport offre un bilan actualisé des expériences récentes, en mettant en évidence les conditions nécessaires au succès de leur mise en oeuvre.

771989062P1  
ISBN 92-64-23317-2  
OCDE, Paris, 1990

### **Le rôle des véhicules lourds de marchandises dans les accidents de la circulation**

La gravité des accidents impliquant des véhicules lourds de marchandises constitue un problème majeur dans les pays membres de l'OCDE. D'autre part, l'importance des facteurs économiques et institutionnels dans le transport routier de marchandises ne peut être ignorée. Le rapport présente de manière concise les besoins de recherche futurs, les actions recommandées et les conclusions du Symposium tenu à Montréal en avril 1987.

62 pages, Transports Canada, Ottawa, 1988  
Transports Canada, Canada Building, 344 Slater Street, Ottawa, Ontario K1A 0N5, Canada

### **Accidents de la route : enquêtes sur le site**

Les enquêtes approfondies sur les accidents constituent un instrument précieux pour la prévention des accidents de la route et pour atténuer leur gravité. Cet examen des informations et recherches les plus récentes met l'accent sur la contribution que les enquêtes pluridisciplinaires sur le lieu des accidents peuvent apporter à la sécurité routière.

77 88 02 2  
ISBN 92-64-23044-0  
OCDE, Paris, 1988

### **Integrated Traffic Safety Management in Urban Areas**

Integrated traffic safety programmes are increasingly considered by urban authorities as an important element of public management. This report provides an up-to-date summary of current experiences, highlighting requirements for successful implementation.

771989061P1  
ISBN 92-64-13317-8  
OECD, Paris, 1990

### **The Role of Heavy Freight Vehicles in Traffic Accidents**

The severity of accidents involving heavy freight vehicles is a major issue in OECD member countries. On the other hand, the importance of economic and institutional factors in road freight transport cannot be ignored. The report summarises in a concise form the future research needs, the recommended actions and the conclusions of the Symposium held in April 1987 in Montreal.

56 pages, Transport Canada, Ottawa, 1988  
Transport Canada, Canada Building, 344 Slater Street, Ottawa, Ontario K1A 0N5, Canada

### **Road Accidents: On-site Investigations**

Detailed accident surveys are a valuable tool for assessing and helping to improve policies to prevent road accidents and reduce their severity. This review of the latest knowledge and research focuses on the contribution which multidisciplinary on-site investigations can make to traffic safety.

77 88 02 1  
ISBN 92-64-13044-6  
OECD, Paris, 1988

## Transport et environnement

### Voitures propres: stratégies pour des véhicules peu polluants

Les émissions de polluants émis par les véhicules à moteur sont depuis longtemps source de préoccupations pour les gouvernements et le public dans son ensemble en raison de leur impact sur la qualité de l'air et la santé. Plus récemment, les émissions de gaz à effet de serre ont suscité des inquiétudes croissantes du fait de leur impact sur le réchauffement de la planète.

Malgré le nombre croissant de véhicules et l'augmentation des distances parcourues, les progrès technologiques apportés aux véhicules conventionnels et aux carburants ont conduit, au cours des dix dernières années, à des réductions considérables des émissions de polluants. Celles-ci ont contribué à une amélioration de la qualité de l'air dans les zones urbaines dans la plupart des pays de l'OCDE. Dans le même temps, les émissions de CO<sub>2</sub> ont continué à augmenter de près de 2 % par an.

Les technologies conventionnelles (essence et diesel) ont-elles le potentiel de réduire davantage les niveaux d'émissions des polluants locaux ? Est-il possible de réduire la consommation en carburant des véhicules et ainsi contribuer à prévenir une augmentation insoutenable des émissions de CO<sub>2</sub> ? Que peut-on attendre de l'utilisation de carburants alternatifs (tels que le GPL, le GNC ou les biocarburants) ? Les technologies de substitution (telles que les véhicules électriques ou hybrides) ont-elles le potentiel de réduire à la fois les polluants locaux et les émissions globales et, si oui, pourront-elles être compétitives sur le marché par rapport aux technologies conventionnelles ? A plus long terme, que peut-on attendre du développement des véhicules à pile combustible ?

Ce rapport apporte des réponses à ces questions importantes, identifie des options stratégiques et recommande des actions pour promouvoir l'achat et l'utilisation des véhicules les plus respectueux de l'environnement.

772004022P1  
9264104968  
OCDE, Paris, 2004

## Transport and Environment

### Can Cars Come Clean?: Strategies for Low-Emission Vehicles

Emissions of pollutants from motor vehicles have been the focus of longstanding concerns for both governments and the public at large because of their impact on air quality and human health. More recently, emissions of greenhouse gases have been of growing concern because of their impacts on global warming.

Despite the sustained increase in the number of vehicles on roads and overall distance travelled, improvements in conventional vehicle and fuel technologies over the past ten years have led to considerable reductions in emissions of local pollutants. These reductions have contributed to improvements in air quality in urban areas in most OECD countries. At the same time, CO<sub>2</sub> emissions are continuing to increase by nearly 2% per year.

What is the potential of conventional technologies (petrol and diesel) to further reduce local pollutant levels? Is it possible to reduce vehicle fuel consumption, and thereby help prevent a continuous increase in CO<sub>2</sub> emissions? What can be expected from the use of alternative fuels (such as LPG, CNG and biofuels)? Do alternative technologies (such as full electric vehicles or hybrid vehicles) have the potential to reduce both local pollutants and global emissions, and if so, are they able to compete in the marketplace with conventional technologies? In the longer term, what can be expected from the development of fuel cell vehicles?

This report provides answers to these important questions, identifies policy options and makes recommendations on actions that would promote the purchase and use of the most environmentally friendly vehicles.

772004021P1  
926410495X  
OECD, Paris, 2004

### **Stratégies de réduction des gaz à effet de serre émanant du transport routier: Méthodes d'analyse**

80 % des émissions de CO<sub>2</sub> dues au transport proviennent du transport routier, ce qui correspond à plus de 20 % des émissions globales. Ceci a des conséquences majeures sur le problème de changement climatique. Quelles mesures et stratégies ont déjà été adoptées par les pays de l'OCDE pour stabiliser ou réduire les émissions de gaz à effet de serre dues au transport routier ? Quels cadres sont utilisés pour évaluer l'impact et l'efficacité de ces mesures et stratégies ? Sont-ils adaptés ?

Sur la base des prévisions d'une croissance continue de la motorisation et des distances parcourues, quelles sont les tendances à attendre en termes d'émissions de CO<sub>2</sub> et quelles en seront les conséquences pour la mise en œuvre du Protocole de Kyoto ? Quels sont les modèles disponibles pour prévoir le niveau des émissions de CO<sub>2</sub> ? Comment sont-ils utilisés ?

A partir de nombreux cas pratiques et pragmatiques, ce rapport, préparé par un Groupe de travail de l'OCDE, fournit des éléments de réponse à ces questions importantes.

772002012P1  
ISBN 92-64-29678-6  
OCDE, Paris, 2002

### **Strategies to Reduce Greenhouse Gas Emissions from Road Transport: Analytical Methods**

Road transport accounts for approximately 80% of CO<sub>2</sub> emissions emanating from transport, which corresponds to more than 20% of total emissions. This clearly has enormous implications for global climate change.

What are the measures and strategies already taken by OECD countries to reduce or stabilise greenhouse gases from road transport? What frameworks exist to evaluate the impact and efficiency of these measures and strategies? And how effective are they?

With the continued growth forecast in car ownership and distance travelled, what are the expected trends in CO<sub>2</sub> emissions and their consequences for the potential achievement of the Kyoto Protocol? What models are available to predict the level of CO<sub>2</sub> emissions? Are they useful?

This report, which has been prepared by an OECD Working Group, uses a number of illustrative and pragmatic cases to provide important insights into these major questions.

772002011P1  
ISBN 92-64-19678-1  
OECD, Paris, 2002

### **Stratégies intégrées de sécurité et d'environnement**

Le système de transport actuel est-il durable ? Les réalisations en termes de mobilité sont à présent associées à des coûts environnementaux, sociaux et économiques considérables. Le défi est donc de répondre aux normes élevées de sécurité routière et aux besoins critiques de transport. Le rapport préparé par un groupe d'experts scientifiques, est fondé sur une enquête internationale portant sur l'expérience des pays membres de l'OCDE dans le domaine de l'intégration des aspects de sécurité et d'environnement dans la planification urbaine et des transports. L'étude passe en revue les indicateurs sectoriels et les cadres d'évaluation. Les résultats de quelque 40 études de cas provenant des pays membres de l'OCDE sont évalués. Elles concernent les grandes infrastructures, la gestion des couloirs de transport, la planification de l'occupation du sol, les normes et la réglementation ainsi que les politiques économiques. Le groupe d'experts met l'accent sur la nécessité d'une intégration des stratégies de sécurité routière et d'environnement, tout en soulignant les domaines de convergence et de divergence.

771997062P1  
ISBN 92-64-25664-4  
OCDE, Paris 1997

### **La réduction du bruit aux abords des voies routières**

Le bruit du trafic reste la principale nuisance environnementale à laquelle sont exposées les personnes qui habitent à proximité des routes. L'étude menée par un Groupe d'Experts de l'OCDE examine l'état actuel des connaissances et les expériences nationales relatives aux techniques de réduction du bruit pour les routes nouvelles et existantes. Le rapport présente la réglementation en vigueur dans les différents pays de l'OCDE et fournit les critères qui doivent être utilisés pour mesurer, évaluer et prévoir les niveaux de bruit. Les chaussées, écrans et murs anti-bruit et leur combinaison sont évalués de manière détaillée. Le rapport décrit également l'impact du tracé de la route (tunnels, remblais, déblais) sur les niveaux de bruit. Il fournit une approche multidisciplinaire utile aux ingénieurs routiers, aux planificateurs de l'environnement et aux gestionnaires du transport, en vue de réajuster les programmes conjoints route/environnement.

771995052P1  
ISBN 92-64-24578-2  
OCDE, Paris, 1995  
Egalement disponible en espagnol.

### **Integrated Strategies for Safety and Environment**

Is the current transport system sustainable? Achievements in mobility have come at some considerable environmental, social and economic costs. The challenge is to meet high road safety standards and critical transport needs. The report, prepared by a scientific expert group, is based on an international survey of the experience of OECD member countries focusing on the integration of safety and environmental aspects in urban and transport planning. Sectoral indicators and evaluation frameworks are reviewed. Results from some 40 case studies in OECD member countries are assessed dealing with major infrastructure, corridor management, land use planning, standards and regulations, and economic policies. The expert group emphasises the need for integrating safety and environmental strategies and defines the areas of conflict and convergence.

771997061P1  
ISBN 92-64-15664-4  
OECD, Paris 1997

### **Roadside Noise Abatement**

Road traffic noise remains the principal environmental nuisance to which roadside residents are exposed and about which the population complains the most. This study undertaken by an OECD Expert Group reviews the current state-of-the-art and national experience with noise abatement techniques for new and existing roads. The report presents the regulations and limits prevailing in the different OECD countries and provides the criteria to be used in measuring, evaluating and predicting noise. Low-noise road pavements, noise barriers, walls and screens and their combination are assessed in detail. The report also describes the impact of road layout (tunnels, cuttings, embankments) on noise levels. It provides a multidisciplinary approach useful for road professionals, environmental planners and transport managers in readjusting road environment programmes.

771995051P1  
ISBN 92-64-14578-8  
OECD, Paris, 1995  
Also available in Spanish.

### **Evaluation de l'impact des routes sur l'environnement**

Le besoin de conjuguer les politiques de transport et d'environnement est bien reconnu aujourd'hui. Fondée sur une enquête exhaustive dans les pays de l'OCDE et quelques études de cas choisies, ce rapport fournit un examen des procédures et méthodes traditionnelles d'évaluation de l'environnement utilisées actuellement dans le secteur des routes et du transport routier. Il explore le potentiel offert par les nouveaux développements de la recherche en soulignant les approches stratégiques pour les politiques, plans et programmes à long terme, tout en mettant l'accent sur le rôle de la communication et de l'implication du public. Une série de recommandations conceptuelles ainsi que de nouvelles méthodologies et nouveaux instruments pour améliorer les processus de planification et de décision sont présentés. Cette publication offre un cadre de travail et un guide pratique aux administrations des transports, aux services routiers et aux autorités responsables de l'environnement dans les pays membres de l'OCDE.

771994012P1  
ISBN 92-64-24082-9  
OCDE, Paris, 1994

### **Les stratégies pour le transport de marchandises dangereuses par route : protection de l'environnement et sécurité**

Le compte rendu et les conclusions de cette réunion OCDE, tenue en juin 1992 à Karlstad, Suède, en coopération avec la direction de l'environnement de l'OCDE, offrent une vue d'ensemble des développements et besoins dans les domaines de l'information et des statistiques, de l'analyse du risque, des techniques de prévention des accidents, des stratégies d'état d'alerte et réponse aux urgences et de l'évaluation politique.

En anglais seulement.  
Swedish Road and Transport Research Institute,  
Linköping  
Janvier 1994

### **Réduction de l'utilisation des fondants dans l'entretien hivernal**

Les exigences économiques et les préoccupations liées à l'environnement ont mis l'accent sur la nécessité d'améliorer l'entretien hivernal en rationalisant l'utilisation des fondants sans compromettre le niveau de la sécurité routière. Ce rapport examine la recherche, les acquis de la pratique et les nouvelles technologies dans ce domaine.

77 89 04 2  
ISBN 92-64-23280-X  
OCDE, Paris, 1989

### **Environmental Impact Assessment of Roads**

Linking transport and environment policies is now a well-recognised need. Based on a comprehensive survey in OECD countries and on selected case studies, this report provides a review of traditional environmental assessment methods and procedures currently used in the road and road transport sector and explores the potential of new research developments focusing on strategic approaches for long term policies, plans and programmes, by emphasising the role of public communication and involvement. A series of conceptual recommendations and new evaluation methodologies and instruments to enhance the planning and decision making process are presented making this publication both a framework and practical guide to OECD member countries' transport administrations, highway agencies and environmental authorities.

771994011P1  
ISBN 92-64-14082-4  
OECD, Paris, 1994

### **Strategies for Transporting Dangerous Goods by Road: Safety and Environmental Protection**

The proceedings and conclusions of the OECD meeting held in June 1992 in Karlstad, Sweden, in co-operation with the OECD Environment Directorate, provide an overview of developments and needs in the areas of information and statistics, risk analysis, accident prevention techniques, emergency preparedness and response strategies and policy evaluation.

In English only.  
Swedish Road and Transport Research Institute,  
Linköping  
January 1994

### **Curtailing Usage of De-icing Agents in Winter Maintenance**

Economic requirements and environmental concerns have underscored the need to improve winter maintenance by rationalising the use of de-icing agents without compromising traffic safety standards. This report reviews research, proven practices and new technologies.

77 89 04 1  
ISBN 92-64-13280-5  
OECD, Paris, 1989

**Transport routier de marchandises dangereuses**

Le public est de plus en plus préoccupé par le transport routier de marchandises dangereuses à l'intérieur et entre les pays membres de l'OCDE. Cet examen présente une évaluation de l'étendue et de la nature du problème et propose un certain nombre d'initiatives politiques et de recherches visant à minimiser les risques potentiels.

77 88 03 2  
ISBN 92-64-23051-3  
OCDE, Paris, 1988

**Transporting Hazardous Goods by Road**

There is an increasing public concern about the road transport of hazardous goods in and between OECD member countries. This review evaluates the extent and nature of the problem and suggests a number of policy and research initiatives to minimize potential risks.

77 88 03 1  
ISBN 92-64-13051-9  
OECD, Paris, 1988

## Transfert de technologie

### Réhabilitation des infrastructures routières et stratégies de sécurité dans les pays d'Europe Centrale et Orientale

L'état actuel des infrastructures de transport dans les Pays d'Europe Centrale et Orientale (PECO) et les Nouveaux Etats Indépendants de l'ex-Union Soviétique nécessite d'immenses programmes d'investissement et de réhabilitation. Pour diminuer la fréquence élevée d'accidents, des initiatives centrées sur la sécurité routière deviennent une préoccupation prioritaire. Le rapport résume les conclusions d'une série d'Ateliers organisés en 1994/95 dans les PECO, autour de trois thèmes : entretien et réhabilitation des routes, sécurité routière et politique et planification des routes. Il fournit une évaluation des pratiques dans les contextes nationaux, des outils et stratégies pour une amélioration, des recommandations pour des politiques futures rentables, des cadres organisationnels et des procédures de mise en oeuvre. Le rapport constitue un document de référence pour les administrations publiques nationales ou internationales, impliquées dans l'assistance technique et les conseils politiques ainsi que pour les professionnels du transport routier, les administrateurs et les décideurs politiques des PECO et NEI.

Disponible en anglais et en russe  
77 95 04 1  
ISBN 92-64-14579-9  
OCDE, Paris 1995

### Le transfert et la diffusion de la technologie vers les pays d'Europe centrale et orientale

Environ 50 contributions techniques ont été présentées par des experts des pays de l'OCDE et des PECO dans le cadre du Séminaire tenu en octobre 1992 à Budapest. Les sessions techniques abordent les thèmes suivants : inventaire des transferts de technologie et projets d'assistance technique existants, renforcement et entretien des routes, examen des pratiques, normes et manuels actuels, expériences des donateurs et des bénéficiaires, développement durable et progrès à long terme, financement et coordination.

En anglais seulement.  
366 pages. Ministry of Transport, Telecommunication and Water Management, Budapest, 1993

## Technology Transfer

### Road Infrastructure Rehabilitation and Safety Strategies in Central and Eastern Europe

The current state of transport infrastructure in Central and Eastern European Countries (CEECs) and in the Newly Independent State of the former Soviet Union (NIS) calls for immense investment and rehabilitation programmes. To bring down the very high accident frequencies, focused road safety initiatives are a priority concern. This report summarises the conclusions of a series of Workshops held in CEECs in 1994/95 with three major streams: road maintenance and rehabilitation, road safety and highway policy and planning. It provides an evaluation of practices in the prevailing national contexts and conditions, tools and strategies for improvements, recommendations on future cost-effective policies, organisation frameworks and implementation procedures. The report constitutes a major contribution to international and national public agencies involved in technical assistance and policy advice as well as CEECs and NIS road transport professionals, administrators and decision makers.

Also available in Russian  
77 95 04 1  
ISBN 92-64-14579-9  
OECD, Paris 1995

### Technology Transfer and Diffusion for Central and Eastern European countries

Around 50 technical papers were presented by experts of OECD countries and CEECs in the framework of the Seminar held in October 1992 in Budapest. The technical sessions concerned: inventory of existing technology transfer and technical assistance projects, road pavement strengthening and maintenance, review of real practices, standards and manuals, experiences of donors and recipients, sustainable development and long-term process, financing and co-ordination.

In English only.  
366 pages. Ministry of Transport, Telecommunication and Water Management, Budapest, 1993

### **Systèmes experts appliqués aux transports : Expérience opérationnelle et perspectives**

Ce deuxième Colloque tenu à Montréal en juin 1992, avait comme objectif de cerner les lacunes à combler et les progrès réalisés en matière de systèmes experts appliqués aux transports, d'échanger des idées et informations, ainsi que de promouvoir la coopération internationale. Le tome 1 du rapport rassemble les communications présentées au cours de cinq sessions techniques sur l'état de l'art, la conception des routes, la gestion du trafic, la sécurité routière et les opérations relatives aux flottes de véhicules. Le tome 2 du rapport présente la synthèse des discussions ainsi que les conclusions et recommandations des tables rondes.

Vol. 1 - ISBN 2-98011858-4-1, Transports Canada, 1992.

Vol. 2 - ISBN 2-98011858-8-4, Transports Canada, 1994.

### **Transfert de technologie dans le transport : une entreprise globale**

Sur la base des deux Séminaires sur le transfert de technologie (T<sup>2</sup>) tenus à Orlando en 1990 et à Séville en 1991, ce Rapport de Synthèse met en évidence les résultats des discussions les plus remarquables ainsi que les problèmes soulevés. Il est subdivisé en 7 sections. Après avoir défini les concepts liés au T<sup>2</sup>, il identifie les infrastructures (superstructures et acteurs) de T<sup>2</sup>, les besoins des utilisateurs, les outils et méthodes disponibles, les obstacles et défis à relever, les activités de T<sup>2</sup> et leurs implications au niveau international et, enfin, il souligne le besoin de promouvoir les initiatives de T<sup>2</sup> à l'avenir. Il fournit une liste des organismes actifs dans le domaine du T<sup>2</sup> ainsi qu'une bibliographie et une liste des rapports nationaux pertinents.

Université de Floride, Gainesville, Novembre 1992

Disponible en français, anglais et espagnol.

68 pages. University of Florida. Transportation Research Center, T<sup>2</sup> Program, 512 Weil Hall, Gainesville, Fl. 32611-2083, USA

### **Knowledge-based Expert Systems in Transportation: Operational Experience and Perspectives**

The purpose of this second Workshop held in Montreal in June 1992 was to identify progress and needs in the area of roadway-related expert systems, to exchange technical information, and to expedite international co-operation. Volume 1 of this report contains the presentations made in the five technical sessions concerning the state-of-the-art in highway design, traffic management, road safety and vehicle fleet operations. Volume 2 of this report provides a summary of the discussions as well as the conclusions and recommendations drawn from the round-table sessions.

Vol. 1 - ISBN 2-98011858-4-1, Transport Canada, 1992.

Vol. 2 - ISBN 2-98011858-8-4, Transport Canada, 1994.

### **Transportation Technology Transfer: A Global Enterprise**

Based on the two Technology Transfer (T<sup>2</sup>) Seminars held in Orlando in 1990 and in Seville in 1991, this Summary Report highlights the most salient discussion results as well as issues raised. It is subdivided into 7 sections. After defining T<sup>2</sup> concepts, it identifies the T<sup>2</sup> infrastructure (superstructures and players), the users' needs, the tools and methods available, the barriers and challenges to overcome, T<sup>2</sup> and its implications at international level and, finally, it emphasizes the need to foster T<sup>2</sup> activities in the future. A list of organisations active in T<sup>2</sup> initiatives is provided together with a bibliography and a list of relevant national reports.

University of Florida, Gainesville, November 1992

Available in English, French & Spanish.

66 pages. University of Florida. Transportation Research Center, T<sup>2</sup> Program, 512 Weil Hall, Gainesville, Fl. 32611-2083, USA

### **Le transfert et l'adaptabilité de la technologie dans les pays en développement et les économies en transition**

Les objectifs du second Séminaire de l'OCDE, tenu en septembre 1991 à Séville, étaient d'évaluer les besoins spéciaux des pays en développement et ceux dont les économies sont en transition, et d'identifier les pratiques recommandées pour les transferts de technologie. Ce rapport résume les présentations faites au cours de quatre sessions traitant des problèmes et besoins, outils et méthodes, adaptabilité et adaptation, sources et mécanismes de financement. Il contient également les conclusions et recommandations du Séminaire.

52 pages. Federal Highway Administration, McLean 1992

### **Transfert et adaptabilité de la technologie dans les pays industrialisés**

Les buts du Séminaire tenu à Orlando en novembre 1990 étaient d'identifier les principales techniques, méthodes et pratiques utilisées actuellement dans les pays membres de l'OCDE dans le transfert de technologie ainsi que les coûts impliqués en se fondant, en particulier, sur des rapports nationaux et d'en retirer des recommandations à l'attention de ces pays pour promouvoir l'échange rapide de la technologie routière à l'intérieur et entre les diverses nations. Les résultats et conclusions les plus représentatifs, tirés des 19 présentations faites au cours de six sessions techniques, sont résumés dans le compte rendu.

35 pages. FHWA, McLean, 1991  
National Highway Institute (HHI-20), Federal Highway Administration, DoT, 6300 Georgetown Pike, McLean, Virginia 22101-2296, Etats-Unis

### **Systèmes experts à base de connaissances dans le domaine du transport**

L'expérience acquise dans l'utilisation des systèmes experts à base de connaissances a servi de base pour échanger des informations et connaissances à l'occasion d'un Atelier organisé à Espoo en juin 1990. Le volume 1 du compte rendu contient les présentations faites au cours des cinq sessions techniques et le volume 2 présente un Guide pour le développement de systèmes experts à base de connaissances applicables aux routes et aux transports routiers.

En anglais seulement.  
Vol.1- ISBN 951-38-3764-5. VTT. Espoo, 1990  
FIM 152.00  
Vol.2- ISBN 951-38-3765-3. VTT. Espoo, 1990  
FIM 40.00

### **Technology Transfer and Adaptability in Developing Countries and Economies in Transition**

The objectives of the Second OECD Seminar held in September 1991 in Seville, were to evaluate the specific needs of developing countries and those whose economies are in transition, and identify the recommended practice for technology transfer. This report summarises the presentations given in four sessions concerning problems and needs, tools and methods, adaptability and adaptations, financing sources and mechanisms, and provides the Seminar conclusions and recommendations.

52 pages. Federal Highway Administration, McLean 1992

### **Technology Transfer and Adaptability in Industrialised Nations**

The objectives of the Seminar held in Orlando, in November 1990, were to identify the principal technology transfer techniques, methods, practices and costs as they currently exist in OECD member countries based, in particular, on national reports and to prepare recommendations for use by these countries that will promote the rapid flow of highway technology within and among nations. The most salient findings and conclusions drawn from the 19 presentations given in the framework of the six technical sessions are summarised in the proceedings.

35 pages. FHWA, McLean, 1991  
National Highway Institute (HHI-20), Federal Highway Administration, DoT, 6300 Georgetown Pike, McLean, Virginia 22101-2296, United States

### **Knowledge-based Expert Systems in Transportation**

Working experience with knowledge-based expert systems provided the basis for exchanging information and knowledge at the occasion of a Workshop held in Espoo in June 1990. Volume 1 of the proceedings contains the presentations made in five technical sessions and Volume 2 provides a Guide for developing road and road transport knowledge-based expert systems.

In English only.  
Vol. 1 - ISBN 951-38-3764-5. VTT. Espoo, 1990  
FIM 152.00  
Vol.2 - ISBN 951-38-3765-3. VTT. Espoo, 1990  
FIM 40.00

## **Stratégie de la recherche**

### **Recherche en matière de Routes et de Transports Routiers PERSPECTIVES 2000**

Essentiel à la vitalité économique et sociale, notamment en termes d'emplois, le transport routier a également des coûts économiques et sociaux importants, tels que les effets sur l'environnement ou les accidents de la circulation. Le Programme de Recherche en matière de Routes et de Transports Routiers de l'OCDE aide les pays membres à maximiser le rendement de leur investissement dans le transport routier. Pour favoriser le développement durable des systèmes routiers et de transports, il encourage l'application de mesures techniques améliorées, des pratiques modernes de gestion et une approche système intermodale. Ce rapport synthétise les principaux résultats des activités internationales de recherche menées par l'OCDE. Il aborde des questions aussi cruciales que l'intermodalité et la logistique, l'infrastructure, la sécurité, l'environnement et les technologies du trafic intelligentes. Ce rapport décrit également les activités de transfert de technologie et de diffusion de l'information en faveur des pays non membres. Il s'adresse à tous ceux qui souhaitent avoir une vue d'ensemble de l'état des connaissances dans le domaine de la recherche et des pratiques en matière de transport.

771997022P1  
ISBN 92-64-25477-3  
OCDE, Paris 1997

## **Strategic Research**

### **Road Transport Research OUTLOOK 2000**

Road transport is essential to social and economic vitality, especially for employment, but it also entails social and economic costs, such as traffic accidents and impacts on the environment. The OECD Road Transport Research Programme is helping member countries to maximise the return on their investments in road transport. It supports improved technical applications, modern management practices, and an intermodal systems approach to favour sustainable road and transport systems. This report summarises the key results of international activities carried out by OECD. It addresses such crucial questions as intermodality, logistics, infrastructure, safety, environment and intelligent traffic technologies. The report also describes global technology transfer and information dissemination activities to the benefit of non-member countries. It is valuable for all those interested in capturing an overall sense of the state-of-the-art in transport research and practice.

771997021P1  
ISBN 92-64-15477-9  
OECD, Paris 1997

### **Planification stratégique des programmes de recherche routière**

La prévision des problèmes futurs et la mise au point, en temps opportun, de mesures préventives et/ou curatives peuvent générer des bénéfices significatifs en termes d'économie pour la société dans son ensemble. A cet égard, la planification stratégique de la recherche constitue-t-elle un outil efficace ? Pour répondre à cette question, une Conférence OCDE a été organisée au Centre de Recherche Routière de Turner-Fairbank, près de Washington DC, et à Williamsburg, Virginie, en juillet 1994 dans le but d'étudier le besoin de planification stratégique, d'identifier les méthodologies, compétences et cadres nécessaires, de comparer les applications de la planification stratégique dans les pays de l'OCDE, et, enfin, de recommander des approches adaptées pour répondre aux besoins identifiés. Les Actes offrent une synthèse des cinq sessions et exposent les "Principes de Williamsburg" à utiliser comme principes directeurs lors de la planification stratégique des programmes de recherche routière. En outre, dix-neuf communications, exposées par des représentants à haut niveau de divers pays de l'OCDE, sont reproduites. Ces Actes constituent un document de valeur pour les décideurs en matière de R&D, les chercheurs et les responsables de la planification impliqués dans l'évaluation des programmes de R&D dans le domaine des routes et des transports routiers.

En anglais seulement.

Rapport No. FHWA-RD-94-078, 220 pages.  
Turner-Fairbank Highway Research Centre. McLean, Virginia. Juillet 1994  
National Technical Information Service, Springfield, Virginia 22161, Etats-Unis

### **Perspectives de la recherche en matière de routes et de transports routiers - 25ème anniversaire**

Cette publication présente l'état des connaissances dans le domaine des transports routiers. Elle met tout particulièrement l'accent sur la recherche menée conjointement dans les pays de l'OCDE sur les technologies routières et les ouvrages d'art, la sécurité routière et les problèmes environnementaux, la télématique appliquée au trafic routier et la logistique avancée pour le transport de marchandises. Le besoin de recherche stratégique est souligné. Le rapport traite également du transfert de technologie vers les pays en développement ainsi que du soutien prioritaire aux autorités des transports en Europe centrale et orientale. Cet ouvrage intéressera tous ceux qui souhaitent disposer d'un bilan global sur la recherche en matière de transport.

771993012P1  
ISBN 92-64-23900-6  
OCDE, Paris 1993

### **Strategic Planning for Road Research Programmes**

Forecasting future problems and developing timely corrective and/or preventive measures can have significant economic benefits for the society as a whole. Does strategic research planning provide an effective tool? Against this background, an OECD Conference was organised at the Turner-Fairbank Highway Research Centre, near Washington DC, and in Williamsburg, Virginia, in July 1994 with the aim to investigate the need for strategic planning; to identify methodologies, skills and time frames required; to compare strategic planning applications in OECD countries; and, finally, to recommend appropriate approaches to meet identified needs. The proceedings highlight the outcome of the five sessions and provides the Williamsburg Covenants which are to be used as guidelines for strategic planning of road research programmes. In addition, nineteen papers that were given by high officials from various OECD countries are reproduced. These conference proceedings are of value to R&D decision makers, researchers and planners involved in the assessment of road and road transport R&D programmes.

In English only.

Report No. FHWA-RD-94-078, 220 pages.  
Turner-Fairbank Highway Research Centre. McLean, Virginia. July 1994  
National Technical Information Service, Springfield, Virginia 22161, United States

### **Road Transport Research Outlook - 25th Anniversary**

This publication describes the state-of-the-art in transport research. It highlights OECD countries' co-operative research on highway technology and bridge structures, road safety and environmental issues, road traffic telematics and advanced freight logistics. The need for strategic research is emphasized. The report also covers technology transfer for developing countries and the priority support for Central and Eastern European transport authorities. This book will be of interest to all those seeking an overall view of transport research.

771993011P1  
ISBN 92-64-13900-1  
OECD, Paris 1993

### **Adaptation de la gestion de la recherche sur les routes et les transports routiers pour répondre aux besoins futurs**

Dans de nombreux pays membres de l'OCDE, on assiste à une réorganisation des institutions de recherche gouvernementales, universitaires et industrielles parallèlement aux changements de priorités et aux développements politiques, sociaux, institutionnels, économiques et technologiques. Le transport routier, secteur de recherche traditionnel, comportant un puissant élément innovant, s'adapte à ces changements tout en s'efforçant de tenir compte de la croissance dynamique de la demande en transport routier, de la sensibilité écologique accrue et des défis de la technologie de l'information. Les objectifs du Séminaire, tenu à Bracknell en mai 1990, étaient de passer en revue les expériences nationales et d'identifier le type et l'ampleur des contraintes de gestion qui doivent être résolues si l'on veut répondre aux exigences futures en matière de routes et de transports routiers. Le compte rendu du Séminaire contient les résumés des présentations faites dans le cadre de trois sessions, ainsi que la synthèse des points de vue exprimés respectivement par un décideur, un directeur de recherche et un représentant d'une organisation internationale.

46 pages, TRRL, Crowthorne, avril 1991  
TRRL, Old Wokingham road, Crowthorne, Berks, Royaume-Uni

### **Défi et ouverture sur l'avenir Séminaire pour le 20ème anniversaire**

Les dernières décennies ont connu un accroissement sans précédent sur le plan de la motorisation et du trafic routier. Le défi a consisté à améliorer et étendre les réseaux routiers et autoroutiers qui constituent à l'heure actuelle l'épine dorsale des économies de l'OCDE. Cependant, l'accroissement des encombrements de la circulation et des nuisances sur l'environnement, le lourd tribut payé en décès sur la route, ainsi que la consommation excessive de carburant constituent une préoccupation constante.

Le séminaire pour le 20ème anniversaire du programme de recherche en matière de routes et de transports routiers de l'OCDE a mis l'accent sur la contribution que pouvaient apporter la recherche, les nouvelles technologies et la coopération internationale au renforcement des échanges économiques et sociaux dans les systèmes de communication et de transport routier de demain.

77 89 02 2  
ISBN 92-64-23208-7  
OCDE, Paris, 1989

### **Adapting the Management of Road and Road Transport Research to Meet Future Needs**

In many OECD member countries periodic re-organisation of government, university and industry research institutions is taking place in line with changing political, social, institutional, economic and technological priorities and developments. Road transport, a traditional research sector with a strong innovatory component, is adapting to these changes whilst trying to cater for the dynamic growth in demand for road transport, increased environmental sensitivity and the challenges of information technology. The aims of the Seminar held in Bracknell in May 1990 were to review national experiences and to identify the type and magnitude of management constraints which must be addressed if future road and road transport requirements are to be met. The Seminar proceedings contain the abstracted presentations given in the framework of three sessions, as well as the summary of the points of view expressed by a policy-maker, a research director and a representative of an international organisation.

45 pages, TRRL, Crowthorne, April 1991  
TRRL, Old Wokingham road, Crowthorne, Berks, UK

### **Challenge and Opportunities for Tomorrow 20th Anniversary Seminar**

Past decades have undergone an unprecedented increase in motorisation and road traffic. The challenge has been to improve and develop the road and motorway networks which now constitute the backbone of OECD's economies. However, increasing traffic congestion and environmental nuisances, the heavy accident death toll as well as excessive fuel consumption are of continuing concern.

The 20th anniversary seminar of OECD's Road Transport Research Programme focused on how research, new technologies and international co-operation can enhance social and economic interchange in tomorrow's road transport and communication systems.

77 89 02 1  
ISBN 92-64-13208-2  
OECD, Paris, 1989