

ROUTES

WWW.PIARC.ORG

Afrique sub-saharienne État de 15 années de réformes des administrations routières



Sub-Saharan Africa road administrations Status report following 15 years of institutional reforms

n°333



Association
mondiale
de la Route

AIPCR



PIARC

World Road
Association

TRIMESTRIEL 1 2007 QUARTERLY

ROADS

200



Madrid. Photos - Pictures © AIPCR-PIARC

L'équipe du secrétariat général vous présente
ses meilleurs voeux

Season's Greetings
from the General Secretariat staff

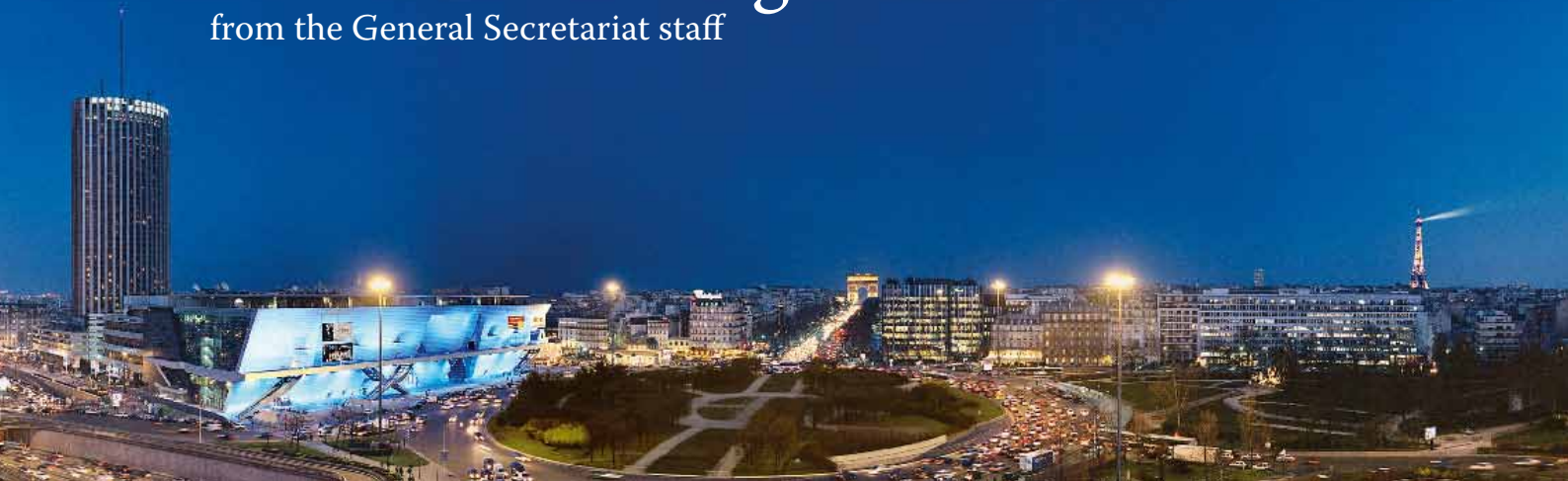


Photo - Picture © Laurence Prat

See you in Paris in September
À bientôt à Paris en septembre



Turin. Photos - Pictures © AIPCR-PIARC



SOMMAIRE

CONTENTS

ÉDITORIAL par Oscar DE BUEN RICHKARDAY

2-3

EDITORIAL by Oscar DE BUEN RICHKARDAY

ACTUALITÉ

Le calendrier

4-5

COUP DE PROJECTEUR sur les prochains événements

6-7

BRÈVES : Le Congrès de PARIS 2007, après Madrid, etc.

8-15

COMMUNICATION : Canada-Québec, Finlande

16-23

REPORTAGE : Allemagne

24-31

WHAT'S NEW?

The calendar

FOCUS on coming events

NEWS: The PARIS 2007 Congress, after Madrid, etc.

UPDATE from Canada-Quebec, Finland

REPORT from Germany

DOSSIERS

Responsabilité sociale d'entreprise et secteur routier : généralités par Andy SOUTHERN, Alexander WALCHER et Hélène VERGEREAU

32-41

FEATURES

Corporate social responsibility and the road sector: the background by Andy SOUTHERN, Alexander WALCHER and Hélène VERGEREAU

État de 15 années de réformes institutionnelles des administrations routières en Afrique sub-saharienne par Stanislas BÉRE

42-45

Status report following 15 years of institutional reforms within sub-saharan road administrations by Stanislas BÉRE

Situation au Bénin par Paul Dassi HOUNHOUI

46-49

The situation in Benin by Paul Dassi HOUNHOUI

Situation au Burkina-Faso : le programme sectoriel des transports et du tourisme par Ousmane Y. YONLI

50-51

The situation in Burkina-Faso: the transport and tourism sectorial plan by Ousmane Y. YONLI

Situation en République du Congo par Jean-Mathieu M'BAUCAUD

52-55

The situation in the Republic of Congo by Jean-Mathieu M'BAUCAUD

Situation au Niger par Habou Soufiane MAGAGI

56-61

The situation in Niger by Habou Soufiane MAGAGI

Situation au Sénégal par Bassirou GUISSÉ

62-69

The situation in Senegal by Bassirou GUISSÉ

Situation au Tchad par Ben Moctar AHMAT IMAM

70-73

The situation in Chad by Ben Moctar AHMAT IMAM

Situation au Togo par Assoulian K. TCHAMSI

74-81

The situation in Togo by Assoulian K. TCHAMSI

Les réformes du financement de l'entretien routier en Tanzanie : actions, défis et stratégies Par Joseph Odo HAULE

82-89

Reforms in financing road maintenance in Tanzania: achievements, challenges and strategies by Joseph Odo HAULE

90-93

HISTOIRES DE ROUTES

Place de l'Étoile à Paris par Mathieu FLONNEAU

94-95

ROAD STORIES

Paris' Place de l'Étoile by Mathieu FLONNEAU

RÉSUMÉS

LA NOTE AUX AUTEURS

96

SUMMARIES

NOTE TO THE AUTHORS



ÉDITORIAL

par Oscar De Buen RICHKARDAY

Président de la Commission des Échanges technologiques et du Développement



Tout au long de son premier siècle d'existence, l'un des principaux objectifs de l'Association mondiale de la Route (AIPCR) a toujours été de promouvoir une coopération internationale fructueuse dans tous les aspects de la route et du transport routier. Bien que les sujets de coopération, la nature des participants et les modes de réalisation aient considérablement changé à travers les années, la coopération est restée au cœur des préoccupations de l'AIPCR.

Ainsi, parmi les enjeux fondamentaux du Plan stratégique 2004-2007 de l'Association, figure la promotion du transfert de technologies dans les domaines de la route vers les pays en développement et les pays en transition. A cette fin, le Conseil de l'Association a décidé en 2004 de créer la Commission des Échanges technologiques et du Développement (Ted Com) pour renforcer ses activités en matière de transfert de technologie.

La Commission a reçu pour mandat d'établir un programme de travail comprenant plusieurs actions destinées à mieux faire connaître l'AIPCR auprès des pays en développement en tant que source importante de connaissances dans le domaine routier. Les programmes en cours couvrent l'organisation de séminaires conjointement avec les Comités techniques de l'AIPCR, l'action en faveur d'un réseau de centres de transfert de technologie, l'utilisation des financements du Fonds spécial de l'AIPCR pour favoriser la participation de professionnels routiers de pays en développement et en transition aux activités de l'AIPCR, l'étude de sujets pertinents tels que la formation des professionnels routiers, le développement des capacités institutionnelles, le financement durable, la gouvernance et la lutte contre la corruption, le transport non motorisé, et l'encouragement à une utilisation accrue du Réseau mondial d'Échanges (RMÉ).

Dans son rapport à la réunion du Conseil à Madrid, en novembre 2006, la Commission a souligné que 27 séminaires ont été organisés ou sont en cours

d'organisation sur le cycle de travail 2004-2007, et que les 18 séminaires qui ont déjà eu lieu ont reçu un très bon niveau de participation ainsi qu'une évaluation favorable de la part des participants. La Commission a également annoncé qu'un nouveau concept de centres de transfert de technologie est à l'étude.

La Commission a également annoncé la préparation d'un répertoire en ligne de cours de formation dans le domaine de la route. Elle a également rappelé le rôle du Fonds spécial : favoriser la participation de spécialistes routiers des pays en développement aux activités de l'AIPCR. Ainsi, le Fonds spécial a-t-il contribué en 2005 à la participation de 31 membres de pays en développement à 47 activités de l'AIPCR.

Ainsi, le Fonds spécial a-t-il contribué en 2005 à la participation de 31 membres de pays en développement à 47 activités de l'AIPCR.

La Commission prendra une part active à l'organisation de deux séances spéciales prévues pour le prochain Congrès mondial de la Route en septembre 2007, l'une sur le sujet de la gouvernance et

de l'intégrité, l'autre sur la formation des professionnels de la route. En outre, la TED Com fournit des éléments pour l'élaboration du Plan stratégique 2008-2011. Parmi les sujets méritant une attention particulière : tout d'abord la nécessité d'une coopération renforcée avec les Comités techniques de l'AIPCR pour l'organisation des séminaires, la définition de sujets, de projets et d'outils intéressant les pays en développement et en transition, ensuite la nécessité de parvenir à une participation accrue et plus efficace des représentants de ces pays aux activités de l'AIPCR.

Grâce à ces initiatives, la Commission s'efforce de développer le rayonnement de l'AIPCR et de mieux la faire connaître auprès des communautés routières des pays en développement, en contribuant ainsi à de meilleures conditions de vie et à un meilleur avenir pour les populations.#

EDITORIAL

by Oscar De Buen RICHKARDAY

Chairman of the Technological Exchanges and Development Commission

Throughout its first century of existence, one of the main objectives of the World Road Association (PIARC) has always been to promote a fruitful international cooperation in all aspects related to roads and road transport. Although the subjects of such cooperation, the nature of the participants and the means to achieve it have changed dramatically over time, PIARC has retained cooperation as a core reason for its work.

Thus, one of the main issues of the Association's Strategic Plan for 2004-2007 consists of promoting knowledge transfer in all road-related fields to developing countries and countries in transition. For this purpose, the Council of the Association decided in 2004 to create the Commission on Technological Exchanges and Development (TED Com) to strengthen its activities regarding knowledge transfer.

The Commission was instructed to develop a work plan that includes several programs designed to increase PIARC's recognition in developing countries as a valuable source of road-related knowledge. Programs currently underway include the organization of seminars in conjunction with PIARC Technical Committees, the promotion of a technology transfer center network, the use of the PIARC Special Fund as a tool to support the participation of road professionals from developing countries and countries in transition in PIARC activities, the development of topics of interest such as education for road professionals, institutional capacity building, sustainable financing, governance and corruption-fighting, non-motorized transport, and the promotion of an increasing use of the World Interchange Network.

With the support from the Special Fund, 31 members from developing countries participated in 47 activities in 2005.

On the occasion of the Council meeting in Madrid in November 2006, the Commission reported that 27 seminars had been or were being organized as part of the 2004-2007 work cycle, and that the 18 seminars that had been completed so far had a very good level of attendance and been favorably evaluated by the participants. The Commission also reported on a new technology transfer center concept that is currently under development.

The Commission also informed about the preparation of an on-line directory of road related training courses, and about the support that the Special Fund has been providing to ensure that road professionals from developing countries participate in PIARC activities.

With the support from the Special Fund, 31 members from developing countries participated in 47 activities in 2005.

The Commission will be actively involved in the organization of two Special Sessions scheduled for the coming Paris Congress, one dealing with governance and integrity and the other with training for road professionals. In addition, TED Com is also providing inputs for the preparation of the 2008-2011 Strategic Plan. Among the issues that merit special attention are, firstly, the need of a strengthened cooperation with PIARC Technical Committees to organize seminars, identify topics, projects and tools of relevance to developing countries and countries in transition and, secondly, the need to achieve an increased and more effective participation of representatives from these countries in PIARC activities.

Through these initiatives, the Commission seeks to promote PIARC's influence and recognition in the road communities of developing countries and thus contribute to increase the living standards and opportunities for their populations.#

2007		2007	
Janvier		January	
86e Congrès annuel du TRB	21-25	Washington, DC (USA)	86th TRB Annual Congress
Février			
Atelier sur l'état de l'art de la sécurité incendie dans les tunnels routiers par le Comité technique AIPCR sur l'Exploitation des tunnels routiers (C3.3)	8-9	Zagreb (Croatie / Croatia)	Workshop on state of the art of fire safety in road tunnels by PIARC Committee on Road tunnel operations (C3.3)
Mars		March	
Séminaire international AIPCR Performance des administrations routières : Gestion des ressources humaines - Bonne gouvernance	21-23	Cotonou (Bénin / Benin)	International PIARC Seminar Performance of road administrations: management of human resources - good governance
Conférence et exposition ITE	25-28	San Diego (USA)	ITE 2007 Technical Conference and Exhibition
Avril		April	
Séminaire international AIPCR Gestion de l'exploitation des réseaux routiers (STI) et sécurité routière	11-13	Santiago (Chili / Chile)	International PIARC Seminar Road network operation management (ITS) and road safety
Séminaire international AIPCR - Chaussées routières	18-20	La Havane (Cuba)	International PIARC Seminar - Road Pavements
Symposium international FICEM-AIPCR Utilisation du ciment pour la réhabilitation des chaussées	23-24	Guatemala City (Guatemala)	International Symposium FICEM-PIARC Use of cement in pavement rehabilitation
Juin		June	
Atelier sur l'exploitation des tunnels routiers par le Comité technique AIPCR C3.3 sur l'exploitation des tunnels routiers	6-8	Tokyo (Japon / Japan)	Workshop on Road Tunnel Operation by PIARC Committee C3.3 on Road Tunnel Operation
ITS'07	18-20	Aalborg (Danemark / Denmark)	ITS'07
Juillet		July	
Transport - Les cinquante années à venir	25-27	Christchurch (Nouvelle-Zélande / New Zealand)	Transport - The next 50 years
Septembre		September	
XXIIIe Congrès mondial de la route	17 - 21	Paris (France)	XXIIIrd World Road Congress
2008		2008	
Avril		April	
2e Conférence européenne sur la recherche en matière de transport TRA2008	21-25	Ljubljana (Slovénie / Slovenia)	2nd European Transport Research Arena TRA2008
Mai		May	
1e Conférence internationale sur les véhicules lourds	19-22	Paris (France)	1st International Conference on Heavy Vehicle
Juin		June	
20e Congrès des routes nordiques, Via Nordica 2008	9-11	Helsinki (Finlande / Finland)	20th Nordic Road Congress, Via Nordica
Octobre		October	
Symposium international AIPCR Caractéristiques de surface des chaussées, des routes et aérodromes SURF 2008	20-24	Ljubljana (Slovénie / Slovenia)	PIARC International Symposium Pavement Surface Characteristics for Roads and Airfields SURF 2008

Retrouvez tous ces événements sur le site de l'AIPCR et dans la rubrique Coup de projecteur

Les réunions de l'AIPCR (Conseil, Comité exécutif, Comités techniques) figurent dans les espaces de travail appropriés sur le site Internet.

Ce calendrier est mis à jour sur <http://www.piarc.org/fr/evenements>

More information on this event on the PIARC website and in the Focus section

PIARC Meetings (Council, Executive Committee, Technical Committees) appear in the appropriate work spaces on the PIARC website.

This calendar is regularly updated on <http://www.piarc.org/en/events>

Informations complémentaires concernant les futurs séminaires AIPCR et les présentations des précédents à l'adresse : www.piarc.org/fr/evenements/seminaires

Further information on coming PIARC Seminars and presentations made during past Seminars can be found at the following address: www.piarc.org/en/events/piarc-seminars

ATELIER INTERNATIONAL

"ÉTAT DE L'ART EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ INCENDIE DANS LES TUNNELS ROUTIERS", NORMES, RECOMMANDATIONS ET PRATIQUES

8-9 février 2007, Zagreb (Croatie)

Les incendies catastrophiques récents dans les tunnels routiers européens ainsi que l'augmentation importante de la circulation font de la sécurité incendie un sujet incontournable pour les professionnels et le public. Des efforts ont été entrepris récemment pour améliorer les mesures de sécurité incendie et harmoniser les stratégies nationales de gestion des accidents dus au feu dans les tunnels routiers. À cet égard, l'AIPCR, NFPA, l'AITES et d'autres organisations professionnelles connues de par le monde s'investissent et s'associent pour améliorer constamment les connaissances à ce sujet.

Le principal objectif de cet atelier est d'échanger les informations et expériences sur les nouvelles approches conceptuelles, les systèmes techniques contemporains et

nouveaux matériaux pouvant améliorer la sécurité incendie dans les tunnels routiers existants ou à venir. La plupart des orateurs sont des experts de l'AIPCR, NFPA et l'AITES ainsi que des pays d'Europe Centrale et d'Europe de l'Est.

Les thèmes abordés par les orateurs seront :

- normes actuelles et recommandations ;
- projets récents à portée régionale et internationale ;
- conception incendie des tunnels routiers ;
- gestion de la sécurité en cas d'incendie et contrôle du système de ventilation ;
- systèmes fixes de lutte contre l'incendie dans les tunnels routiers ;
- autres mesures de protection des personnes dans les tunnels routiers.

Pour plus d'information, contacter :

Marija JELČIĆ (Croatie) Tél : +385-1- 4639 316
University of Zagreb Fax : +385-1- 4828 051
Faculty of Civil Engineering Courriel : jmarija@grad.hr

SÉMINAIRE INTERNATIONAL AIPCR

LA PERFORMANCE DES ADMINISTRATIONS ROUTIÈRES : GESTION DES RESSOURCES HUMAINES ET BONNE GOUVERNANCE

21- 23 mars 2007, Cotonou (Bénin)

Le Comité technique AIPCR 1.3 Performance des administrations routières, en association avec l'AGEPAR et le Ministère des Travaux publics et des Transports du Bénin, organisent un séminaire sur les thèmes suivants :

- gestion des ressources humaines et besoins en matière de formation,
- gouvernance et intégrité,
- développement des capacités institutionnelles.

SÉMINAIRE INTERNATIONAL AIPCR

CHAUSSEES ROUTIÈRES

18-20 avril 2007, La Havane (Cuba)

Le Comité technique AIPCR C 4.3-Chaussées routières et les ministères cubains des transports et de l'équipement organisent un séminaire qui portera sur :

- l'évaluation des chaussées,
- les techniques d'entretien des chaussées,
- les techniques de recyclage des chaussées,
- choix du type d'opération d'entretien.

Pour plus d'information : lserrano@cnv.transnet.cu

SÉMINAIRE INTERNATIONAL AIPCR

LA GESTION DE L'EXPLOITATION DES RÉSEAUX ROUTIERS (ITS) ET SUR LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

11-13 avril 2007, Santiago du Chili (Chili),
Centro de Eventos Espacio Riesco

Ce séminaire s'adresse aux personnes et organismes spécialisés dans le domaine de la conception des infrastructures, la construction et le développement, les réseaux routiers, les systèmes de transport intelligents (STI) et la sécurité routière. Il a pour objectif de susciter l'échange d'expériences et d'idées sur les méthodes de gestion et les nouvelles technologies mises au point pour apporter des améliorations à la conception, la construction, l'exploitation et la sécurité des réseaux routiers.

Participants attendus : représentants de l'AIPCR, gestionnaires, professionnels et techniciens de l'industrie, consultants, entreprises de BTP, universitaires et chercheurs, agences et sociétés spécialisées, techniciens et directions de réseaux, technologies STI et sécurité routière.

Pour toute information sur ce séminaire :

www.vialidad.cl/piarc2007/
Courriel : dv.contactchilepiarc@mop.gov.cl
Tél : + 56-2-4495338

INTERNATIONAL WORKSHOP

"STATE OF THE ART OF FIRE SAFETY IN ROAD TUNNELS"; REGULATIONS, GUIDELINES AND PRACTICE

8-9 February 2007, Zagreb (Croatia)

Recent catastrophic fires in European tunnels, as well as the tremendous increase of road traffic in general, bring the fire safety issues as the focus of public and professional interests. Great efforts have been taken recently in order to improve existing fire safety measures and to harmonize pretty different national strategies in the case of road tunnel fire accidents. A great contribution in this area is constantly provided by PIARC, NFPA, ITA and other worldwide known professional organizations.

The main objective of this Workshop is to exchange information and experience between professionals regarding the new design approaches, operational strategies, contemporary technical systems and new developed materials which can improve the fire

safety level in both existing and new road tunnels. Most of the speakers will be experts from PIARC, NFPA and ITA as well as from Central-East and South-East European countries.

The themes developed by the workshop's speakers are:

- current regulations, standards and guidelines;
- current projects of global and regional interest;
- road tunnel design fires ;
- emergency response management and ventilation system control
- fixed fire fighting systems in road tunnels;
- other road tunnel life safety issues.

For more information, please contact:

Marija JELČIĆ (Croatia)
University of Zagreb
Faculty of Civil Engineering
Tel: +385-1- 4639 316
Fax: +385-1- 4828 051
E-Mail: jmarija@grad.hr

PIARC INTERNATIONAL SEMINAR

PERFORMANCE OF ROAD ADMINISTRATIONS: MANAGEMENT OF HUMAN RESOURCES – GOOD GOVERNANCE

21- 23 March 2007, Cotonou (Benin)

PIARC Technical Committee 1.3 Performance of Road Administrations, together with AGEPAR and the Ministry of Public Works and Transport of Benin, organize a seminar which will address the following issues:

- management of human resources and needs for training,
- governance and integrity,
- institutional capacity building.

PIARC INTERNATIONAL SEMINAR

ROAD PAVEMENTS

18 – 20 April 2007, La Habana (Cuba)

PIARC Technical Committee 4.3 Road Pavements and the Ministries of Transport and Construction of Cuba organize a seminar which will deal with the following topics:

- pavement evaluation,
- pavement maintenance techniques,
- pavement recycling techniques,
- maintenance treatment selection.

More information:

lserrano@cnv.transnet.cu

PIARC INTERNATIONAL SEMINAR

"ROAD NETWORK OPERATION MANAGEMENT (ITS) AND ROAD SAFETY"

11-13 April 2007 Santiago (Chile)
Centro de Eventos Espacio Riesco



The seminar is directed at persons or organizations related to the area of highway infrastructure design, construction and development, road networks, intelligent transport systems (ITS) and road safety. Its purpose is to provide a venue for the expression and exchange of experiences, ideas, management methods and new technologies developed to achieve improvements in the design, construction, operation, development and safety of road networks.

Foreseen participants: AIPCR/PIARC representatives, managers, professionals and technicians active in the industry, as well as consultancy and construction companies, academics and researchers, agencies and corporations, persons and institutions related to road networks, ITS technologies and road safety.

For more information on this event:

<http://www.vialidad.cl/piarc2007/>
E-Mail: dv.contactchilepiarc@mop.gov.cl
Tel: + 56-2-4495338



LE CHOIX DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

17 → 21 SEPT 2007
PALAIS DES CONGRÈS DE PARIS→→→ www.paris2007-route.fr →→→

C'EST MAINTENANT !

Bien que le prochain congrès mondial de la Route n'ait lieu qu'en septembre 2007, c'est aujourd'hui que vous devez y penser. Le programme des conférences est fixé (cf. *tableau page 10*), les sites des différentes visites techniques sont retenus et l'élaboration de l'exposition historique est bien entamée. Tous les éléments sont donc réunis pour lancer les inscriptions. Vous recevrez en janvier la seconde annonce, dans laquelle vous trouverez le bulletin d'inscription. Vous pourrez également vous inscrire par Internet dès la mi-janvier sur le site du Congrès : www.paris2007-route.fr

POURQUOI S'INSCRIRE RAPIDEMENT ?

Pour bénéficier des tarifs réduits, bien sûr. Mais aussi pour choisir votre visite technique. En effet, **17 visites techniques différentes** sont proposées pour répondre à l'ensemble des centres d'intérêt des congressistes. Mais les places sont bien entendu limitées. Pour être sûr de participer à la visite qui vous intéresse, soyez donc les premiers à vous inscrire !

ET VOUS ? POUR CHOISIR LES MEILLEURS EMPLACEMENTS, N'ATTENDEZ PLUS

Toutes les informations sur les espaces, les services et les tarifs sont disponibles sur le site du Congrès. Pour obtenir le dossier de l'exposition, vous pouvez aussi envoyer un mail ou téléphoner à **Pascale POUYET** :

p.pouyet@paris2007.fr
+ 33 4 72 77 45 50

POUR EXPOSER : p.pouyet@paris2007.fr

La commercialisation des espaces d'exposition est ouverte depuis novembre et déjà plus de 50% de la surface disponible est optionnée. A titre d'exemples, ont déjà prévu de monter des pavillons l'Afrique du sud, l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, les Pays baltes, le Canada, le Canada-Québec, l'Espagne, l'Italie, le Japon, le Maroc, les Pays nordiques et le Royaume-Uni.

POUR ÊTRE INFORMÉ, UN OUTIL INDISPENSABLE : LA NEWSLETTER

Vous craignez de manquer une échéance ? Vous voulez en savoir plus ? Rendez-vous sur le site Internet dédié www.paris2007-route.fr et abonnez-vous à la newsletter. Les prochains numéros seront envoyés en février, en avril, en juin et en septembre.

Et toujours, toutes les informations mises à jour mensuellement sur www.paris2007-route.fr. À bientôt, en septembre, à Paris.

UNE EXPOSITION... HISTORIQUE !

Pour marquer les 100 ans du congrès un espace de 250m² est réservé à la présentation d'une exposition qui nous fera voyager sur 15 sections de route à travers le monde : Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Autriche, Canada, Canada-Québec, Espagne, Finlande, France, Italie, Japon, Mali, Maroc, Mexique et Roumanie.

Pour chacune d'entre elles, les images, textes et objets présentés, permettront de retracer son évolution à travers 4 périodes, de 1908 à aujourd'hui. Cette rétrospective mettra en perspective notre prise en compte des problématiques regroupées de nos jours sous le concept de « développement durable ».

L'exposition est organisée par la direction générale des routes de France. La supervision scientifique est confiée à **André GUILLERME**, spécialiste français de l'histoire des routes, titulaire de la chaire d'histoire des techniques au Conservatoire national des arts et métiers (CNAM).

SUITES DE L'APPEL À COMMUNICATIONS

L'appel à communications individuelles lancé par l'Association mondiale de la route s'est achevé le 30 septembre 2006. Plus de 500 propositions ont été reçues ! Toutes finement étudiées par les comités techniques compétents, elles ont permis d'aboutir à une première sélection de sujets.

Les contributeurs, dont les propositions ont été pré-sélectionnées, doivent envoyer leurs textes complets pour le 31 mars 2007.



THE CHOICE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

17 → 21 SEPT 2007
PALAIS DES CONGRÈS DE PARIS→→→ www.paris2007-route.fr →→→

IT'S COMING SOON!

Although the next World Road Congress will not take place until September 2007, it is time to make your arrangements now. The programme of sessions has now been set up (see table page 10), the sites of the various technical visits have been selected and the preparation of the historical exhibition is well under way. Therefore the progress made enables us to open registrations. The second announcement of the Congress, which is to be circulated during January 2007, will include the registration form. On-line registration will be available from mid-January 2007 on the Congress website: www.paris2007-route.fr.

WHY REGISTER AS SOON AS POSSIBLE?

To benefit from the reduced registration rate of course, but also to enable you to register for the technical visit of your choice. In fact, you can choose from

17 various technical visits according to the delegates' areas of interest, but the number of participants in each visit is limited. To make sure that you can take part in the technical visit of your choice, be the first to register!

FOR THE EXHIBITION, THE CONTACT E-MAIL IS: p.pouyet@paris2007.fr

The exhibition spaces have been available for reservation since November 2006 and already more than 50%

HOW ABOUT YOU? TO BENEFIT FROM THE BEST LOCATIONS MAKE YOUR RESERVATION NOW

All the necessary information on the exhibition spaces is available on the Congress website. You can also obtain the exhibition documentation by e-mailing Ms. Pascale POUYET at:

p.pouyet@paris2007.fr
or by calling +33 4 72 77 45 50

of the area has been reserved. As an example, the following countries have already planned to organize a pavilion : Austria, the Baltic countries, Belgium, Canada, Canada-Quebec, Germany, Italy, Japan, Morocco, the Nordic countries, Spain, South Africa and United Kingdom.

THE CONGRESS NEWSLETTER WILL KEEP YOU INFORMED

If you don't want to miss a deadline or if you would like to get further information, you should register now to the Congress Newsletter on www.paris2007-route.fr. Future issues of the Newsletter will be circulated in February, April, June and September.

www.paris2007-route.fr is your best source of information and is updated every month. See you in Paris in September!

AN HISTORICAL EXHIBITION

To mark the centennial of the Congress, a 250-m² space is devoted to an exhibition that will take us to 15 different roads throughout the world: Australia, Austria, Canada, Canada-Quebec, Finland, France, Germany, Italy, Japan, Mali, Mexico, Morocco, Romania, South Africa, and Spain. For each road, pictures, texts and objects exhibited will retrace how its evolution over 4 periods of time, from 1908 to now. This retrospective will focus on how we take into account the aspects that we now call "sustainable development".

This exhibition is organized by the French Directorate General of Roads. Mr. André GUILLERME, who is a French

specialist in the history of roads, and holds a chair of engineering history at the Conservatoire national des Arts et Métiers (CNAM), is responsible for the scientific supervision of the exhibition.

FOLLOW-UP FROM THE CALL FOR PAPERS

The call for papers launched by the World Road Association was closed on 30 September 2006. More than 500 abstracts have been received. All abstracts have been carefully examined by the relevant Technical Committees and a first selection of abstracts has been made.

The authors whose contribution has been pre-selected are expected to provide the full text of their paper before 31 March 2007.



LE CHOIX DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

17 → 21 SEPT 2007
PALAIS DES CONGRÈS DE PARIS

→→→ www.paris2007-route.fr →→→



THE CHOICE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

17 → 21 SEPT 2007
PALAIS DES CONGRÈS DE PARIS

→→→ www.paris2007-route.fr →→→

		PROGRAMME TECHNIQUE				TECHNICAL PROGRAM				
Dimanche Sunday	16	Matin / A.M.	DÉBUT DE L'ENREGISTREMENT				START OF REGISTRATION			
		Après-midi / P.M.								
Lundi Monday	17	Matin / A.M.	CÉRÉMONIE D'OUVERTURE				OPENING CEREMONY			
		Après-midi / P.M.	SÉANCE DES MINISTRES				MINISTERS' SESSION			Exposition / Exhibition
Mardi Tuesday	18	Matin / A.M.	SP16 Nouveaux concepts, nouvelles idées pour faire face aux défis du développement durable <i>Technological advances: new concepts, new ideas (*)</i> <i>(*) to face the challenges of a sustainable development</i>	SP14 Catastrophes: pour les autorités routières comment se préparer et faire face <i>Disaster mitigation: road authorities preparation and response to emergencies</i>	SP10 Transport combiné pour les marchandises <i>Combined transport for freight</i>	C3.4 Viabilité hivernale <i>Winter maintenance</i>	TS1 Défis pour un développement durable du système de transport routier <i>ST1 Challenges for the development of a sustainable road system</i>	C4.2 Interaction route/véhicule <i>Road/vehicle interaction</i>	Exposition Séances d'affiches Visites techniques Atelier Terminologie	
		Après-midi / P.M.	SP1 Evolution des administrations routières <i>Evolution of road administrations</i>	SP3 Comment répondre aux enjeux de ressources humaines dans le secteur routier <i>Responding to human resources challenges for the road sector</i>	SP6 Intermodalité urbaine <i>Urban intermodality</i>	TS3 Gestion des risques : une nouvelle approche pour améliorer la sécurité <i>ST3 Risk management: a new approach to improve safety</i>	C1.4 Gestion de l'exploitation des réseaux <i>Management of network operations</i>	C2.1 Développement durable et transport routier <i>Sustainable development and road transport</i>		
Mercredi Wednesday	19	Matin / A.M.	SP18 / SP19 Regard historique sur la route et le transport routier au XXe siècle pour comprendre les enjeux du XXIe siècle	SP2 Gouvernance et intégrité <i>Governance and integrity</i>	C3.2 Gestion des risques liés aux routes <i>Risk management for roads</i>	TS2 Développement durable et mondialisation : les routes maillon de la chaîne des transports <i>ST2 Sustainable roads: part of the transport chain in a globalized world</i>	C1.1 Aspects économiques des réseaux routiers <i>Road system economics</i>	C4.5 Terrassements, drainage et couche de forme <i>Earthworks, drainage and subgrade</i>	Exposition Séances d'affiches Visites techniques Atelier Terminologie	
		Après-midi / P.M.	<i>An historical review of road and road transport in the XXth century in order to understand the issues of the XXIst century</i>	C3.3 Exploitation des tunnels routiers <i>Road tunnels operation</i>	C3.1 Sécurité routière <i>Road safety</i>	C2.5 Routes rurales et accessibilité <i>Rural roads and accessibility</i>	C1.3 Performance des administrations routières <i>Performance of road administrations</i>	TS4 Gestion des infrastructures : apports techniques au processus de décision <i>ST4 Asset management: technical inputs to decision-making</i>		
Jeudi Thursday	20	Matin / A.M.	SP7 Enjeux et politiques de sécurité routière dans les pays en développement <i>Road safety issues and policies in developing countries</i>	SP4 Evaluation des politiques publiques dans le domaine routier <i>Evaluation of public policies in the road sector</i>	SP11 Conditions d'ouverture des réseaux aux véhicules très lourds <i>Providing for the operation of very heavy vehicles on roads</i>	C2.3 Ville et transport urbain intégré <i>Urban areas and integrated urban transport</i>	C1.2 Financement des investissements dans les réseaux routiers <i>Financing road system investment</i>	C4.1 Gestion du patrimoine routier <i>Management of road infrastructure assets</i>	Exhibition Poster sessions Technical visits Terminology Workshop	
		Après-midi / P.M.	SP12 Gestion routière dans les pays en développement: les enjeux <i>Road management issues in developing countries</i>	SP8 Gestion de la congestion <i>Management of congestion</i>	SP20 Inspections et audits de sécurité routière <i>Road safety inspections and audits</i>	C2.4 Transport de marchandises et intermodalité <i>Freight transport and intermodality</i>	SP15 Gestion de la sécurité dans les tunnels routiers <i>Management of safety in road tunnels</i>	C4.4 Ponts routiers et ouvrages associés <i>Road bridges and related structures</i>		
Vendredi Friday	21	Matin / A.M.	SP5 Financement des investissements routiers par des contrats globaux de longue durée <i>Financing investments in the road sector through long-term contracts</i>	SP9 Mobilité pour les usagers vulnérables <i>Mobility for vulnerable users</i>	SP13 Vulnérabilité des réseaux routiers aux changements climatiques <i>Vulnerability of road systems to climate changes</i>	C2.2 Routes interurbaines et transport interurbain intégré <i>Interurban roads and integrated interurban roads</i>	SP17 Evolution de la demande et de l'offre de recherche et soutien public à l'innovation <i>Evolution of demand and supply of research and public sector support to innovation</i>	C4.3 Chaussées routières <i>Road Pavements</i>	Exhibition Poster sessions Technical visits Terminology Workshop	
		Après-midi / P.M.	CÉRÉMONIE DE CLÔTURE				CLOSING CEREMONY			

DÉCÈS

ANGEL LACLETA MUNOZ



C'est avec une grande tristesse que nous avons appris le décès de **M. Angel LACLETA MUNOZ** (Espagne) survenu le 19 octobre 2006.

En 2002, le Conseil de l'AIPCR avait nommé **M. LACLETA** membre d'honneur de l'AIPCR en reconnaissance du rôle essentiel qu'il a joué au sein du Comité

national espagnol et pour sa contribution remarquable aux activités du C3 (Comité technique des Échanges technologiques et du Développement) et du Comité de la Terminologie.

Mais cet hommage ne serait pas complet si nous omettions de mentionner sa participation active aux réunions du Conseil depuis 1977 et au Comité technique des routes souples de 1980 à 1987, son implication personnelle dans la traduction des rapports des Congrès mondiaux de la route et dans la formation HDM-4 en Espagne. Fortement engagé dans le Réseau mondial d'Échanges (RME) dès sa création (1995), il y a rendu de grands services en encourageant la création de relais en Espagne et en Amérique latine.

Plus récemment, il avait été très honoré que le Premier Délégué espagnol lui confie le rôle de coordinateur des rapports nationaux pour le Congrès de Paris 2007.#

PIERO MAGGIOROTTI (photo page de gauche)

Au retour de la réunion du Conseil de Madrid auquel il avait participé, nous avons appris avec grande tristesse le décès de **M. Piero MAGGIOROTTI**. Né à Rome, le 2 juillet 1926, diplômé en Ingénierie, après une période d'activité libérale, il entre à l'ANAS en 1959. Il y assume différents postes de responsabilité technique qui l'amèneront à en devenir le Directeur général. De 1981 à 1984, il représente l'ANAS au Comité National Italien de l'AIPCR. En avril 1991, il est nommé premier délégué pour le Gouvernement italien auprès de l'AIPCR ainsi que Secrétaire Général par le Comité National italien. Il fut par ailleurs longtemps membre du comité technique sur les Échanges technologiques et le développement.

Piero MAGGIOROTTI fut un membre très assidu des réunions des instances dirigeantes de l'AIPCR où il laisse le souvenir d'un homme attentif, discret et d'une grande amabilité envers chacun. Le secrétariat général de l'AIPCR lui est particulièrement reconnaissant pour le climat des relations qu'il a su entretenir.#

NOMINATION

AUSTRALIE

M. Menno HENNEVELD, Président d'Austrroads (the Association of Australian and New Zealand road transport and traffic authorities) depuis novembre 2005, a été nommé premier délégué en remplacement de **M. David ANDERSON**.

FINLANDE

M. Jukka HIRVELÄ, nouveau Directeur général des routes de Finlande, a été nommé premier délégué en remplacement de **M. Eero KARJALUOTO**. Il reprend toutes les fonctions précédemment exercées par M. KARJALUOTO au sein de l'AIPCR.

MAROC

M. Hicham N'HAMOUCHA a été nommé Directeur des Routes et de la Circulation Routière au Ministère de l'Équipement et du Transport. Il devient également le premier délégué du Royaume du Maroc auprès de l'AIPCR, en remplacement de M. Moha HAMAOU.

PUBLICATIONS AIPCR

NOUVELLES TRADUCTIONS

La **FICEM**, Fédération Interaméricaine du Béton, a récemment traduit et publié les versions en espagnol et en portugais du document AIPCR « *La Route en Béton de ciment* » publié en 1987 par le Comité technique AIPCR C7 des Routes en Béton (réf. 0702B), sous le titre « *La Carretera de Hormigón - A Rodovia de Concreto* ». (Non disponible dans la bibliothèque virtuelle).

SIÈGE DE L'AIPCR

BIENVENUE

La nouvelle voix de l'Association s'appelle **Latifa EL AYACHE**. Elle a rejoint le siège de l'AIPCR le 11 décembre dernier en remplacement de Zara SAÏD qui a quitté l'Association le 27 octobre dernier.



OBITUARY

ANGEL LACLETA MUNOZ

It is with great sadness that we learned of the death of **Angel LACLETA MUNOZ** (Spain) on 19 October 2006.

In 2002, the PIARC Council appointed **Mr. LACLETA** as an honorary member of the Association in recognition of his pivotal role within the Spanish National Committee, and his outstanding contribution to the activities of Technical Committee C3 on Technological Exchanges and Development, and to the Committee on Terminology.

Our tribute to **Angel LACLETA** would be incomplete if we did not mention his active participation in the meetings of Council since 1977 and the Technical Committee on Flexible Pavements from 1980 to 1987, his personal commitment in the translation of reports for the World Road Congresses, and with HDM-4 training in Spain. **Angel LACLETA** also took a very active part in the development of the World Interchange Network when it was established in 1995. In particular, he made remarkable achievements encouraging the creation of relays in Spain and Latin America.

More recently, he was particularly pleased that the Spanish First Delegate entrusted him with the task to coordinate the National Reports from Spain for the Paris World Road Congress in 2007.#

PIERO MAGGIOROTTI



On return from the Council meeting in Madrid, we learned of the sad news of the death of

Mr. Piero MAGGIOROTTI (who had been in attendance in Madrid). Piero MAGGIOROTTI was born in Rome on 2 July 1926. After obtaining a diploma in engineering, he worked as a consultant and then joined ANAS in 1959, where he held various positions with technical responsibilities culminating with him being appointed Director General. From 1981 to 1984, he represented ANAS on the PIARC Italian National Committee. In April 1991, he was appointed as the Italian First Delegate and Secretary General of the Italian National Committee. He was also a member of the Technical Committee on Technological Exchanges and Development for many years.

Piero MAGGIOROTTI was a regular attendant of the meetings of the PIARC governing bodies who will remember him as being an attentive and discreet man, along with his kindness with everyone. The PIARC General Secretariat is very grateful to him for maintaining excellent relations over the years.#

PIARC CENTRAL OFFICE

WELCOME

Latifa EL AYACHE joined the PIARC Central Office on 11 December 2006, replacing Zara SAÏD who left the Association on 27 October 2007.

PIARC PUBLICATIONS

NEW TRANSLATIONS

FICEM, the Interamerican Federation of Cement, has recently translated and published the Spanish and Portuguese versions of the PIARC document "*The Concrete Road*" published in 1987 by the PIARC Technical Committee C7

on Concrete Roads (ref.0702B), under the title: "*La Carretera de Hormigón - A Rodovia de Concreto*". (Not available in the Virtual Library).

NEW APPOINTMENTS

AUSTRALIA



Mr. Menno HENNEVELD, who has been Chairman of Austrroads, the Association of Australian and New Zealand road transport and traffic authorities, since November 2005, has been appointed First Delegate to PIARC, replacing **Mr. David ANDERSON**.

FINLAND



Mr. Jukka HIRVELÄ is the new Director General of Roads of Finland. He has also been appointed as Finland's new First Delegate to PIARC, replacing **Mr. Eero KARJALUOTO**. He will take over all of Mr. KARJALUOTO's roles within PIARC.

MOROCCO



Mr. Hicham N'HAMOUCHA has been appointed Director of Roads and Road Safety, Moroccan Ministry of Infrastructure and Transport. He is also the First Delegate to PIARC, replacing **Mr. Moha HAMAOU**.

ÉLECTIONS AU COMITÉ EXÉCUTIF

A Madrid, le Conseil a enregistré les démissions de MM. David ANDERSON (Australie), Chip NOTTINGHAM (USA), Dato ZAINI (Malaisie), et Eero KARJALUOTO (Finlande) et a élu comme nouveaux membres MM. Dongchang DAI (Rép. Populaire de Chine), Menno HENNEVELD (Australie), Dato MOHAMAD RAZALI (Malaisie) et Jukka HIRVELÄ (Finlande/NVF). Par ailleurs M. Joe TOOLE (USA) assure l'intérim de coordonnateur du thème stratégique 3.



RÉUNION DU CONSEIL À MADRID

La réunion annuelle du Conseil s'est tenue les 22 et 23 novembre 2006 à Madrid à l'invitation du Ministère des Travaux Publics et avec le support logistique du comité national espagnol (ATC, Asociación Técnica de Carreteras). 46 gouvernements membres y étaient représentés par 116 délégués. Cette réunion a été ouverte par le Secrétaire d'État aux Infrastructures et à la Planification, M. Victor MORLAN GARCIA, et par M. Francisco CRIADO BALLESTEROS, Directeur général des routes et vice-président de l'AIPCR, qui a présenté le contexte dans lequel s'est effectuée la croissance du réseau routier en Espagne dans la période contemporaine. Hommage a par ailleurs été rendu par le Conseil à la mémoire de M. Angel LACLETA, membre d'honneur de l'AIPCR récemment décédé (voir page précédente).

Après la présentation du rapport annuel (voir [http://publications.piarc.org/fr/Autres documents](http://publications.piarc.org/fr/Autres_documents)), le Conseil a approuvé l'adhésion de deux nouveaux pays : la République Dominicaine et le Burundi, l'AIPCR comptant désormais 111 gouvernements membres. Cet attrait de l'Association est marqué aussi par la vitalité de la conférence des comités nationaux (au cours de l'année écoulée trois nouveaux comités nationaux au Mali, Congo et Bénin ont été reconnus) qui s'est réunie la veille pour échanger sur les exemples de bonnes pratiques et sur la participation au prochain Congrès mondial à Paris.

Le Conseil a adopté le document de stratégie de communication, dont le plan d'action a par ailleurs été approuvé par le Comité exécutif, en fixant trois grands objectifs :

- développer une identité claire pour l'Association et mieux la faire connaître ;
- améliorer la fonction d'échange de connaissances ;
- attirer et fidéliser les membres.

ELECTED TO THE EXECUTIVE COMMITTEE

In Madrid, the Council noted the resignation of Mr. David ANDERSON (Australia), Mr. Chip NOTTINGHAM (USA), Mr. Dato ZAINI (Malaysia), and Mr. Eero KARJALUOTO (Finland) and elected as new members of the Executive Committee Mr. Dongchang DAI (People's Republic of China), Mr. Menno HENNEVELD (Australia), Mr. Dato MOHAMAD RAZALI (Malaysia) and Mr. Jukka HIRVELÄ (Finland/NVF). In addition, Mr. Joe TOOLE (USA) is the interim Strategic Theme 3 Coordinator.



Dans la ligne de la résolution prise en 2005 à Pékin pour permettre une plus large diffusion des résultats des travaux de l'AIPCR, le Conseil a décidé que les travaux de terminologie, dictionnaires et lexiques, seraient désormais en libre accès sur le site Internet :

[http://publications.piarc.org/fr/Dictionnaires et lexiques](http://publications.piarc.org/fr/Dictionnaires_et_lexiques)

Le Conseil a noté le succès rencontré par le programme des séminaires internationaux de l'AIPCR (11 séminaires organisés en Afrique, Amérique latine et Asie depuis la dernière réunion du Conseil en octobre 2005) ce qui permet à l'Association de mieux faire connaître ses travaux et de mieux prendre conscience des problématiques des pays en développement.

En matière de relations internationales, une réunion s'était tenue avant la réunion du Conseil, entre la commission et les représentants des pays d'Amérique latine présents à Madrid (Argentine, Chili, Colombie, Costa Rica, Rep Dominicaine, Guatemala, Mexique) qui a permis de préciser les modalités de renforcements des relations et actions concertées avec le Conseil des Directeurs ibériques et ibéro-américains des routes (DIRCAIBEA).

La conférence-débat était consacrée cette année au sujet de la facilitation de l'accès des transports en commun routiers aux grandes villes. Cinq présentations (Espagne, Malaisie, Italie, Japon, Belgique) ont été suivies d'un débat animé et la visite technique organisée le lendemain a permis de voir sur le terrain les dispositions prises dans l'agglomération de Madrid, avec une voie réversible réservée aux bus et aux véhicules à taux d'occupation élevée ainsi que la construction du troisième tunnel de Guadarrama permettant l'exploitation de manière réversible d'un tube sur l'autoroute A6.

En 2007, le Conseil se réunira le 15 septembre, la veille du XXIIIe Congrès mondial de la route.#

COUNCIL MEETING IN MADRID

The annual Council meeting took place in Madrid (Spain) on 22 and 23 November 2006. The meeting was hosted by the Ministry of Public Works, with logistical support provided by the Spanish National Committee of PIARC (ATC, Asociación Técnica de Carreteras). 116 delegates representing 46 member governments attended the meeting. The meeting was opened by the Secretary of State for Infrastructure and Planning, Mr. Victor MORLAN GRACIA, and by Mr. Francisco CRIADO BALLESTEROS, Director General of Roads and Vice President of PIARC, who made a presentation on the background of the recent growth of the road network in Spain. The Council then paid tribute to Angel LACLETA, PIARC honorary member, who passed away in October 2006 (see previous page).

After a presentation of the Annual Report (available at: [http://publications.piarc.org/en/Other documents](http://publications.piarc.org/en/Other_documents)), the Council approved the membership of two new countries - the Dominican Republic and Burundi, bringing the number of PIARC member governments to 111. The interest in PIARC is also reflected by the livelihood of the conference of National Committees, with three new National Committees established and approved over the past year in Mali,

the Republic of Congo and Benin. The National Committees met the day before the Council meeting to exchange examples of good practice and to discuss their participation in the next World Road Congress in Paris in September 2007.

The Council has adopted the document on PIARC's communications strategy and the Executive Committee has approved its action plan which sets three major objectives:

- to develop a clear identity for the Association and raise its profile,
- to improve the knowledge exchange function,
- to attract and retain members.

In line with the resolution taken in 2005 in Beijing to ensure a wider dissemination of the results of PIARC activities, the Council decided to allow free access to the public to the Terminology resource documents, Dictionaries and Lexicons, in the Terminology section of the PIARC website ([http://publications.piarc.org/en/Dictionaries and Lexicon](http://publications.piarc.org/en/Dictionaries_and_Lexicon)).

The Council took note of the successful results of the programme of PIARC international seminars (11 seminars organized in Africa, Latin America and Asia since the last Council meeting in October 2005), allowing PIARC to improve the dissemination of its activities and

the awareness of the current issues in developing countries.

In regard to international relations, a meeting took place before the Council meeting, involving the Commission on International Relations and the representatives of Latin American countries who were present in Madrid (Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, Guatemala, Mexico). This gave the opportunity to discuss in more detail the scope for strengthening relations and agreeing on joint actions with the Council of Iberian and Iberoamerican Road Directors (DIRCAIBEA).

This year, the open debate was devoted to "actions in order to promote road-based public transport in the interurban road network accessing to cities". The presentations from Spain, Malaysia, Italy, Japan and Belgium were followed by a lively discussion. The technical visit organized on the following day allowed participants to see measures implemented in the Madrid region, including a reversible lane for buses and high-occupancy vehicles, and the construction of the third Guadarrama tunnel where traffic flow will be able to be reversed in one tube on the A6 motorway.

The next Council meeting will take place on 15 September 2007, the day before the 23rd World Road Congress.#



Canada-Québec

ENTRE LE QUÉBEC ET L'AFRIQUE, UNE NOUVELLE VOIE DE COLLABORATION EST OUVERTE

Par Catherine BERTHOD, ingénieure et urbaniste, Comité AIPCR-Québec et Amadou CISSÉ, ingénieur de génie civil, président de l'Ordre des Ingénieurs Conseils du Mali

LE 23 FÉVRIER 2006, M. AMADOU CISSÉ, PRÉSIDENT DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS CONSEILS DU MALI ET SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DU COMITÉ NATIONAL DE L'AIPCR DU MALI, ET M. DANIEL TOUTANT, PRÉSIDENT DU COMITÉ AIPCR-QUÉBEC, SIGNAIENT UN PROTOCOLE GÉNÉRAL DE COLLABORATION D'UNE DURÉE DE TROIS ANS ENTRE L'ORDRE DES INGÉNIEURS CONSEILS DU MALI ET LE COMITÉ AIPCR-QUÉBEC.

Cette entente vise à approfondir les relations entre le Canada-Québec et le Mali, et plus généralement l'Afrique de l'Ouest francophone, afin de tirer un plus grand bénéfice des ressources disponibles dans les différents pays, ainsi qu'une plus grande efficacité dans leur gestion.

Dans cet esprit, le protocole prévoit des actions conjointes sur les thématiques suivantes :

- échange d'informations et transmission de connaissances en matière de transfert technologique dans le domaine routier ;
- planification de formations continues pour les professionnels et les ingénieurs de la route ;
- échanges de publications et diffusion des connaissances sur internet ou par des bulletins, rapports ou colloques ;
- programmation de recherches.

La première réunion de la Commission de suivi, tenue à Québec en août 2006, a permis de lancer deux actions, l'une en matière de formation continue et l'autre en matière d'échanges entre les comités nationaux AIPCR du Mali et du Canada-Québec.

Compte tenu de l'évolution des technologies et du renouvellement de la main d'œuvre, la formation des professionnels de la route revêt de plus en plus d'importance, que ce soit dans les pays en développement ou développés. Dans ce cadre, les parties signataires ont convenu de définir tout d'abord les besoins en formation des ingénieurs maliens, et d'évaluer ensuite si des formations existantes au Québec pourraient être utilisées ou adaptées.

Afin d'optimiser l'utilisation des ressources, les nouvelles technologies pourraient être mises à profit : la formation

à distance se développe de plus en plus, au Québec comme en Afrique. Par exemple, l'Université Virtuelle Africaine, www.avu.org dispose déjà de plus de 57 centres de formation dans 27 pays africains. Cette organisation œuvre en collaboration avec des universités d'Afrique et d'ailleurs de par le monde, au Québec notamment, pour offrir un enseignement d'un niveau internationalement reconnu aux étudiants et professionnels africains.

Par ailleurs, la diffusion des connaissances par des comités techniques locaux « miroirs » de ceux de l'AIPCR, couvrant les mêmes thèmes de travail, pourrait également être envisagée ; cette formule s'avère très appréciée au Québec.

Les échanges entre les deux comités nationaux du Canada-Québec et du Mali seront également fructueux pour les deux pays. Officiellement reconnu par l'AIPCR en mars 2006, le tout récent comité AIPCR-Mali pourra compter sur le support du comité AIPCR-Québec pour structurer ses activités. Le comité AIPCR-Mali compte déjà un succès à son actif, avec le séminaire « Auscultation et gestion des routes revêtues et non revêtues », organisé à Bamako en février 2006 avec le Comité technique AIPCR 4.2 Interaction route / véhicule.

La signature de ce protocole de collaboration entre le comité AIPCR du Canada-Québec et l'ordre des Ingénieurs Conseils du Mali s'inscrit donc pleinement dans l'objectif général de l'AIPCR de développer la coopération internationale dans le domaine de la route et du transport routier, tout en portant une attention particulière aux pays en développement et en transition.#



Canada-Québec

A NEW CHANNEL OF CO-OPERATION IS CREATED BETWEEN QUÉBEC AND AFRICA

By Catherine BERTHOD, Engineer and Urban Planner, PIARC-Québec Committee and Amadou CISSÉ, civil engineer, chairman of the *Ordre des Ingénieurs Conseils du Mali*

ON FEBRUARY 23, 2006, MR. AMADOU CISSÉ, CHAIRMAN OF THE *ORDRE DES INGÉNIEURS CONSEILS DU MALI* AND EXECUTIVE DIRECTOR OF THE PIARC NATIONAL COMMITTEE OF MALI, AND MR. DANIEL TOUTANT, PRESIDENT OF THE PIARC-QUÉBEC COMMITTEE, SIGNED A 3-YEAR GENERAL CO-OPERATION PROTOCOL BETWEEN THE *ORDRE DES INGÉNIEURS CONSEILS DU MALI* AND THE PIARC-QUÉBEC COMMITTEE.

This agreement is designed to strengthen relations between Canada-Québec and Mali, and Francophone West Africa in general, in order to benefit more from the available resources in the various countries and to ensure more effective management of those resources.

In this respect, the protocol includes joint actions that address the following themes:

- exchanging information and sharing knowledge with respect to technology transfer in the area of road management;
- planning professional training for road professionals and engineers;
- sharing publications and disseminating knowledge on the internet or in newsletters, reports and seminars;
- planning research.

At the first meeting of the Follow-up Commission held in Québec City in August 2006, two actions were launched—one regarding professional

training and the other regarding cooperation between the PIARC National Committee of Mali and the Canada-Québec National Committee.

Given the advances made in technology and the labour turnover, training road professionals has become increasingly important in both developing and developed countries. As a result, the signing parties have agreed to first specify the training needs of Mali's engineers and to then assess whether the existing training programs in Québec could be used or adapted.

New technologies could be employed to optimize the use of resources: distance learning is becoming increasingly popular in both Québec and Africa. For example, the African Virtual University www.avu.org already has over



57 training centres in 27 countries in Africa. This organization works



closely with universities in Africa and elsewhere in the world, including in Québec, to offer internationally renowned education to African students and professionals.

In addition, the dissemination of knowledge by local technical committees that mirror the PIARC committees and cover the same work themes is also an option; this formula is highly popular in Québec.

Discussions between the PIARC National Committee of Canada-Québec and Mali will also be beneficial for the two countries. Officially recognized by the PIARC in March 2006, the recently formed PIARC National Committee of Mali will be able to count on the support of the PIARC-Québec Committee in structuring its activities. The PIARC National Committee of Mali has already successfully organized the seminar "Monitoring and Managing Paved and Unpaved Roads," held in Bamako in February 2006 with the PIARC Technical Committee 4.2 Road/Vehicle Interaction.

The signing of this co-operation protocol between the PIARC Committee of Canada-Québec and the *Ordre des Ingénieurs Conseils du Mali* therefore falls within the framework of the PIARC's general objective of developing international cooperation in the field of road and road transportation, while paying particular attention to developing and countries in transition.#

Finlande

LES ÉTUDES D'IMPACT SOCIAL EN FINLANDE

Exemple du contournement de la ville de Hamina

Par Tytti VIINIKAINEN, Administration des Routes de Finlande, et Tiina KÄHÖ, Sito Oy, Finnish Consulting Engineers Ltd.

Ces dernières années, le Comité technique AIPCR Développement durable et transport routier (CT 2.1) s'est intéressé aux études d'impact social (EIS) et territorial des routes au travers de plusieurs études de cas dans le monde. L'une de ces études porte sur le projet de contournement routier de Hamina en Finlande, pour lequel les contraintes de la loi sur l'évaluation de l'impact environnemental se traduisent aussi dans la pratique par une évaluation de l'impact social. Tytti Viinikainen et Tiina Kähö présentent ici une étude de cas sur l'évaluation de l'impact social et la participation de la population au projet routier.

Anders HH JANSSON, Président du CT 2.1

Les études d'impact environnemental (EIE) sont devenues un élément des politiques environnementales des pays industrialisés comme des pays en développement. L'EIE est une procédure qui permet la prise en compte des impacts environnementaux avant la prise de décision.

En Finlande, la loi sur les EIE a été adoptée en 1994. Il s'agit d'une obligation légale qui s'applique à tous les grands projets : nouvelles autoroutes, voies express et nouveaux tronçons de plus de 10 km de routes principales à 4 voies de circulation ou plus. En outre, un certain niveau d'évaluation (bien que moins détaillée que l'étude obligatoire) est exigé pour tous les projets de routes moins importantes.

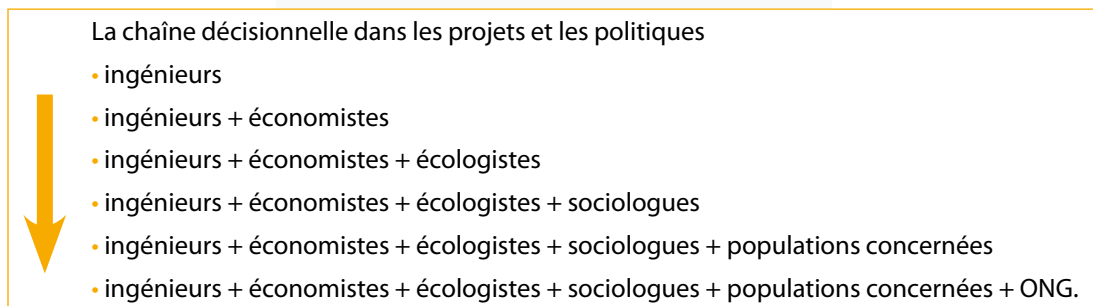
Plusieurs acteurs interviennent dans la procédure d'EIE : le maître d'ouvrage, l'autorité coordonnatrice (en général l'autorité régionale en charge de l'environnement), le bureau d'études, les diverses autres parties prenantes et le décideur. Le maître

d'ouvrage est responsable de la réalisation de l'étude, qui est confiée le plus souvent à un consultant. L'autorité coordonnatrice contrôle le programme de l'étude ainsi que le rapport d'étude final, et émet un avis sur ces documents. Les décideurs concernés (conseil municipal, par ex.) doivent examiner les résultats de l'EIE pour se prononcer sur la réalisation du projet.

De plus, la législation finlandaise sur les EIE prend en compte les impacts sociaux dès le début, ces impacts pouvant être négatifs comme positifs. La loi finlandaise sur les EIE stipule que l'objet des études d'impact social (EIS) est « d'établir et d'évaluer les impacts d'un projet ou d'une activité sur les conditions de vie, la santé ou les équipements publics ». Dans la pratique, dans les années 1990, les EIS occupaient une place assez marginale, mais ces cinq dernières années, leur application s'est progressivement étendue, pour englober non seulement des projets ponctuels mais aussi des projets d'urbanisme. Les approches et les méthodes d'EIS varient selon les projets. Si le projet est susceptible de provoquer des conflits au sein de la collectivité territoriale, il faut alors réaliser une étude d'impact plus poussée.

Les EIE et les EIS ont contribué à améliorer sensiblement la qualité des débats publics et la participation des citoyens. Dans le domaine de la planification et de la conception routières, les méthodes utilisées pour les EIS mettaient l'accent sur la participation des citoyens, plutôt que les études d'experts. Cela s'explique en partie par le contexte finlandais où, par tradition, les citoyens sont très actifs, et la tradition de la participation citoyenne est très élevée. En outre, il existe en général une culture de confiance, qui se traduit par une confiance élevée dans l'administration publique.

Figure 1 ci-dessous (Burdge 2004 ; Goodland 1995) .../...



Finland

SOCIAL IMPACT ASSESSMENT IN FINLAND

Bypass of the city of Hamina

By Tytti VIINIKAINEN, Finnish Road Administration and Tiina KÄHÖ, Sito Oy, Finnish Consulting Engineers Ltd.

During the past years, PIARC's Technical Committee 2.1, Sustainable Development and Road Transport, has been studying community and social impact assessment (SIA) in a number of cases around the world. One of the cases deals with the Hamina bypass road in Finland, where the obligations of the Environmental Impact Assessment legislation find clear expression also in social impact assessment. Tytti Viinikainen and Tiina Kähö present here it as a case study on Social Impact Assessment and citizen participation in a road project.

Anders HH JANSSON
Chairman, TC 2.1

Environmental Impact Assessment (EIA) has become a part of proactive environmental policy in both industrial and developing countries. EIA is a procedure which ensures that the environmental impacts are taken into account before the decisions are made.

The Finnish EIA Act was adopted in 1994. The legally mandated EIA procedure applies to major projects:

new motorways, semi motorways and new main road stretches with four or more lanes, over 10 km long. In addition, some level of assessment (even though not as thorough as the legally mandated one) is applied to all road plans and designs, also smaller ones.

There are several actors in the EIA procedure: the developer, the coordinating authority (usually the regional environmental authority), the consultant, the stakeholders and the decision-maker. The developer has the responsibility to carry out the assessment procedure which is usually carried out by a consultant. The coordinating authority checks the assessment programme and the final assessment report, providing its statement on them. The decision makers in question (e.g. the municipal council) should consider the results of the EIA when deciding on the realisation of the project.

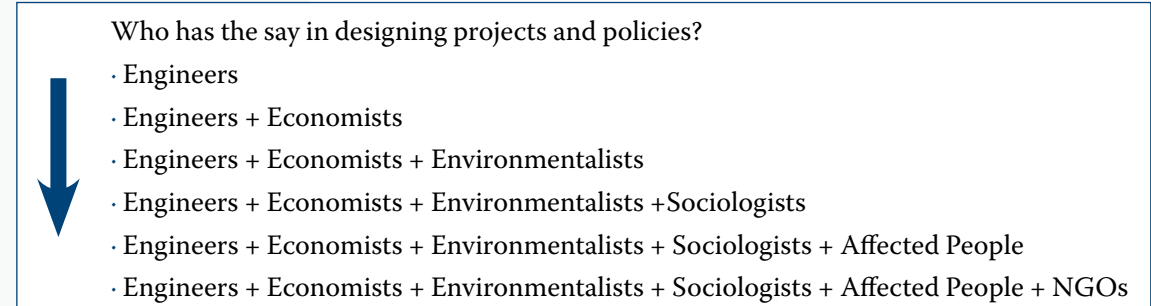
Finnish EIA legislation has also included the social impacts right from its beginning. The impacts can be either negative or positive. The Finnish EIA Act defines Social Impact Assessment (SIA) as follows: "Recognition and



assessment of impacts of a project or activity on people's living conditions, health or amenity." In practice, SIA often had a quite marginal status during the 1990's, but in the last five years, it has become a more and more widespread procedure. In addition to individual projects, SIA is also implemented in town planning. The approach and methods of SIA differ from project to project: if the project is presumed to cause conflicts in the local community, a more profound impact assessment is usually needed.

EIA and SIA have contributed to a marked improvement in public consultation and citizen participation. In road planning and design, the emphasis of the methods used in SIA has been on citizen participation, and not as much on expert-led assessment. One reason for this emphasis can be found in the Finnish context: citizens are quite active, and the tradition of citizen participation is quite well developed. Furthermore, there is a general culture of trust in society, which finds its expression in a high level of trust towards public administration.

Figure 1 below (Burdge 2004; Goodland 1995). .../...



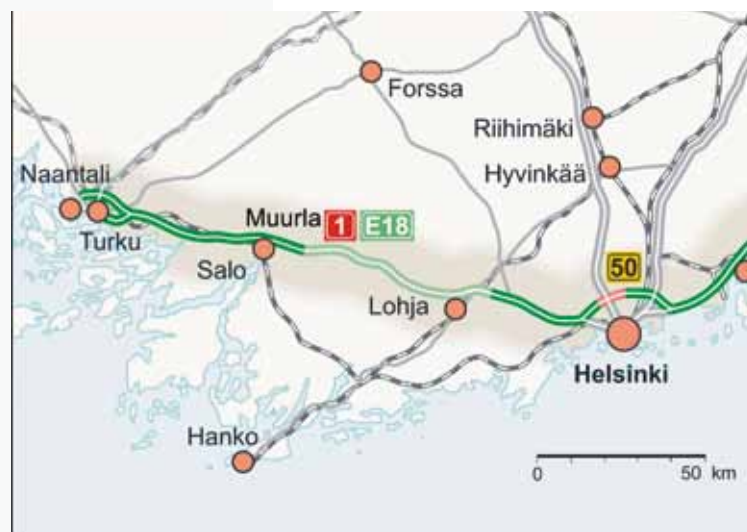
LE CONTOURNEMENT DE HAMINA

La Route 7 fait partie de l'axe routier international le plus important de Finlande, l'axe européen E18 vers St Pétersbourg (Russie) que la Finlande s'est engagée à aménager en autoroute pour 2015. L'objectif du contournement de Hamina est d'éliminer de l'axe E 18 sa seule section urbaine, qui constitue actuellement un important goulot d'étranglement.

À ce jour, le trafic traverse la ville de Hamina sur un itinéraire de rues étroites, ce qui génère d'importants problèmes d'écoulement de la circulation, de sécurité et d'impacts sur l'environnement. Les ralentissements et les caractéristiques techniques peu élevées de cet axe gênent l'acheminement des marchandises et du trafic routier international. Le port de Hamina, l'industrie régionale et la population locale en pâtissent. Le volume de trafic lourd a presque doublé ces 10 dernières années, et est deux fois plus élevé que la moyenne du réseau routier finlandais. Sur l'axe actuel, la prévision de trafic est une augmentation de 55 - 70 % pour 2030, soit un trafic journalier de 11 600 à 19 200 véhicules. Le risque d'accidents corporels sur cet axe est d'environ quatre fois la moyenne nationale. Les collisions avec des animaux sont également élevées.

Il s'agit d'un projet d'aménagement de la Route 7 en autoroute au niveau de Hamina. Le tracé, qui passera au nord de la ville, a été arrêté en 1996 à l'issue de l'étude d'impact sur l'environnement. En même temps, la route existante sera réaménagée en voie d'accès à la ville. Le projet prévoit 15 kilomètres d'autoroute nouvelle, deux tunnels, quatre nouveaux échangeurs, des routes parallèles, des voies piétonnes et cyclables, des aménagements pour les voiries privées avec passages dénivelés au niveau des intersections, des écrans antibruit près des zones résidentielles et de loisirs, ainsi que la protection des eaux souterraines. En outre, des barrières de protection pour la faune seront installées le long de l'autoroute, et la traversée des animaux sera assurée par trois ponts pour les élans, des tunnels et un pont de verdure. La conception de la route prévoit des vitesses plus faibles à l'approche du centre-ville, des limites de vitesse variables avec les équipements et la signalisation nécessaires, ainsi que des matériaux de haute qualité écologique et des réalisations artistiques le long de la route.

Etant donné que l'étude d'impact environnemental remontait à 10 ans, il était nécessaire de mettre à jour l'évaluation sociale et environnementale. L'approbation ministérielle des plans exige la conformité avec le plan d'occupation des sols, c'est-à-dire avec le plan régional et celui de Hamina. Enfin, si le projet est approuvé, les travaux pourraient commencer en 2008, pour une durée prévisionnelle de trois ans. Le coût du projet est évalué à 95 millions EUR, dont 2 millions pour les expropriations et les indemnités.



© Administration des Routes de Finlande

MÉTHODES D'ÉVALUATION DE L'IMPACT SOCIAL

Comme indiqué plus haut, en Finlande, les études d'impact social sont particulièrement bien intégrées au processus de planification routière. Les méthodes appliquées le plus couramment sont des exposés, des ateliers, des interviews et enquêtes, des réunions publiques informelles et des visites sur le terrain. L'évaluation porte sur le contexte social et économique de la région en général, la qualité de la vie et du cadre de vie, les questions de santé, la mobilité, l'accès aux services et les effets de coupure, la vie citoyenne, et les impacts sur le tissu économique local et les entreprises.

À Hamina, les impacts sociaux ont été évalués au moyen d'études d'experts, et en coopération active avec la population locale. L'objectif est de prendre en compte le point de vue de plusieurs groupes de personnes (enfants, handicapés, personnes âgées) et de toucher les « groupes silencieux » de la région en question.

Le dialogue avec les résidents locaux et les groupes d'intérêt a été organisé sous la forme de débats en quatre volets, trois ateliers et des réunions publiques. Les ateliers se sont déroulés à l'occasion des réunions publiques. Les participants aux ateliers prévus ont été définis au début du projet, à savoir : représentants d'associations de quartiers et de propriétaires, comités de village, école de quartier, sociétés de chasse, les sociétés exploitantes des eaux, les conseils de personnes handicapées, de personnes âgées, les paroisses, les représentants du port de Hamina, ainsi que des routiers et d'autres entrepreneurs de la région. .../...



© Finnish Road Administration

THE HAMINA BYPASS

Highway 7 is part of Finland's most important international road connection, the European route E18 to St. Petersburg, Russia. Finland has committed to upgrade route E18 to a motorway by 2015. The purpose of the Hamina bypass is to eliminate from route E18 the only urban through road, at this stage a major traffic bottleneck.

Today the highway traffic travels through the city of Hamina along the narrow street network, causing significant problems in traffic flow, safety and environmental impacts. Traffic congestion and the low standard of the road especially impede commercial transport and international and long-distance traffic. The harbour of Hamina, regional industry and local residents also suffer from it. The volume of heavy vehicle traffic has nearly doubled in the last 10 years, and is about twice the average of all Finnish highways. With the current highway connection, traffic in the city centre is expected to grow up to 55 - 70%

by 2030, which means that 11,600 - 19,200 vehicles per day will travel along the highway. The risk of personal injury along the section of road is around four times the average risk of all highways in the country. Animal accidents also occur in great numbers.

The project consists of upgrading Highway 7 to a motorway near Hamina. The road alignment was chosen after the EIA in 1996, and the motorway will pass north of the city centre. At the same time the existing highway will be reconstructed into an access road to the city. The project includes 15 kilometres of new motorway. It includes two tunnels, as well as four new interchanges, parallel roads, pedestrian and bicycle routes and private road arrangements with bridges at intersections, noise barriers near residential and recreational areas and protection of groundwater areas. There will be animal fences along the motorway, and passage of animals across the road will be ensured with three moose bridges, tunnels and a green bridge. Road design will support lower speed limits when approaching the city centre. There will also be variable speed limits and the necessary equipment and signs, plus overall high-quality environmental construction and roadside art.

As 10 years have passed since the EIA, it was necessary to update both the environmental and social assessments. Ministry approval of the design requires compliance with land use planning, that is, the regional plan and Hamina master plan. Finally, if the design is approved, construction could begin in 2008. Implementation of the project will take about three years. The construction cost of the project is estimated to be €95 million, of which €2 million is for expropriation and compensation payments.

HOW WERE THE SOCIAL IMPACTS ASSESSED?

As mentioned above, Social Impact Assessment in Finnish road planning is quite well integrated into the planning process. The most common methods used are presentations, workshops, interviews and surveys, informal public meetings and field visits. The assessment covers overall social and economic conditions in the region, general well-being, attractiveness and health issues, mobility and access to services as well as barrier effects, the sense of community, and impacts to local businesses and entrepreneurs.

In Hamina, the social impacts were assessed by means of expert assessment and in active cooperation with local people. The aim was to take into consideration the point of view from various population groups (e.g. children, disabled, senior citizens) and to reach the so-called 'silent' groups in the area.

The dialog with local residents and interest groups was carried out in four master plan discussion meetings and in three workshops and public meetings. The workshops were organised at the same time with the public meetings. The participants were selected for upcoming workshops at the beginning of the project. Workshops were attended by the representatives from residents' and homeowners' associations, village committees, local schools, hunting associations, water rights holders, handicapped and elderly people's councils, parishes, Hamina harbour representatives, as well as truck drivers and other entrepreneurs from the area.

The workshops covered four main themes:

1. transport and traffic problems in the current situation,

Les ateliers ont couvert quatre thèmes principaux :

1. les problèmes actuels de transport et de circulation,
2. les problèmes rencontrés durant le précédent processus général de planification et l'EIE,
3. les principaux points de connexion en voiture, à pied et à vélo,
4. les possibilités de réduire les effets nuisibles de la route de contournement.

Durant toute l'opération, les groupes concernés pouvaient exprimer leurs points de vue que ce soit pendant les réunions, par téléphone, courriel ou internet.

Pendant le processus, le dialogue avec les populations locales a été très actif. En particulier, les ateliers ont eu une influence concrète dans plusieurs domaines, tel que le nombre et la situation des itinéraires piétons le long de l'autoroute, des passages souterrains et des passerelles, le pont de verdure, les besoins d'écrans antibruit et leur situation, et l'examen général des différentes possibilités pour les tunnels. Il s'agissait des points les plus critiques qui auront un impact sur la vie quotidienne des habitants, et il était important que ceux-ci puissent voir que leurs contributions et leurs idées avaient un effet immédiat sur le projet.

Selon l'étude, la nouvelle route de contournement aura des effets positifs importants pour la population de la ville. Lorsque le trafic de véhicules lourds sera dévié du centre-ville à l'horizon 2010, on estime le trafic transféré vers l'autoroute de contournement à 10 300 véhicules. Cela permettra de réduire les ralentissements, le bruit, les vibrations, la pollution ainsi que d'autres gênes que doivent supporter les riverains de la route actuelle.

Pour les habitants, il était important de disposer d'un réseau piéton et cyclable bien conçu. À de nombreux endroits, les nouveaux itinéraires piétons cyclables, ainsi que les ponts aux intersections amélioreront les déplacements des piétons et des cyclistes. La nouvelle route occasionnera quelques nuisances pour certains riverains, sur le paysage et l'environnement, mais ces nuisances seront atténuées par des tunnels, des ponts de verdure, des écrans antibruit ainsi que d'autres ouvrages environnementaux.

D'un autre côté, comme c'est souvent le cas pour un projet de ce type, les entreprises du centre-ville ont exprimé leur inquiétude quant au fait que les clients ne s'arrêteraient plus en centre-ville. Ces préoccupations, ainsi que d'autres sujets, ont été prises en compte dans l'EIS. En général, la plupart des entreprises ont eu une attitude positive à l'égard du projet de

contournement. Les inquiétudes exprimées n'ont finalement pas présenté de difficulté majeure.

CONCLUSIONS

En général, les études d'impact social (EIS) peuvent être considérées comme un outil d'intégration des préoccupations de développement durable. L'objet principal des EIS est de comprendre et d'anticiper comment un projet changera la vie des collectivités et des régions. En outre, les EIS peuvent faciliter le processus de planification en lui-même. Les grands projets sont souvent source localement d'incertitudes et de conflits ; les EIS et la participation des citoyens, si elle est bien organisée, contribuent à les apaiser.

Cependant, s'il y a des désaccords majeurs sur le projet, ceux-ci peuvent souvent rester sans réponse, même si le processus de planification a été aussi ouvert et communicatif que possible. Dans de tels cas, les EIE et EIS peuvent aider, de par l'expression des différents points de vue, à rendre compte aux décideurs.

Les conclusions des études ont bénéficié au projet et ont apporté des résultats significatifs à toutes les parties, comme ils l'ont été pour la prise de décision ou la planification. L'EIS a été bien intégrée au processus de planification et a apporté un ensemble irremplaçable d'informations locales aux concepteurs du projet, au début et durant toutes les phases du projet. Bien que le tracé ait été défini avant la planification, la population a pour autant été en mesure d'influencer de nombreuses décisions d'aménagements. De plus, comme la population locale a pu participer dès l'amont du projet, leurs opinions et réactions ont fixé aux concepteurs certaines « limites » à ne pas dépasser.

L'EIS a eu plusieurs effets bénéfiques. Elle a amélioré l'acceptation du projet par le public et a permis, au cours des débats, l'expression de nouveaux points de vue sur les impacts et les alternatives, qui n'aurait pas pu avoir lieu hors de ce contexte. Cette étude a également amélioré la compréhension des collectivités locales de la part des ingénieurs et des concepteurs routiers. Enfin, grâce à ce processus de planification interactif, les options choisies l'ont été de manière acceptable à la fois par la collectivité et les décideurs.#

RÉFÉRENCES

Burdge, Rabel J. (2004): Concepts, Process and Methods of Social Impact Assessment. Social Ecology Press, Middleton.

2. problems encountered in the previous general planning process and EIA,
3. main travelling connections by car, on foot and by bicycle,
4. possibilities of mitigating the harmful effects of the bypass road.

It was also possible to give written feedback during the meetings or via phone, email and Internet during the whole process.

The dialog with the locals has been very active during the process and especially the workshops had concrete effects on several issues, such as the amount and location of pedestrian routes along the motorway, the amount and location of parallel road crossings, the locations of under and over passes and the green bridge, the need and locations of noise barriers, and overall examination of tunnel alternatives. These were the most important issues that will impact the everyday life of the local residents. It was also important for the people to see that their feedback and ideas had an instant effect on the planning process.

According to the assessment, the new bypass road will have major positive effects on the city inhabitants. When heavy vehicle traffic will move away from the city centre in 2010, it is estimated that about 10,300 vehicles a day will be moved away to the bypass road. This will eliminate obstruction, noise, vibration, pollution and other unpleasant hindrances suffered by residents along the present road alignment.

Functional, well-laid-out pedestrian and bicycle connections appeared to be very important to the residents. In many places new pedestrian and bicycle routes and bridges at the intersections will improve the conditions of pedestrian and bicycle traffic. The new bypass road will, however, cause some local hindrances to nearby residents, and disturbances to landscape and environment. These disturbances will be mitigated with tunnels, green bridges, noise barriers and other environmental structures.

On the other hand, as is usually the case with similar projects, entrepreneurs in the city centre of Hamina were worried that through travellers will no longer stop for business in the city centre. These worries were considered in the SIA, as well as other issues. However, in general most of the local entrepreneurs had a positive attitude towards the bypass - so these worries did not come out as a very large problem.

CONCLUSIONS

In general, Social Impact Assessment can be seen as an instrument for integrating ecological, economical, social and cultural sustainability. The main purpose of SIA is to understand and anticipate how a proposed action will change the life of communities and regions. In addition to this, SIA can facilitate the planning process itself. Large projects may often cause uncertainty and conflicts in the local community. SIA and citizen participation, if carried out well, can ease these anxieties and conflicts.

However, if there are strong value conflicts connected with the project, they may often remain unresolved even if the planning process is as open and communicative as possible. Even in these cases, EIA and SIA can help by documenting the differing views and reporting them to the decision-makers.

The conclusions of the assessments served the practical needs of the project and the results were meaningful also to those involved, as they were to the decision makers and to the planners. SIA was well integrated into the planning process and it gave irreplaceable local information to the planners at an early stage and during the whole planning process. Although the actual road alignment had been set before the planning, local people could still have an affect on numerous planning decisions. In addition, as local people could participate from the early stage, their opinions and feedback formed certain boundaries and so called 'no entry' zones to the planners.

As a whole, SIA had several benefits. It increased the acceptance of the project among the public and brought new viewpoints and opinions on impacts and alternatives into the discussion that would not have been brought up otherwise. It also increased the understanding of local communities among road engineers and planners. Finally, as a result of the interactive planning process, such road solutions were chosen that both the community and decision makers could accept.#

REFERENCES

Goodland, R. (2005): The Concept of Environmental Sustainability. Annual Review of Ecological Systems. No. 26, p.1-24.

<http://ec.europa.eu/environment/eia/home.htm>



Allemagne

REDEVANCE KILOMÉTRIQUE AUTOROUTIÈRE POUR LES POIDS LOURDS EN ALLEMAGNE : FONCTIONNEMENT ET EXPÉRIENCE

Par **Wolfgang HAHN**, Directeur général des Routes et du Transport routier, Ministère fédéral des Transports (Allemagne), membre du Comité exécutif et du Conseil de l'AIPCR, coordinateur du TS2.

DEPUIS LE 1^{ER} JANVIER 2005, UN SYSTÈME DE PÉAGE PAR SATELLITE POUR LES POIDS LOURDS A ÉTÉ MIS EN PLACE AVEC SUCCÈS EN ALLEMAGNE. CE SYSTÈME PERMET D'APPLIQUER UN PÉAGE AUX POIDS LOURDS EMPRUNTANT LE RÉSEAU AUTOROUTIER ALLEMAND PRATIQUÉMENT SANS INFRASTRUCTURE AUX ABORDS DE LA ROUTE. GRÂCE À LA SOUPLESSE DU SYSTÈME, IL EST POSSIBLE D'INTÉGRER DES MODIFICATIONS SUR LE RÉSEAU À PÉAGE (NOUVELLE SECTION D'AUTOROUTE PAR EXEMPLE), SANS AVOIR À APPORTER DES CHANGEMENTS IMPORTANTS AU SYSTÈME. PLUS DE 500 000 BOÎTIERS EMBARQUÉS INSTALLÉS, UN TAUX D'INFRACTION DE MOINS DE 2 % (SUR PLUS DE 28 MILLIONS DE VÉHICULES CONTRÔLÉS EN 18 MOIS) ET UNE RECETTE 4,35 MILLIARDS EUR LES 18 PREMIERS MOIS : CES DONNÉES MONTRENT QUE CETTE FORME DE TARIFICATION EST LARGEMENT ACCEPTÉE PAR LES USAGERS.

La mobilité est un facteur décisif pour les pays industrialisés. Elle est à la base de la croissance et de l'emploi.

Le Plan fédéral d'Infrastructures de transport (2003) prévoit une croissance considérable du transport de marchandises. Conséquence du Marché unique européen, de l'élargissement de l'Union européenne à l'Est et de la mondialisation entre autres, les prévisions font état d'une augmentation de 60 % du transport de marchandises sur la période 1997-2015.

Il est donc particulièrement important de continuer à préparer les infrastructures de transport, routières surtout, pour faire face en temps utile aux prévisions. A cet égard, il est évident que cela nécessitera des financements que le budget national seul ne pourra fournir. L'introduction de la redevance kilométrique pour les poids lourds fait partie des réformes visant à adapter le réseau de transport pour l'avenir. Plus concrètement, avec la redevance sur les poids lourds, le gouvernement fédéral poursuit quatre objectifs :

1. une plus grande participation des usagers au financement de l'infrastructure par l'imposition plus équitable des coûts de l'infrastructure selon le principe de l'utilisateur payeur, conformément à la politique européenne des transports ;

2. l'instauration de conditions de concurrence du rail et de la route plus équitables. En outre, la différenciation du péage en fonction du nombre d'essieux et des émissions polluantes répond aux objectifs de la politique environnementale du gouvernement fédéral ;
3. l'affectation des recettes au maintien et aux développements futurs des infrastructures de transport en Allemagne ;
4. avec une application de la redevance poids lourds en majorité automatisée, fondée sur une technologie satellitaire et de radio mobile, l'Allemagne souhaite montrer qu'elle est leader mondial dans cette technologie d'avenir, et qu'elle peut apporter un soutien innovant pour d'autres applications.

Après quelques "problèmes de jeunesse", une redevance poids lourds est appliquée en Allemagne depuis le 1er janvier 2005 sur l'ensemble du réseau autoroutier (12 200 km environ) (Photo 1). Tous les véhicules ou ensembles de véhicules d'un poids total autorisé de 12 tonnes ou plus acquittent la redevance.

Le péage est collecté sans effet sur l'écoulement du trafic. Il n'y a ni barrières de péage, ni obligation d'emprunter certaines voies de circulation, ni application de limites de



Photo 1 : Installation d'un panneau concernant la redevance pour les poids lourds (décembre 2004)
Picture 1: Putting up a notice board concerning the toll for trucks (December 2004)

Germany

THE MOTORWAY TOLL FOR HEAVY GOODS VEHICLES: FUNCTION AND EXPERIENCE

By **Wolfgang HAHN**, Director-General Road Construction, Road Transport, Federal Ministry of Transport (Germany), member of the PIARC Executive Committee and Council and PIARC ST2 Coordinator.

FROM 1 JANUARY 2005 THE SATELLITE-BASED TOLLING SYSTEM FOR HEAVY GOODS VEHICLES HAS BEEN SUCCESSFULLY OPERATING IN GERMANY. WITH THIS SYSTEM IT IS POSSIBLE TO LEVY A ROAD USER CHARGE FOR TRUCKS USING THE GERMAN MOTORWAY NETWORK PRACTICALLY WITHOUT ANY ROADSIDE INFRASTRUCTURE. THE FLEXIBILITY OF THE SYSTEM MAKES IT POSSIBLE TO INTEGRATE CHANGES ON THE TOLLED ROAD NETWORK (FOR EXAMPLE THROUGH NEW CONSTRUCTION) WITHOUT HAVING TO MAKE APPRECIABLE CHANGES TO THE SYSTEM. MORE THAN 500,000 INSTALLED ON-BOARD UNITS, A PERMANENT TOLL DODGER RATE OF BELOW 2 % (WITH MORE THAN 28 MILLION CONTROLLED VEHICLES IN 18 MONTHS) AND A REVENUE OF 4.35 BILLION EURO IN THE FIRST 18 MONTHS, SHOW THAT THIS FORM OF ROAD USER CHARGE IS LARGELY ACCEPTED BY THE USERS.



Photo 2 : Boîtier embarqué (OBU)
[Source: Toll Collect GmbH]
Picture 2: On-board unit (OBU)
[Source: Toll Collect GmbH]

Mobility is a decisive factor for modern industrial nations. It is the basis of growth and employment.

The forecasts in the Federal Transport Infrastructure Plan (2003) predict a clear growth of goods transport. As a consequence of single European market, enlargement of the EU to the East and globalisation for example, an increase of more than 60 % is expected for the period 1997 to 2015.

It is therefore extremely important to continue to prepare the transport infrastructure, and here especially the roads, so that they can live up to this development in time. In this context it is clear that this will require funds that could not be afforded from the limited national budget alone. The introduction of the distance-related toll for heavy goods vehicles (HGV) is one of the structural reforms with the aim of making the transport system fit for the future. In concrete terms, the Federal Government is pursuing four objectives with the toll for heavy goods vehicles:

1. a higher degree of participation of users in financing the infrastructure through fairer imposition of infrastructure costs on those who generate these in accordance with the EC Transport Policy;
2. the creation of fairer conditions for competition between road and rail. Furthermore, the differentiation of the toll according to number of axles and level of emissions supports the



environmental policy goals of the Federal Government;

3. the earmarking of toll revenue for the preservation and further development of the transport infrastructure in Germany;
4. Germany wants to prove, through the largely automatic charging of the HGV toll on the basis of satellite and mobile radio technology, that it is a worldwide leader in this future technology, and that it can render innovative support to other new fields of technology.

After initial "teething problems" a toll for trucks has been charged in Germany on the entire motorway network (approximately 12,200 km) since 1 January 2005 (Picture 1, left page). All motor vehicles or vehicle combinations with a total admissible weight of at least 12 t. are subject to the toll.

The toll is levied without interference of the traffic flow. There are neither toll booths nor the obligatory use of certain traffic lanes or special speed limits for the tolled vehicles. It was also not necessary to erect costly toll gantries – more than 4,400 would be required in Germany – and therefore not necessary to maintain them over a long period of time and at considerable cost, which is particularly important for Germany.

In the automatic tolling procedure, a device which is permanently installed in the vehicle, the so-called on-board



Photos 3A et 3B : terminal de réservation de la société Toll Collect [Source: Toll Collect GmbH]
Pictures 3A/B: Booking terminal of the company Toll Collect [Source: Toll Collect GmbH]



Photo 4 : réservation par internet [Source: Toll Collect GmbH]
Picture 4: Booking via internet [Source: Toll Collect GmbH]

paramètres liés au péage tels la catégorie d'essieux et d'émissions, le numéro d'immatriculation, etc.) doivent être indiquées par l'utilisateur dans le cadre de son obligation à coopérer.

Depuis le début de l'opération, le système n'a pas présenté de défaut de fonctionnement. Les appareils à bord des véhicules (OBU), les terminaux internet et de péage ont montré qu'ils peuvent fonctionner en conditions normales d'exploitation. Les réservations automatiques et manuelles sont traitées avec fiabilité.

Les sociétés de transport routier allemandes et internationales sont convaincues de l'efficacité des OBU et de leur rationalité économique, et elles savent que la meilleure manière de fonctionner est d'utiliser l'OBU et le confort de son système automatique.

Cela est confirmé par une augmentation continue du nombre d'appareils installés. À la fin août 2006, plus de 523 000 véhicules étaient équipés d'OBU. Ce niveau élevé d'équipement se retrouve dans la proportion des déplacements réservés automatiquement. Au début janvier 2005, 75 % des déplacements étaient réservés automatiquement, et pour juin 2006, ce nombre est passé à 90 % environ.

Le passage à la version 2.0 du logiciel au début 2006 s'est déroulé sans difficulté. Depuis le 1er janvier 2006, il est possible de modifier les données sur le tarif et l'itinéraire par transmission radio mobile.

Conformément aux prévisions, les recettes des péages évoluent positivement. En 2005, la redevance kilométrique autoroutière a dégagé une recette de 2,86 milliards EUR. Après déduction des coûts du système de l'ordre de 600 millions EUR (destinés

unit (OBU, *picture 2*), automatically recognises the use of a road which is subject to toll and independently determines the toll to be charged. The OBU is made available free of charge by the operator; only the installation costs have to be borne by the user.

In order to ensure non-discriminatory access to the toll system, it was extended in addition to the automatic component, by a manual component. In the manual procedure the truck driver can book himself in "manually" before starting the journey, either at the automatic booking terminal (*Picture 3, left page*) or on the internet (for registered users) (*Picture 4, left page*).

For the manual booking procedure all the relevant data (origin and destination, desired time of use of the motorway, parameters relevant to the toll like axle class and emission class, vehicle registration number etc.) have to be indicated by the user in the framework of his obligation to cooperate.

Since the start of the operation the system has been working without any technical failures. The vehicle devices (OBUs), the internet and the toll terminals have proven that they can function in normal operations. They process the automatic or manual bookings without any fault.

The German and the international transport industries are convinced of the efficiency of the OBUs and of their economic rationality, and they know that the best way to operate is to use the OBU and the comfortable automatic system.

This is also confirmed by a continuous increase in the number of devices that are installed. By the end of August 2006 more than 523,000 vehicles were equipped with OBUs. This high degree of installation is especially reflected in the share of the journeys that were booked automatically: at the beginning of January 2005, 75% of the journeys were booked automatically and by June 2006, the number had increased to approximately 90%.

The conversion to the new software (2.0) at the beginning of 2006 also went very smoothly. From 1 January 2006 it has been possible to change the tariff and route data by mobile radio transmission.

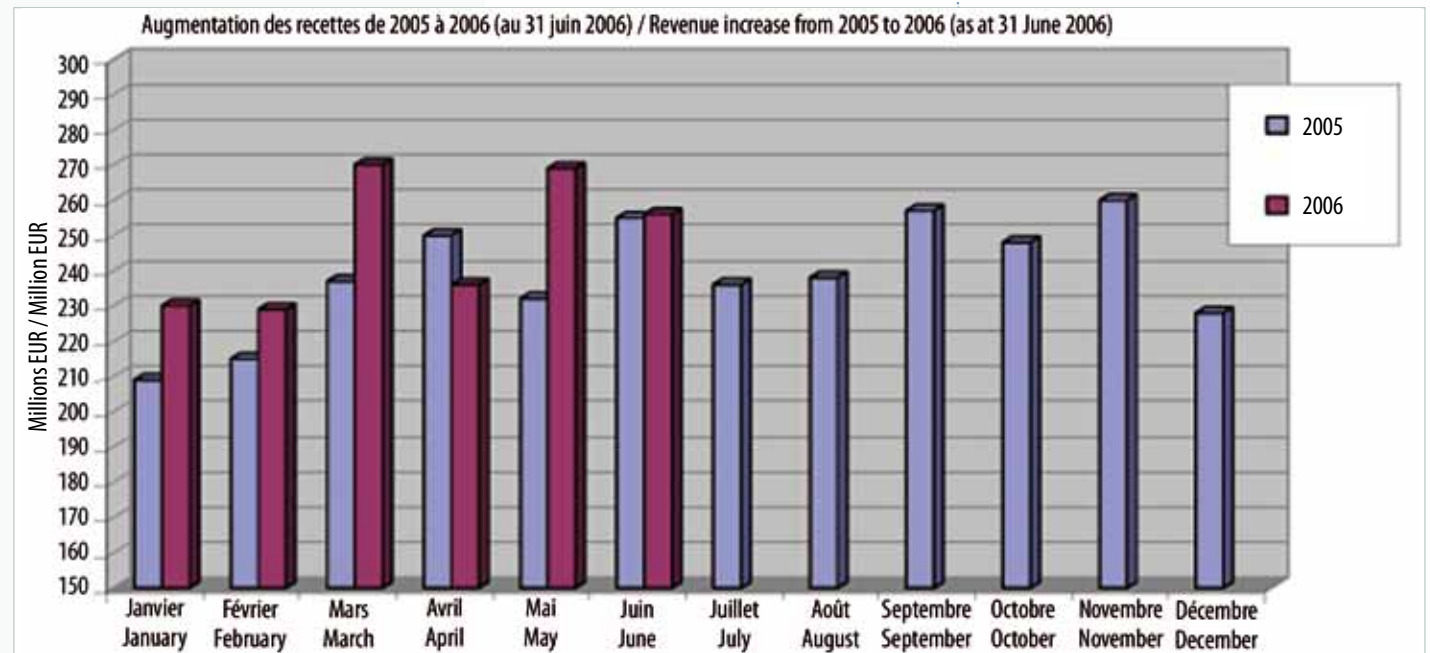
As expected the revenue from the toll is developing positively - in 2005 the introduction of the toll on federal motorways resulted in a revenue of 2.86 billion Euro. After the deduction of the system costs amounting to approximately 600 million Euro (these are used to repay not only the costs for the pre-financed construction and the operation, but also the costs for financing and development and the costs of the control authority) this revenue can be made available for the construction and maintenance of the transport infrastructure - and here in Germany especially the road infrastructure. This positive effect is also confirmed in the first half of 2006, when the revenue had already amounted to a total of 1.49 billion Euro. In June 2006 alone, the revenue

vitesse spéciales pour les véhicules taxés. Il n'a pas été non plus nécessaire de construire des portiques de péage coûteux (il en faudrait 4 400 en Allemagne) ni d'en assurer l'entretien sur une longue période et à un coût très élevé, ce qui est très important pour le pays.

Dans le processus de péage automatique, un appareil installé en permanence à bord du véhicule, le boîtier d'identification embarqué (OBU, *photo 2, page précédente*), reconnaît automatiquement les routes soumises à la redevance et détermine le montant à débiter. L'OBU est fourni gratuitement par l'exploitant. Seuls les coûts d'installation sont à la charge de l'utilisateur.

Pour assurer un accès non discriminatoire, le système automatique est assorti d'un système manuel, qui permet au chauffeur de poids lourd de réserver un trajet manuellement, avant de commencer son trajet, à partir du terminal de réservation automatique (*photo 3*) ou par internet (pour les usagers inscrits) (*Photo 4*).

Dans la procédure manuelle, toutes les données pertinentes (origine et destination, durée d'utilisation souhaitée de l'autoroute,



Graphique 1 : Recettes des péages en 2005 et 2006 (situation au 31 juin 2006)
Graph 1: Toll revenue in 2005 and 2006 (Situation 31 June 2006)

Photos 5A/B (page 29) : véhicule de contrôle de BAG, extérieur et intérieur

Pictures 5A/B (page 29): Control vehicle of BAG, outside and inside

non seulement à amortir les coûts de l'infrastructure et de son exploitation mais aussi à couvrir les coûts de financement et de développement ainsi que ceux de l'autorité de contrôle), ces recettes peuvent être affectées à la construction et à l'entretien des infrastructures de transport, et en particulier les infrastructures routières dans le cas de l'Allemagne. Cet effet positif se confirme aussi pour le premier semestre 2006, avec une recette de 1,49 milliard EUR. Pour le seul mois de juin 2006, les recettes ont atteint 256 millions EUR. Pour le premier semestre 2006, le montant des recettes mensuelles dépasse le montant mensuel 2005 cinq mois sur six (*graphique 1, page précédente*). Au total, les recettes des péages du premier semestre 2006 ont augmenté de 6 %.

LE SYSTÈME DE CONTRÔLE ET SA MISE EN ŒUVRE

Dès le premier jour de l'entrée en vigueur de la redevance, l'Institut fédéral du transport routier longue distance (Bundesamt für Güterverkehr, BAG) a contrôlé sa conformité avec les dispositions de la loi sur la redevance kilométrique autoroutière des poids lourds. Le système de contrôle comprend les éléments suivants :

- contrôle automatique au moyen de 300 portiques de contrôle,
- contrôles fixes effectués par le BAG derrière les portiques de contrôle,
- contrôles mobiles effectués par le BAG avec environ 280 véhicules de contrôle,
- contrôles dans les locaux des sociétés de transport.

Grâce à cet éventail de mesures, le BAG est en mesure d'assurer une fréquence élevée de contrôles, (sur la base de contrôles ponctuels couvrant environ 10 % des déplacements soumis à la redevance) ainsi qu'une pratique efficace du contrôle. Le système de contrôle intelligent développé spécialement pour la redevance poids lourds repose sur des équipements annexes dont le BAG peut maintenant bénéficier pour effectuer les contrôles de l'Eurovignette. Par exemple, le BAG a maintenant la possibilité d'identifier les éventuels fraudeurs dans le flot du trafic au moyen de véhicules de contrôle spécialement équipés (*photos 5A, 5B*).

L'ensemble des 300 portiques automatiques de contrôle (*photo 6, page de droite*) ne présente pas de défaut de fonctionnement. Il y a en permanence un nombre suffisant de portiques de contrôle, activés de manière aléatoire, pour



5A

faire respecter l'obligation de payer le péage. Les contrôles automatiques sont donc effectués de manière souple, 24h/24, ce qui signifie qu'il n'y a aucune section d'autoroute où les fraudeurs pourraient se sentir à l'abri des contrôles.

En 2005, le BAG et la société exploitante Toll Collect (TC) ont contrôlé 17,56 millions de véhicules. De plus, le BAG a effectué plus de 200 contrôles dans les locaux des transporteurs. Pour environ 144 millions de déplacements payants en 2005, le taux de contrôle atteint près de 12 %. Ce taux de contrôle élevé a été maintenu pendant le premier semestre de 2006 durant lequel plus de 10 millions de véhicules ont été contrôlés, soit environ 77 millions de déplacements à péage. Le taux de fraude se maintient constamment en-dessous de 2 %.

Dans l'attente du traitement de plaintes, le péage est recouvré. De plus, une procédure est lancée à l'encontre des usagers en cas de fraude. Le montant de l'amende peut atteindre jusqu'à 20 000 EUR (selon grille des amendes). Par ailleurs, le BAG impose aux véhicules étrangers le paiement d'une caution à hauteur du montant de l'amende possible. Au total, plus de 458 000 procédures d'amende ont été lancées à l'encontre des transporteurs allemands et étrangers en 2005 et durant le premier semestre 2006.

REPORT DU TRAFIC

Le ministère fédéral des transports, du logement et de l'urbanisme (BMVBS) était conscient dès le début de l'éventualité d'un report du trafic sur le réseau secondaire et a pris plusieurs mesures avant l'introduction de la redevance sur les poids lourds :

- au chapitre 1, alinea 4 de la loi sur la redevance kilométrique pour les poids lourds (ABMG), le législateur a prévu l'autorisation d'étendre le droit de péage à des routes fédérales, sur des sections définies,



5B

was 256 million Euro. *Graph 1 (previous page)* shows that in the first six months of 2006 the revenue has exceeded in five months out of six. This is an increase of 6% of the toll revenue for the first half of 2006.

CONTROL SYSTEM AND CONTROL PRACTICE

From the first day of charging the toll, the Federal Institute for Long-Distance Road Haulage (Bundesamt für Güterverkehr, BAG) controlled compliance with the provisions from the HGV Toll Act. The control system consists of the following elements:

- automatic control through 300 control bridges,
- stationary checks of BAG behind control bridges,
- mobile checks of BAG with approximately 280 control vehicles,
- checks at the hauliers' premises.

With the combination of these different measures the BAG ensures a high density of control measures (on the basis of spot checks covering about 10% of the journeys subject to the toll) and an efficient control practice. The intelligent control system which was especially developed for the HGV toll is using electronic auxiliary equipment which was not available to BAG for the control of the Eurovignette. It is, for example, possible for the BAG to identify potential toll dodgers in flowing traffic by means of specially equipped control vehicles (*Pictures 5A, 5B*).



Photo 6 : portique de contrôle
Picture 6: Toll control bridge

All of the 300 automatic control bridges (*Picture 6*) are working without any technical problems. The toll control bridges are activated randomly and at all times. The number of toll control bridges activated is sufficient to enforce the obligation to pay the toll. Thus it is ensured that automatic checks are possible and are carried out in a flexible manner during day and night. Therefore there are no motorway sections where toll dodgers can be sure that they are "safe" from checks.

In 2005 BAG and the operator company Toll Collect (TC) controlled approximately 17.56 million vehicles. In addition, BAG carried out more than 200 checks at the hauliers' premises. For approximately 144 million toll-paying journeys in 2005 the control rate is approximately 12%. In the first half of 2006 this high level of control was maintained where more than 10 million vehicles of about 77 million tolled journeys were controlled. The offender rate is constantly below 2%.

In these cases the toll is recovered. In addition the road users have to expect proceedings for the collection of fines, and a fine of up to 20,000 Euro can be imposed (framework for fines). Furthermore, foreign vehicles are charged by the BAG with a surety for the expected fine. In total more than 458,000 fine proceedings were initiated against German and foreign forwarders in 2005 and in the first 6 months of 2006.

SHIFT OF TRAFFIC

The Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs (BMVBS) recognised right from the beginning the possibility of a shift of traffic to the secondary road network and took a number of measures before the introduction of the HGV toll:

- in Section 1 paragraph 4 of the Motorway Toll Act for Heavy Goods Vehicles (ABMG) the legislator has laid down an authorisation to issue

- cependant, cette disposition légale ne peut s'appliquer que sur la base de données fiables sur un report permanent du trafic,
- pour cette raison, avant même l'introduction de la redevance, le ministère (BMVBS) avait commandé deux études, suivant deux approches différentes (calcul modélisé de simulation du report potentiel du trafic sur la base des alternatives d'itinéraires, et évaluation des sites de comptage en continu, en comparant les années 2004 et 2005).

Les résultats de ces études rendus disponibles entre-temps confirment les premières hypothèses selon lesquelles le report du trafic pour éviter le péage n'est pas un phénomène général. Selon les analyses effectuées, la situation est la suivante :

- l'augmentation moyenne du trafic moyen journalier (TMJ) des poids lourds sur l'ensemble de la République fédérale d'Allemagne au second trimestre de 2005 atteint 7,6 % et l'augmentation du trafic sur les routes fédérales due au péage peut être évaluée à 6,6 %. Les points principaux de concentration de report du trafic ont pu être définis. Il s'agit principalement de tronçons à caractéristiques techniques élevées qui peuvent supporter ce type de trafic. Les statistiques de trafic du troisième et du quatrième trimestre de 2005 confirment les résultats des évaluations réalisées jusqu'à présent ; en principe, le volume de trafic poids lourds a légèrement baissé (en 2005, 6,1 % pour le troisième trimestre et 5,8 % pour le quatrième trimestre, donnée totale de report du trafic). Aucun nouveau point de concentration de trafic sur le réseau fédéral n'a été constaté ;
- les résultats de ces études ont été transmis au Bundestag (parlement) et sont disponibles au public (document Bundestag n° 16/298) ;
- les données de ces deux études avaient été transmises à l'avance aux Laender (Etats fédéraux). Il leur a été demandé d'envisager des mesures éventuelles afin de prévenir le report du trafic dû à la redevance sur la base de ces données. Plusieurs critères devaient être examinés, comme la question de savoir si les véhicules lourds continuaient à emprunter l'autoroute ou si ils se reportaient sur les autres routes sans péage. Les aspects du transport commercial devaient également être étudiés.

Il a été convenu avec les Laender qu'ils organiseraient un vote sur l'introduction d'un péage sur des portions de routes fédérales, sur la base des données de l'étude et en prenant en compte les critères mentionnés. En raison des conséquences éventuelles de l'imposition du péage, les Laender devaient également envisager des mesures dans le cadre de la loi sur la circulation routière, sur la base de considérations au cas par cas.

À la suite de ces études, l'extension du droit de péage a été envisagée sur trois sections très courtes d'autoroutes fédérales. Cela sera possible après définition du cadre légal par le Bundesrat et après la mise en œuvre des exigences techniques et organisationnelles.

ACTIONS ET PERSPECTIVES D'AVENIR

En faisant le bilan des 18 derniers mois, on peut généralement arriver à une conclusion positive : le fonctionnement de la technologie est au point, le système est accepté par les usagers et les recettes évoluent positivement.

Après cette phase de démarrage très réussie du système de redevance en Allemagne, et après l'introduction de OBU II, avec laquelle cette technologie innovante atteint tout son potentiel, plusieurs actions restent à entreprendre, en particulier au niveau international. Il s'agit principalement de travaux liés à l'application de la directive sur l'interopérabilité qui retient toute l'attention au niveau national, mais aussi au niveau de la Communauté européenne. Ces travaux visent à structurer les systèmes de péage électronique pour le paiement des charges à l'usager dans les pays membres de l'UE, de manière à permettre l'interopérabilité au niveau européen. Il s'agit de réduire la fragmentation montante du marché, due à l'usage de différentes technologies et de différents cahiers des charges dans les pays membres de l'UE, et d'assurer le bon fonctionnement du marché unique, conformément aux objectifs de la politique européenne des transports dans ce domaine.

Enfin, le renforcement au plan international de la place du système de péage innovant développé en Allemagne est un élément important pour le ministère fédéral allemand des transports, du logement et de l'urbanisme. De nombreuses discussions ont convaincu les gouvernements de l'UE et au-delà des avantages de ce système de péage satellite. Plusieurs pays ont déjà exprimé leur souhait de coopération.#

a relevant regulation concerning the extension of the obligation to pay a toll to specifically designated sections of federal highways;

- this legal regulation, however, can only apply when reliable findings on continuous deviation traffic are available;
- for this reason the BMVBS had awarded, even before the introduction of the toll, studies with two different approaches (model calculation for the simulation of a potential shift of traffic on the basis of different route resistances, and evaluation of the automatic permanent count sites, comparing 2004 and 2005).

The results which have become available in the meantime confirm the first assumptions that a traffic shift to avoid the toll is not a general phenomenon. According to the analyses made, the situation is as follows:

- The average increase over the entire Federal Republic of Germany in average daily traffic (ADT) of heavy goods transport on federal highways in the second quarter of 2005 is 7.6%, and the increase due to the toll can be determined at 6.6%. It is, however, possible to identify main concentrations of the shift of traffic. They are mainly well equipped sections which can manage this traffic because of their standard of development. The traffic data of the third and fourth quarter of 2005 confirm the results of the evaluations made up to now; in principle the HGV traffic volume has been slightly smaller (6.1% for the 3rd quarter and 5.8% for the 4th quarter 2005, total rate of traffic shift). There are no new concentrations of traffic.

- The results of these studies were transmitted to the Deutsche Bundestag and are accessible to the public as Bundestag printed paper no. 16/298.

- The data from the two studies were given to the Laender (federal states) in advance. They were asked to examine possible measures against traffic shifts caused by the toll on the basis of the data. Various criteria were to be examined, for example the question whether through the toll system, the traffic of heavy goods vehicles shifts back to the motorway or whether it diverts to other roads which are not tolled. Aspects of commercial transport too, had to be observed. It was agreed with the Laender that they develop a vote for the tolling of individual sections of federal highways on the basis of the study data and taking into account the criteria mentioned. Because of the potential consequential effects of tolling, the Laender were asked to also consider measures under Road Traffic Law in the framework of case-by-case examinations.

As a result of these examinations, three very short sections of federal highways were taken into consideration for an extension of the toll system. This will be possible after the consent of the Bundesrat to the legal regulation and after the implementation of the technical/organisational preconditions.

TASKS STILL TO BE ACHIEVED

On review of the past 18 months, it is possible to generally come to a positive conclusion. The technology works extremely well, the system is accepted by users and the revenue is developing positively.

After the very successful starting phase of the German toll system, and after the introduction of OBU II—with which this innovative technology has reached its full potential—several tasks remain to be undertaken, especially at international level. This is mainly the work for the implementation of the Interoperability Directive which is given special attention at national level, but also at the level of the European Community. The aim of this work is to structure the electronic toll systems for levying road user charges in the EU Member States in a way that makes an adequate degree of interoperability at a European level achievable. This is to prevent increasing fragmentation of the market due to the use of different technologies and different specifications in the individual EU Member States, and to ensure the smooth functioning of the Single Market in the meaning of the aims of the European transport policy also in this area.

Also, the strengthening of the international positioning of the innovative German toll system is of importance to the Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs. Numerous discussions have convinced governments inside and outside of Europe of the advantages of this satellite-based toll system. Several countries have already expressed their interest in cooperation.#



par Andy SOUTHERN (1)
(Atkins, Royaume-Uni)
et

Alexander WALCHER (2)
(ASFINAG, Autriche),
tous deux membres du
Comité technique AIPCR 2.1
« Développement durable
et transport routier »

et
Hélène VERGEREAU (3)
Responsable de la
Planification du transport
(Atkins)

Responsabilité sociale d'entreprise et secteur routier : généralités

Avant-propos d'Anders HH JANSSON, Président du Comité technique 2.1 de l'AIPCR
« Développement durable et transport routier »

L'INTRODUCTION DE CONCEPTS TELS QUE LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET SES TROIS PILIERS PRINCIPAUX (ÉCONOMIQUE, ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL) A DONNÉ LIEU, DANS LES ANNÉES 1970 ET 1980, À LA PUBLICATION DES PREMIERS RAPPORTS RSE (RESPONSABILITÉ SOCIALE D'ENTREPRISE). DE NOMBREUSES ORGANISATIONS, ET NOTAMMENT DANS LE SECTEUR ROUTIER, PEUVENT TROUVER AVANTAGE À ADOPTER UNE POLITIQUE DE RSE ET À RENDRE COMPTE DE LEURS PROGRÈS. IL RESSORT NÉANMOINS DES PREMIÈRES ÉTUDES RÉALISÉES À PARTIR DES ÉLÉMENTS PUBLIÉS QUE LE TAUX D'ADOPTION RESTE RELATIVEMENT FAIBLE DANS LE SECTEUR ROUTIER. DES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALE ET DE RSE SONT MISES EN PLACE PAR DES ENTREPRISES PRIVÉES, MAIS LES ORGANISATIONS PUBLIQUES SONT PEU NOMBREUSES À SUIVRE SUR CE TERRAIN.

LE DÉVELOPPEMENT TARDIF APPARENT DE LA RSE DANS LES ORGANISATIONS PUBLIQUES DU SECTEUR ROUTIER PEUT S'EXPLIQUER PAR LE FAIT QUE LA PLUPART DES AGENCES PUBLIQUES OBSERVENT DÉJÀ DES PRINCIPES DURABLES DANS L'EXERCICE DE LEUR MISSION. SOIT PARCE QUE LA LOI LES Y OBLIGE, SOIT PARCE QU'ELLES SONT TENUES DE MONTRER L'EXEMPLE, CERTAINES ORGANISATIONS PUBLIQUES ONT COMMENCÉ MALGRÉ TOUT À CONTRÔLER L'IMPACT DE LEURS ACTIVITÉS SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR LA COLLECTIVITÉ. LE RÔLE DES POLITIQUES DE RSE EST APPELÉ À SE DÉVELOPPER DANS LE SECTEUR ROUTIER AVEC L'APPARITION DE LIGNES DIRECTRICES POUR LES RAPPORTS DU SECTEUR PUBLIC ET AUSSI PARCE QUE LES ORGANISATIONS DU SECTEUR PRIVÉ SE PLIENT AUX CONDITIONS POSÉES PAR LES AGENCES DU SECTEUR PUBLIC, LES INVESTISSEURS ET D'AUTRES PARTIES PRENANTES.

LE RÔLE GRANDISSANT DE LA RSE A ÉTÉ RECONNU PAR L'AIPCR. UN SOUS-GROUPE DU COMITÉ 2.1 DE L'AIPCR « DÉVELOPPEMENT DURABLE ET TRANSPORT ROUTIER » A ENTREPRIS D'ÉtudIER LE TAUX D'ADOPTION DES POLITIQUES DE RSE PAR LES ADMINISTRATIONS ROUTIÈRES DANS LE MONDE.

LA RESPONSABILITÉ SOCIALE D'ENTREPRISE : HISTORIQUE

Qu'est-ce que la Responsabilité sociale d'entreprise ?

La Banque mondiale définit la Responsabilité sociale d'entreprise comme étant « l'engagement continu des entreprises à contribuer au développement économique durable en collaborant avec leurs employés, leurs familles, la collectivité locale et la société dans son ensemble pour améliorer leur qualité de vie, par des moyens à la fois bons pour les affaires et bons pour le développement ».

La Responsabilité sociale d'entreprise (RSE) est étroitement liée au concept plus large de développement durable. Ce lien apparaît clairement dans le modèle des trois piliers couramment utilisé pour décrire, évaluer et rendre compte de la RSE. Cette notion décrit chacune des trois dimensions du développement durable et comment elles s'appliquent aux organisations à travers la RSE :

- le pilier économique concerne la performance financière mais aussi les philosophies ou les valeurs sur lesquelles repose la stratégie ou le comportement de l'organisation ;

- le pilier environnemental décrit l'impact des produits ou des activités de l'organisation sur l'environnement, en terme d'émissions, de pollution des sols, d'utilisation énergétique et de déchets, et la façon dont elle les gère, et
- le pilier social renvoie à des aspects tels que la diversité ethnique et la parité hommes-femmes, le temps de travail et les salaires, la santé et la sécurité du personnel, ainsi qu'à la contribution de l'organisation aux équipements ou aux services de la collectivité.

Évolution de la RSE depuis les années 1970

Dans les années 1970, lorsque les questions d'environnement et les principes de développement durable ont pris davantage d'ampleur, les premières organisations à rendre également compte de leurs résultats autres que financiers rédigeaient alors un rapport Environnement n'ayant aucun lien avec les performances financières de l'organisation qui était généralement utilisée comme support marketing.

Les premiers rapports faisant état d'informations relatives au pilier social et contrôlés par un vérificateur

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AND THE ROAD SECTOR: THE BACKGROUND

Foreword by Anders HH JANSSON, Chair of PIARC Technical Committee 2.1 on Sustainable Development and Road Transport

FOLLOWING THE INTRODUCTION OF CONCEPTS SUCH AS SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND THE TRIPLE (ECONOMIC, ENVIRONMENTAL AND SOCIAL) BOTTOM LINE, THE FIRST CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR) REPORTS APPEARED DURING THE 1970'S AND 80'S. MANY ORGANISATIONS, INCLUDING THOSE IN THE ROAD SECTOR, CAN BENEFIT FROM IMPLEMENTING A CSR POLICY AND REPORTING ON PROGRESS. HOWEVER, INITIAL RESEARCH BASED ON PUBLISHED MATERIAL INDICATES THAT TAKE-UP IS STILL RELATIVELY LOW IN THE ROAD SECTOR. SOME PRIVATE COMPANIES IMPLEMENT ENVIRONMENTAL AND CSR POLICIES, BUT ONLY A FEW PUBLIC ORGANISATIONS FOLLOW THEM ON THIS PATH.

THE APPARENT LATE DEVELOPMENT OF CSR AMONGST ROAD SECTOR PUBLIC ORGANISATIONS CAN BE ATTRIBUTED TO THE FACT THAT MOST PUBLIC AGENCIES ALREADY IMPLEMENT SUSTAINABLE PRINCIPLES WHEN CARRYING OUT THEIR MISSION. THROUGH COMPULSORY REGULATION OR NEED TO ACT AS A ROLE MODEL, SOME PUBLIC ORGANISATIONS HAVE HOWEVER STARTED TO MONITOR THEIR OWN OPERATIONS' IMPACT ON THEIR ENVIRONMENT AND COMMUNITIES. CSR POLICIES ARE LIKELY TO PLAY A GREATER ROLE IN THE ROAD SECTOR WITH THE EMERGENCE OF GUIDELINES FOR PUBLIC SECTOR REPORTING AND AS PRIVATE SECTOR ORGANISATIONS RESPOND TO THE REQUIREMENTS OF PUBLIC SECTOR AGENCIES, INVESTORS AND OTHER STAKEHOLDERS.

THE INCREASING ROLE OF CSR HAS BEEN RECOGNISED BY PIARC. A SUB-GROUP OF PIARC'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ROAD TRANSPORT COMMITTEE 2.1 HAS STARTED TO RESEARCH THE EXTENT TO WHICH CSR POLICIES ARE BEING ADOPTED BY ROAD AGENCIES AROUND THE WORLD.



by Andy SOUTHERN (1)
(Atkins, United Kingdom)
and

Alexander WALCHER (2)
(ASFINAG, Austria),
both members of the PIARC
TC 2.1 "Sustainable
Development and
Road Transport"

and
Hélène VERGEREAU (3)
Senior Planner
Transport Planning
(Atkins)

A HISTORY OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

What is Corporate Social Responsibility?

The World Bank defines Corporate Social Responsibility as "the continuing commitment by business to contribute to sustainable economic development by working with employees, their families, the local community, and society at large to improve their quality of life, in ways that are both good for business and good for development".

Corporate Social Responsibility (CSR) is closely related to the wider concept of sustainable development. This connection appears clearly in the model of the triple bottom line

commonly used to describe, assess and report CSR. The triple bottom line describes all three dimensions of sustainable development and how they apply to organisations through CSR:

- the economic bottom line refers to the organisation's financial performance but also to the philosophies or values behind an organisation's strategy or behaviour;
- the environmental bottom line describes the impact of the organisation's products or operations on the environment; its emissions, soil pollution, energy use and waste and how it is dealing with them; and
- the social bottom line refers to issues such as ethnic and gender diversity, working hours and wages,

staff security and health within the organisation as well as its contribution to community services or facilities.

How Corporate Social Responsibility evolved since the 1970's

In the 1970's, with the rise of environmental concerns and sustainable development principles, the first organisations to report on more than financial results were mostly preparing an environmental report, often used as marketing material, without any link to the organisation's financial performance.

Reports including information about the social bottom line and verified by an independent auditor first appeared at the end of the 1980's with the 1989

indépendant sont apparus à la fin des années 1980 avec le Rapport Partie prenante (Stakeholders Report) de Ben & Jerry's en 1989. Ce type de document s'est multiplié régulièrement depuis, comme le montrent les études internationales sur les rapports RSE réalisées tous les trois ans par KPMG depuis 1993¹.

L'analyse de KPMG a constaté une évolution « de rapports purement environnementaux jusqu'en 1999 à des rapports sur la durabilité (sociale, environnementale et économique) qui sont aujourd'hui pratiques courantes dans les entreprises du G250¹ ». De plus en plus aujourd'hui, les rapports RSE semblent être intégrés aux rapports annuels, bien que la plupart des entreprises continuent à faire des rapports séparés sur l'environnement ou sur la durabilité.

Plusieurs organisations ont défini des lignes directrices sur les modalités de mise en œuvre de la RSE et de compte rendu des résultats. Les lignes directrices GRI (Global Reporting Initiative) sont les plus utilisées par les organisations étudiées par KPMG. En 2005, 30 % des rapports des entreprises du G250 comportaient un avis d'audit indépendant.

L'étude de KPMG a montré que 64 % des entreprises du G250 et 41 % des entreprises du N100¹ publiaient des rapports RSE en 2005. Il apparaît en outre que c'est dans les secteurs industriels dont l'impact sur l'environnement est relativement élevé (par exemple les services d'utilité publique, les secteurs de l'automobile, du pétrole et du gaz, de l'exploitation minière, des produits chimiques et de synthèse, de la sylviculture, du papier et de la pâte à papier) que le taux de publication de rapports RSE est le plus important. En 2005 cependant, « une augmentation de plus du double du nombre de rapports depuis 2002 » a été observée au niveau du secteur financier. Parmi les entreprises du N100, 38 % des entreprises de « Transport » et 28 % des entreprises de « Matériaux de construction et bâtiment » ont présenté des rapports en 2005, des chiffres en légère augmentation dans les deux secteurs depuis 2002.

LE SECTEUR ROUTIER EST-IL CONCERNÉ PAR LA RSE ?

Certaines des entreprises étudiées par KPMG dans les catégories « Transport » et « Matériaux de construction et bâtiment » travaillent sur des projets routiers et d'infrastructures. Mais ces catégories ne représentent pas la totalité des acteurs du secteur routier. Des agences publiques, des services administratifs,

des investisseurs publics et privés, des ingénieurs-conseils, des entreprises de construction et des exploitants de réseau participent au développement et à l'entretien des réseaux routiers dans le monde. Malgré de grandes différences de statuts (publics/privés, bailleurs de fonds et investisseurs/conseillers techniques, etc.), la RSE peut être intéressante pour la plupart des organisations du secteur routier, en termes de :

- Gestion et réduction des risques ;
- Motivation des employés ;
- Avantage concurrentiel ;
- Respect des normes de gouvernance d'entreprise ;
- Facilitation de la participation du public ;
- Réponse à la pression des investisseurs (indices FTSE4Good Indexes et Dow Jones Sustainability Global Index) ;
- Réponse à la pression de bailleurs de fonds et d'échelons administratifs supérieurs ;
- Gestion de la chaîne logistique/ des processus d'achat ;
- Évitement des risques légaux et des pénalités (accidents mortels dans l'entreprise compris)²
- Respect des dispositions légales (réglementations environnementale et sociale) existantes et futures ;
- Amélioration/ renforcement des relations avec les partenaires dans le domaine environnemental ou social ;
- Évaluation de la performance ;
- Amélioration de l'image ;
- Acquisition d'un statut de modèle à suivre ;
- Promotion de l'accès à l'information/ de la transparence ;
- Sensibilisation du personnel et des autres parties prenantes aux aspects environnemental et social généraux ;
- Économies (par exemple, amélioration de la productivité, application facilitée des nouvelles dispositions légales, efficacité énergétique, évitement des amendes).

OÙ EN EST LE SECTEUR ROUTIER ?

Dans l'ensemble, les entreprises privées sont plus nombreuses que celles du secteur public à rendre compte de la RSE, cette tendance se vérifiant également au niveau du secteur routier. Ceci pourrait notamment s'expliquer par le fait que l'essentiel des premiers efforts qui ont été engagés pour convaincre les organisations de s'impliquer en matière de durabilité et de RSE ont consisté à présenter ces aspects aux entreprises privées comme s'inscrivant dans la droite ligne de leurs responsabilités envers les actionnaires. Par ailleurs, le secteur public n'a pas forcément jugé utile de formaliser la RSE puisque le fait d'œuvrer en faveur de politiques durables est reconnu comme faisant partie intégrante de ses objectifs et qu'il est inscrit dans

Ben & Jerry's Stakeholder Report. CSR reporting has been steadily rising since as shown by Consultants KPMG's triennial international surveys of corporate responsibility reporting undertaken since 1993¹.

The reports analysed by KPMG changed "from purely environmental reports until 1999 to sustainability (social, environmental and economic) reporting which has now become mainstream amongst G250¹ companies". Although the majority of companies still issue separate environmental or sustainability reports, it seems that CSR reporting is now increasingly incorporated into annual reports.

Guidelines on how to implement CSR and report on results have been prepared by various organisations. The Global Reporting Initiative (GRI) guidelines are the most commonly used by organisations in the KPMG surveys and, in 2005, 30% of G250 reports had an independent assurance statement.

In 2005, the KPMG survey showed that 64% of G250 and 41% of N100 companies¹ issued corporate responsibility reports. The survey results also show that industrial sectors with relatively high environmental impact (such as utilities, automotive, oil and gas, mining, chemicals and synthetics, forestry, paper and pulp sectors) lead in CSR reporting. However in 2005 the financial sector showed "more than a two-fold increase in reporting since 2002". 38% of the "Transport" and 28% of the "Construction and Building Material" N100 companies reported in 2005. Both sectors showed a slight increase in the proportion of organisations reporting since 2002.

IS CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY RELEVANT FOR THE ROAD SECTOR?

Some of the companies included in the "Transport" and "Construction and Building Material" categories for the KPMG survey are involved in infrastructure and road projects. However, construction companies and transport operators are not the only actors in the road sector. Public agencies, government departments, public and private investors, engineering consultants, construction companies and network operators are all taking part in the development and maintenance of road networks around the world. Although these actors can be very different (public/private, funders and investors/technical capacities, etc.), CSR could bring benefits to most road sector organisations, including:

- Risk management and reduction,
- Employee motivation,
- Competitive advantage,
- Meeting corporate governance standards,
- Facilitating public participation,
- Responding to investor pressure (FTSE4Good and Dow Jones Global Sustainability indices),
- Responding to pressure from higher administration levels and funders,
- Managing supply chain/procurement processes,
- Avoiding legal risks and penalties (including corporate manslaughter²),
- Compliance with legal obligations (environmental and social regulations) and keeping up to date with future requirements,
- Improving/reinforcing relationships with partners working in the environmental or social field,

- Evaluating performance,
- Improving image,
- Acquiring role model status,
- Promoting access to information/transparency,
- Increasing general environmental and social awareness amongst staff and other stakeholders,
- Costs savings (e.g. improved operational efficiency, easier implementation of new legal requirements, energy efficiency, avoiding fines).

WHERE DOES THE ROAD SECTOR STAND?

There are generally more private organisations reporting on CSR than public sector ones. This trend also applies to the road sector. A possible explanation includes the fact that much of the early efforts to convince organisations to get involved in sustainability and CSR concentrated on private companies as an extension of their responsibilities to shareholders. Also the public sector has not necessarily seen the need for formalised CSR when working towards sustainable policies is recognised as being at the heart of its objectives and embodied in existing policy documents. For example the Hong Kong Transport Department's vision and overarching objectives read: "We will provide the world's best transport system which is safe, reliable, efficient, environmentally friendly and satisfying to both users and operators".

Although many governments and public bodies demonstrate their commitment to sustainable development through the policies they implement, this early focus on the private sector has possibly left

¹L'étude de KPMG analyse la tendance des rapports publiés par les plus grandes entreprises du monde, notamment les 250 premières du classement Fortune 500 (G250) et les 100 plus grandes entreprises dans 16 pays (N100).

²Au Royaume-Uni, une entreprise peut être poursuivie pour un accident mortel survenu dans le cadre de ses activités s'il est prouvé que la mort est consécutive à un acte, ou à une omission, imputable à un contrôleur de l'entreprise dans l'exercice de ses fonctions.

¹The KPMG survey analyses reporting trends for the world's largest corporations, including the top 250 companies of the Fortune 500 (G250) and the top 100 companies in 16 countries (N100).

²In the UK a company can be prosecuted for manslaughter committed in the course of its operations if a death is proved to be due to an act, or omission, by one of the company's controlling officers acting within the scope of his office or authority.

des documents politiques en vigueur. La vision et les objectifs généraux du Département des transports de Hong Kong sont par exemple les suivants : « Nous fournirons le meilleur système de transport au monde, sûr, fiable, efficace, écologique et satisfaisant tant pour les usagers que pour les opérateurs ».

Bien que de nombreux gouvernements et autorités publiques démontrent leur engagement en faveur du développement durable à travers les politiques qu'ils appliquent, il est possible que l'orientation initiale vers le secteur privé ait laissé le secteur public à la traîne dans le domaine de la RSE. Aujourd'hui, la plupart des organisations du secteur public rendent compte régulièrement de leur avancement dans l'exécution de leurs politiques et de leur performance financière mais elles contrôlent rarement l'impact et la performance de leurs propres activités. Ce phénomène reflète dans une certaine mesure le fait que les objectifs et les stratégies des administrations routières du secteur public sont le plus souvent définis par le gouvernement national. Dans certains cas, les responsabilités peuvent être limitées à des rôles fonctionnels. La définition du rôle peut avoir une incidence sur les conditions de rapport et restreindre le développement de la responsabilité sociale.

Entreprises privées du secteur routier et RSE

Selon l'étude internationale réalisée par KPMG en 2005, les pays où les rapports RSE sont les plus courants sont le Japon et le Royaume-Uni, devant le Canada, la France, l'Allemagne, les États-Unis, la Finlande, l'Italie, les Pays-Bas, l'Espagne, l'Australie, le Danemark, la Suède, l'Afrique du Sud et la Norvège. Les entreprises privées du secteur routier ne font pas exception, comme le prouve l'existence des nombreux rapports disponibles sur Internet pour la plupart de ces pays. La Nouvelle-Zélande et la Chine (Hong Kong) doivent être ajoutées à la liste pour les secteurs du transport et routier.

Des consultants techniques, des entreprises de génie civil et de construction mais aussi des sociétés de gestion d'autoroutes et de réseaux appliquent des politiques environnementale ou de RSE. Ils rendent régulièrement compte de leurs progrès en matière de performance environnementale et ajoutent parfois aussi leur performance dans les domaines social ou de la sécurité. La plupart des rapports présentent des indicateurs environnementaux tels que les émissions de CO₂, la consommation énergétique ou les volumes de déchets. Certains mentionnent également des indicateurs de santé, de sécurité et de satisfaction des employés ou des détails sur les programmes collectifs. (Voir tableau page 40)

Dans certains pays, les politiques et les rapports de RSE sont soumis à des études comparatives réalisées par des organisations indépendantes. Au Royaume-Uni par exemple,

l'association caritative « Business in the Community » publie l'indice de Responsabilité des entreprises. 10 organisations du secteur des matériaux de construction et du bâtiment, 9 entreprises du secteur des transports et 11 entreprises de services urbains ont participé à l'analyse pour 2004. Transco et BAA ont été classés respectivement 2ème et 5ème.

Agences publiques du secteur routier et RSE

Bien que la plupart des agences publiques du secteur routier ne rendent compte de leurs progrès qu'en référence à leurs objectifs politiques, quelques administrations routières et services d'autoroutes contrôlent l'impact de leurs activités et publient des rapports sur l'environnement ou la durabilité. L'Administration routière sud-africaine a par exemple intégré un rapport sur la durabilité dans son rapport annuel 2004 ; l'Autorité de la circulation et des routes de Nouvelle-Galles du Sud (Australie), le Service des routes de Hong Kong ou la Direction norvégienne des travaux et des ouvrages publics ont publié des rapports annuels sur l'environnement.

Les politiques et les rapports de RSE complets sont rares néanmoins et il règne toujours une certaine confusion entre les réalisations environnementales qui découlent des objectifs de politique générale et la durabilité des activités des organisations, notamment la gestion du personnel, des moyens et de l'approvisionnement en biens et services.

Dans son rapport annuel 2004 par exemple, l'Administration routière britannique a fait figurer une section « Respect de l'environnement », consacrée essentiellement à la performance environnementale sur le réseau routier d'après des mesures telles que l'utilisation d'énergies renouvelables sur le réseau, la diminution de la nuisance sonore du trafic, le drainage et la qualité de l'eau, la biodiversité et le respect de la nature et de la faune. Elle se termine par un court paragraphe intitulé « Limitation des déchets et diminution de la consommation énergétique » centré sur la performance environnementale dans les bureaux. L'Administration s'efforce actuellement d'améliorer cette approche pour rendre compte plus largement de sa performance durable ces prochaines années.

De même, le rapport sur la durabilité de l'Administration routière sud-africaine pour 2004 présente des études de projets de construction routière dans lesquels des petites entreprises nouvelles sont incitées à soumettre des offres, des partenariats de coopération sont mis en place pour faire participer les communautés, et, où les femmes sont encouragées à travailler dans la construction et le génie civil.

De même, le Rapport Environnement 2004 du Service des routes de Hong Kong se concentre sur les systèmes de gestion

the public sector behind in the CSR field. Most public sector organisations currently report regularly on their progress in the implementation of their policies and their financial performance but they rarely monitor their own operations' performance and impacts. This reflects to some extent the fact that public sector road administrations' objectives and strategies are often defined for them by government. For some, responsibilities can be confined to operational roles. This definition of their role can drive reporting requirements and constrain the development of social responsibility.

Road sector private organisations and Corporate Social Responsibility

According to the 2005 KPMG International Survey of Corporate Responsibility Reporting, the countries where CSR reporting is most common are Japan and the UK followed by Canada, France, Germany, the USA, Finland, Italy, the Netherlands, Spain, Australia, Denmark, Sweden, South Africa and Norway. Private organisations within the road sector are no exception to this as a simple internet search shows reports from most of these countries. New Zealand and China (Hong Kong) should be added to the list for the transport and road sectors.

Various technical consultants, civil engineering and construction firms as well as motorway and network management companies have implemented environmental or CSR policies and are reporting progress regularly on their environmental performance, sometimes also including performance in social or safety fields. Most reports include some environmental indicators such as CO₂ emissions, energy consumption or waste volume. Some also include health

and safety and employees satisfaction indicators or details of community schemes. (See table page 41)

In some countries, CSR policies and reports are benchmarked by independent organisations. For example in the UK, the charity "Business in the Community" publishes the Corporate Responsibility Index. For 2004, 10 organisations from the construction and building materials sector, 9 companies in the transport sector and 11 utilities companies took part, with Transco and BAA respectively ranked 2nd and 5th.

Road sector public agencies and CSR

Although many road sector public agencies report only on their progress towards their policy objectives, a few road agencies and highways departments monitor the impact of their own operations and publish environmental or sustainability reports. For example, the South African Roads Agency included a sustainability report in its 2004 Annual Report, the New South Wales Roads and Traffic Authority (Australia), the Hong Kong's Highways Department or the Norwegian Directorate of Public Construction and Property publish annual Environmental Reports.

Fully developed CSR policies and reports are however rare and there still is some confusion between environmental achievements resulting from general policy goals and sustainability of the organisations' own operations, including management of staff, facilities and procurement of goods and services.

For example, in its 2004 Annual Report, the UK's Highways Agency included a section named "Respecting the Environment" mostly dedicated to environmental performance on

the road network with measures such as using renewable energy on the network, reducing traffic noise, water quality and drainage, biodiversity and respecting our nature and wildlife. At the end of the section, a short paragraph entitled "Minimising waste and reducing energy consumption" concentrates on environmental performance in the offices. The Agency is currently working to improve this approach and report more comprehensively on its sustainable performance in the coming years.

In the same way, the South African Roads Agency Sustainability Report for 2004 presents case studies of road construction projects where small emerging contractors were encouraged to bid for work, cooperative partnerships were set up to engage communities and women were encouraged to work in the construction and civil engineering fields.

On the other hand, the Hong Kong Highways Department 2004 Environmental Report concentrates on the organisation's quality and environmental management systems and includes objectives such as:

- improving environmental performance of term contractors;
- saving energy consumption;
- saving on photocopying paper consumption; and
- reducing waste.

This report was prepared in application of a 1999 directive from the Hong Kong Special Administrative Region Government requiring all government departments, bureaux and government owned organisations to produce an annual environmental performance report.

.../...

de l'environnement et de la qualité qu'applique l'entreprise et comprend des objectifs tels que :

- l'amélioration de la performance environnementale des sous-traitants ;
- la réalisation d'économies d'énergie ;
- la limitation de la consommation de papier de photocopie et
- la réduction des déchets.

Ce rapport a été préparé en application d'une directive de 1999 du gouvernement de la région administrative spéciale de Hong-Kong qui oblige tous les bureaux, services administratifs et organisations relevant de l'État à rendre compte chaque année de leur performance environnementale.

Cette même condition a été imposée au Département des infrastructures de l'État de Victoria (Australie) qui a inscrit un court chapitre « Rapport de performance environnementale » dans son rapport annuel 2004/05, l'État imposant à tous ses services de rendre compte de l'impact de leurs activités de bureau sur l'environnement. Ce document contient des données sur la consommation d'énergie, de papier, d'eau, de combustibles et le volume de déchets produit. Il renseigne également sur les mesures prises pour réduire les impacts de l'organisation sur l'environnement.

Bien qu'il semble que la plupart des administrations routières aient défini des politiques en matière de santé et de sécurité, elles sont peu nombreuses à avoir mis en place des stratégies pour faire évoluer leurs politiques environnementales en stratégies RSE plus larges, prenant en compte les dimensions sociale et économique du développement durable. La Direction danoise des routes par exemple, qui intègre elle aussi un rapport environnemental dans son rapport annuel, a préparé un programme de transfert de technologie pour aider les administrations routières de pays pauvres.

D'autres administrations routières ont développé des politiques dans le domaine social, axées sur leur problématique spécifique. L'Administration routière sud-africaine a notamment adopté des politiques dans les domaines suivants :

- le virus HIV/ SIDA pour lutter contre toute discrimination des employés ;
- la réduction de la pauvreté et
- le transfert de technologie.

LA PROCHAINE ÉTAPE ?

La lenteur apparente relative du secteur public à prendre en compte ses impacts environnemental, social et économique

tient probablement au fait que la plupart des administrations routières estiment déjà œuvrer à l'amélioration de l'environnement et de la qualité de vie des personnes en exerçant leur mission. Néanmoins, la réglementation ou le besoin de donner l'exemple amènent de plus en plus d'organisations publiques du secteur routier à rendre compte de l'impact de leurs activités sur l'environnement. Quelques organisations ont approfondi leurs politiques pour essayer d'intégrer les aspects sociaux. Cette tendance devrait s'accroître car de plus en plus d'organisations participent à des partenariats public/privé où elles exigent de leurs partenaires privés qu'ils montrent leur engagement en faveur du développement durable.

Certains des concepts environnementaux et de durabilité associés à la RSE sont abordés depuis un certain temps par les administrations routières à travers la mise en place de leurs objectifs d'entreprise. Les trois piliers représentés par la feuille de résultats équilibrée ont trouvé un écho positif dans de nombreuses organisations. En Finlande par exemple, Finnra et le ministère des Transports et des Communications l'utilisent à la fois comme outil d'évaluation de la durabilité et comme moyen de mesurer la réalisation des objectifs politiques. En Autriche, ASFINAG cherche à mettre en oeuvre la RSE dans le cadre d'un système de gestion en publiant en 2006 son premier rapport sur la durabilité.

Les rapports obligatoires sur la performance environnementale ou la RSE pourraient également se répandre plus largement. Dans des pays comme le Japon, l'Australie, la Nouvelle-Zélande ou la France, des organisations ou des secteurs spécifiques sont déjà tenus d'en présenter pour prouver qu'ils disposent de politiques environnementales ou de RSE et qu'ils les appliquent.

Les organisations publiques du secteur routier pousseront davantage les entreprises privées, voire les obligeront, à mettre en place des politiques de RSE par leurs procédures d'achats et à travers des partenariats public/privé. En contrôlant leur chaîne logistique et en veillant à ce que leurs fournisseurs et leurs partenaires définissent et appliquent une politique de RSE, les agences publiques du secteur routier joueront un rôle majeur dans la diffusion de la RSE. En 1995, les investissements dans le secteur des transports dans des pays de l'UE représentaient entre 0,5 et 1,3 % du PIB, dont 60 % environ destinés aux routes. Compte tenu de l'ampleur de ces investissements, il est évident que de nombreux fournisseurs définiront des politiques de durabilité dès que les administrations routières l'exigeront. Ce rôle renforcera par ailleurs les obligations des agences en matière de RSE car elles devront montrer l'exemple aux sous-traitants et aux partenaires du secteur privé.

In the State of Victoria (Australia), the same requirement was placed upon the Department of Infrastructure which included a short "Environmental Performance Report" in its Annual Report for 2004/05 in accordance with the requirements set out by the State for all government departments to report on their office-based environmental impacts. The report includes data on energy, paper and water use, fuel consumption and volume of waste generated. It also gives information on actions taken to reduce the organisation's environmental impacts.

Although most highways agencies seem to have developed health and safety policies, only a few appear to have developed strategies to extend their environmental policies towards wider CSR strategies, including the social and economic dimensions of sustainable development. For example the Danish Road Directorate also includes an environmental report in its annual report and has developed a transfer of technology programme to help road administration in poorer countries.

Other Roads Agencies have developed policies in the social field, concentrating on issues that are of particular concern to them. The South African National Roads Agency has for example developed policies on:

- HIV/AIDS to ensure that employees are not discriminated against;
- poverty alleviation; and
- technology transfer.

WHAT NEXT?

Although the public sector has been seemingly slower in taking into account its own environmental, social and economic impact; this is likely to be due to the fact that most road administrations feel they are already working to improve the environment and people's quality of life through their main mission. However, through regulation or the need to set an example, more and more public bodies in the road sector are reporting on their operations' environmental impacts. A few organisations have developed their policies further and try to integrate social aspects. This trend should develop further as more and more organisations enter public/private partnerships where they require their private partners to show their commitment to sustainable development.

Some of the environmental and sustainability concepts encompassed by CSR have been embraced by road administrations for some time when dealing with the implementation of their corporate objectives. The triple bottom-line represented through the balanced scorecard has found favour in many organisations. For example, in Finland, Finnra and the Ministry of Transport and Communications use it as a sustainability assessment tool as well as a means of measuring achievement of policy targets. In Austria, ASFINAG is seeking to implement CSR as part of a management system by publishing its first sustainability report in 2006.

Compulsory reporting on environmental performance or CSR might also become more widely spread. Specific organisations or sectors are already required to produce such reports showing that they have environmental or CSR

policies and implement them in countries like Japan, Australia, New Zealand or France.

Public organisations in the road sector will increase the incentive, if not requirement, for private organisations to implement CSR policies through the procurement process and by entering into public/private partnership agreements. By controlling their supply chain and making sure that suppliers and partners have a CSR policy and implement it, public agencies in the road sector will play an important role in the dissemination of CSR. In 1995, transport investments in EU countries were between 0.5 and 1.3% of GDP with approximately 60% of these investments made on roads. The scale of these investments ensures that many suppliers develop sustainability policies as soon as road agencies start requiring them. This role will also reinforce the agencies' obligations towards CSR as they will need to appear as role models to be able to influence private sector partners and contractors.

CSR in the road sector can best be seen as a further broadening of the responsibilities of both public and private organisations in planning, designing, constructing, operating and maintaining roads. In the same way as the road sector adapted decision-making arrangements and institutional structures to embrace sustainability agendas (see earlier work by the PIARC Technical Committee 2.1 on Sustainable Development on "Institutional structure for decision-making in the implementation of road transport policies"), the road sector is likely to have to broaden its horizons further to demonstrate greater levels of corporate social responsibility.

.../...

La RSE dans le secteur routier doit être considérée comme un nouvel élargissement des responsabilités des organisations publiques et privées dans la planification, la conception, la construction, l'exploitation et l'entretien des routes. Après avoir adapté les programmes de prise de décision et les structures institutionnelles pour intégrer les objectifs de durabilité (voir les premiers travaux du Comité technique 2.1 de l'AIPCR sur le Développement durable : « Structure institutionnelle pour la prise de décision dans la mise en œuvre des politiques de transport routier »), le secteur routier va probablement devoir

élargir encore ses horizons pour faire preuve de niveaux plus élevés de responsabilité sociale d'entreprise. Il sera important de réaliser des études complémentaires pour confirmer le niveau d'engagement actuel et l'adoption des politiques de RSE, les approches suivies et les sources d'échange de connaissances. Les organisations routières pourront ainsi démontrer comment elles assument leur responsabilité en matière de progrès économique, environnemental et social tant dans les pays développés que dans les pays en développement.#

Le tableau ci-dessous illustre deux exemples de rapports RSE et Environnement

Organisation	ABERTIS	OBAYASHI CORPORATION
Métier	Exploitation de réseau routier	Construction et génie civil
Pays	Espagne	Japon
Rapport	Rapport RSE 2004	Rapport Environnement 2005
Contenu du rapport	<ul style="list-style-type: none"> • Profil et structure • Vision et stratégie • Domaine d'application • Activités de développement commercial • Actions pour l'environnement <ul style="list-style-type: none"> - consommation de ressources, - gestion des déchets, - protection de la biodiversité, - études et projets pour l'environnement, - système de gestion environnementale, - investissements pour l'environnement. • Actions pour les personnes <ul style="list-style-type: none"> - employés, - service client, - investisseurs, - fournisseurs et sous-traitants, - parrainage et action sociale, - Fondation Abertis. • Index du contenu GRI 	<ul style="list-style-type: none"> • Notre Entreprise • Message du Président • Position de l'entreprise • Politique environnementale d'Obayashi Corporation • Données sur l'entreprise Obayashi • Présentation des activités en 2004 • Comptabilité environnementale • Quatre objectifs importants et leurs résultats : <ul style="list-style-type: none"> - mesures pour réduire le réchauffement climatique/ réduction des émissions de CO₂, - mesures pour réduire les déchets de construction, - contrôle des produits chimiques/ réduction des produits chimiques toxiques, - achats écologiques. • Activités sur site • Activités dans les bureaux et les filiales • Rapport spécial : efforts dans le sens du Protocole de Kyoto • Communications et contributions sociales

Further research will be valuable to confirm the current level of commitment and adoption of CSR policies, the approaches being taken and sources of knowledge exchange thereby allowing road organisations to demonstrate how they are taking responsibility for economic,

environmental and social progress both in developed and developing countries.#

The table below shows two examples of CSR and environmental reporting

Organisation	ABERTIS	OBAYASHI CORPORATION
Competence	Road network operator	Construction and civil engineering
Country	Spain	Japan
Report	CSR report 2004	Environmental Report 2005
Report content	<ul style="list-style-type: none"> • Profile and structure • Vision and Strategy • Scope • Business development activities • Environmental actions <ul style="list-style-type: none"> - resource consumption - waste management - biodiversity conservation - environmental studies and projects - environmental management systems - environmental investments • Actions for people <ul style="list-style-type: none"> - human team - customer service - investment community - suppliers and contracted companies - sponsorship and social action - the Abertis foundation • GRI content index 	<ul style="list-style-type: none"> • Our Company • Message from the President • Corporate stance • Obayashi Corporation Environmental Policy • Obayashi Company Data • Outline of activities in 2004 • Environmental accounting • Four important targets and their results: <ul style="list-style-type: none"> - measures to reduce global warming/reduction in CO₂ emissions - measures to reduce construction waste - control of chemical substances/reduction in toxic chemical substances - green purchasing • On-site activities • Activities at offices and Group Companies • Special report: efforts in regard to Kyoto Protocol • Communications and social contributions

État de 15 années de réformes institutionnelles des administrations routières en Afrique sub-saharienne

par
Stanislas BÉRÉ
Directeur général des
routes du Burkina-Faso.
Président de l'AGEPAR

À PARTIR DES ANNÉES 1970, LA PLUPART DES PAYS AFRICAINS ONT CONNU UNE SITUATION ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE TRÈS DIFFICILE AVEC DES TENSIONS DE TRÉSORERIE AIGUËS. CES DIFFICULTÉS ONT CONDUIT À UN RALENTISSEMENT DES INVESTISSEMENTS DANS LE SECTEUR DES TRANSPORTS ET À UNE RÉDUCTION DES BUDGETS ANNUELS AFFECTÉS AU RÉSEAU ROUTIER. L'AMPLEUR DE CES DIFFICULTÉS A CONDUIT À RÉFLÉCHIR À DES AJUSTEMENTS STRUCTURELS DES ADMINISTRATIONS ROUTIÈRES DONT LA MISE EN ŒUVRE DANS LES PAYS AFRICAINS AU SUD DU SAHARA, AVEC L'AIDE DES PARTENAIRES AU DÉVELOPPEMENT, A ÉTÉ ENGAGÉE À PARTIR DU DÉBUT DES ANNÉES 1990.

Illustrations © AIPCR

Les pays africains présentés ici sont membres soit de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) soit de la Communauté Économique et Monétaire d'Afrique Centrale (CEMAC). La monnaie utilisée par ces pays est le Franc CFA. Sa valeur est fixée à 655,957 FCFA pour un Euro.

L'Association des Gestionnaires et Partenaires Africains de la Route (AGEPAR) a estimé utile de faire un état des réformes institutionnelles de ces quinze dernières années dans le secteur routier. Ce sujet était donc au programme du séminaire technique qui s'est tenu du 23 au 24 février 2006, à Bamako (Mali).

Ce numéro de Routes/Roads rend compte des communications qui ont été présentées par sept pays : Bénin, Burkina-Faso, Congo, Niger, Sénégal, Tchad, Togo (NDLR: une communication complémentaire sur la situation en Tanzanie est présentée dans le présent numéro de Routes/Roads tandis qu'un article sur la situation au Mali avait déjà été publié dans le numéro 331).

Cette introduction à ces articles fait une brève synthèse des éléments communs à ces différents pays et présente les conclusions de ce séminaire technique formulées sous la forme d'une déclaration adoptée par les participants.

Comme on pourra le constater à la lecture de ces articles, les pays de la sous-région partageaient des modes d'organisation et de fonctionnement comparables :

- les travaux d'entretien routier étaient réalisés en régie par des unités des Travaux Publics ;
- l'organisation à l'époque reposait sur une administration qui faisait la programmation, réalisait et supervisait l'exécution des travaux d'entretien routier ;
- le matériel était géré par des entités des ministères en charge des travaux publics ;
- le financement des travaux n'était pas assuré par des structures à gestion autonome mais par des structures



STATUS REPORT FOLLOWING 15 YEARS OF INSTITUTIONAL REFORMS WITHIN SUB-SAHARAN AFRICA ROAD ADMINISTRATIONS

BEGINNING IN THE 1970'S, MOST AFRICAN COUNTRIES WERE EXPERIENCING ECONOMIC AND FINANCIAL HARDSHIP FACED WITH EXTREMELY TIGHT CASH FLOW SITUATIONS. THESE DIFFICULTIES LED TO A SLOWING OF CAPITAL INVESTMENT FLOWS INTO THE TRANSPORTATION SECTOR AND A REDUCTION IN ANNUAL BUDGETS ALLOCATED TO THE ROAD NETWORK. THE MAGNITUDE OF THESE DIFFICULTIES INCITED REFLECTION ON THE TYPES OF STRUCTURAL ADJUSTMENTS TO BE IMPLEMENTED WITHIN ROAD ADMINISTRATIONS OF AFRICA'S SUB-SAHARAN COUNTRIES AS OF THE 1990'S, WITH THE ASSISTANCE OF DEVELOPMENT PARTNERS.



by **Stanislas BÉRÉ**
Managing Director of
Roads, Burkina-Faso
President of the AGEPAR

Illustrations © PIARC

The African countries presented in this article are either members of WAEMU (West African Economic and Monetary Union) or CAEMC (Central African Economic and Monetary Community). The currency used in these countries is the Franc CFA. Its value is fixed at 655,957 FCFA for 1 Euro.



■ UEMOA / WAEMU
■ CEMAC / CAEMC

© Wikipedia

Morocco, Senegal, Mali, Mauritania, Niger, Burkina Faso, Guinea Bissau, Guinea Konakri, Togo, Benin, Côte d'Ivoire, Democratic Republic of Congo, Central African Republic, Republic of Congo, Gabon, Rwanda, Burundi, Djibouti, Mozambique and Zimbabwe are among the active members of AGEPAR.

Le Maroc, le Sénégal, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Togo, le Burkina Faso, la Guinée Bissau, la Guinée Konakri, le Bénin, la Côte d'Ivoire, la République Démocratique du Congo, la République centrafricaine, la République du Congo, le Gabon, le Rwanda, le Burundi, Djibouti, le Mozambique et le Zimbabwe comptent parmi les membres actifs de l'AGEPAR.

The Association of African Road Managers and Partners (AGEPAR) has felt it useful to conduct a status check on the institutional reforms introduced over the past fifteen years within this region's road transport sector. This topic was included on the agenda of the technical seminar held February 23-24, 2006 in Bamako (Mali).

This issue of Routes/Roads will present the papers delivered at the seminar by seven countries: Benin, Burkina-Faso, Congo, Niger, Senegal, Chad and Togo (Editor's note: An additional paper on the situation in Tanzania is being included in the current issue, while an article on Mali was previously published in Issue 331).

This introduction to the series of articles will set forth a succinct summary of aspects common across the various countries and relay conclusions from the seminar, as expressed in the form of a declaration adopted by the panel of participants.

As may be observed upon examination of the papers, the countries making up

techniques administratives. Ce financement était noyé dans les ressources de l'État d'où des difficultés dans la mise en place des fonds destinés aux travaux d'entretien routiers.

Des constats comparables ont été faits sur : les défaillances dans la gestion du réseau routier, les financements fluctuants de l'entretien routier, l'inefficacité des unités d'entretien des travaux en régie, la mauvaise gestion et la sous-utilisation du matériel, le sous-emploi du personnel.

Si, selon les pays, les réformes ont suivi des scénarii et des rythmes différents, les objectifs poursuivis par les réformes ont été les mêmes.

Ces objectifs visaient, entre autres, la restructuration du système de l'entretien routier à travers :

- la restructuration de l'administration routière avec le désengagement de l'Etat des tâches de production et le recentrage de ses attributions sur les missions régaliennes de gestion et de suivi / évaluation de l'exécution des travaux,
- l'amélioration de la gestion du réseau routier par la création d'une banque de données routières,
- la mobilisation des ressources pérennes et suffisantes pour financer l'entretien routier,
- l'ouverture du secteur de l'entretien routier aux opérateurs économiques privés par leur implication dans la mise en place et la location du matériel des travaux publics et dans la réalisation des travaux.

La mise en œuvre des réformes a abouti à des résultats mitigés en deçà des attentes et parfois très déconcertants marqués par de graves faiblesses, notamment :

- l'absence d'une définition claire des missions et attributions des nouvelles structures,
- l'absence d'une vision stratégique d'ensemble pour le secteur,
- les coûts sociaux des réformes (licenciements, redéploiement inadapté du personnel, etc),
- le "bradage" du matériel des travaux publics de l'État,
- l'absence de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement devant garantir le succès des réformes.

Sur la base de ce constat et à l'issue des débats, les participants au séminaire ont adopté une déclaration générale rapportée à l'ensemble des ministres des

pays membres de l'AGEPAR dont nous extrayons ici la fin.

« Il est réaffirmé :

1. L'importance des transports et la place de choix des réseaux routiers dans le développement socio-économiques de nos États.
2. La nécessité d'une gestion efficiente des transports routiers et des administrations routières.
3. La nécessité de garantir un financement suffisant et pérenne pour l'entretien routier.

Il est recommandé :

1. L'appui soutenu des Gouvernements au développement du secteur des transports en général et du sous-secteur routier en particulier par un accroissement significatif des investissements.
2. L'évaluation de la mise en œuvre des différentes réformes institutionnelles opérées dans les administrations routières de nos États.
3. Une analyse approfondie des nouvelles réformes assortie d'un mécanisme de suivi / évaluation avant leur mise en œuvre.
4. La restructuration du système de l'entretien routier intégrant les données sociales et économiques des différents États.
5. La création de Fonds d'Entretien Routier de 2ème génération résolument au service des administrations routières et le renforcement de leurs ressources.
6. Une meilleure coordination des interventions des partenaires au développement dans le secteur.
7. L'élaboration de programmes de formations initiale et continue au métier de l'entretien routier adaptées au contexte des États. »#



this sub-region had all been exhibiting comparable modes of organization and operations:

- road maintenance work had been conducted by government Public Works agencies;
- system organization at the time of adopting reforms had been relying upon administrative units responsible for scheduling, execution and supervision of all road maintenance work;
- equipment had been managed by Ministerial bodies assigned to oversee Public Works missions;
- the financing of works had not been entrusted to separate project management entities but rather handled by government technical offices. This type of financing set-up offered little funding visibility as resources were extracted from State budgets, thereby complicating the allocation of monies for road maintenance.

Similar observations could be drawn for: flawed road network management, irregular financing allocations for road maintenance, the inefficiency of maintenance teams within State agencies, poor equipment coordination and suboptimal use, and underutilization of staff resources.

While, from one country to the next, reforms had been applied according to different scenarios and calendars, they all targeted the same set of objectives.

These objectives were aimed, among other things, at restructuring the road maintenance system by means of:

- reorganizing road administrations, with the State relinquishing

responsibility for production-related tasks and refocusing its missions around regulatory oversight and the monitoring/evaluation of works execution;

- improvement in road network management via the creation of a roads database;
- deployment of durable and adequate resources in order to finance road maintenance activities;
- opening the road maintenance function to private-sector operators through involvement both in the set-up and rental of equipment and in actual works execution.

The enactment of these reforms has led to mixed results mostly beneath expectations and in some instances very disturbing, revealing serious shortcomings, namely:

- the lack of any clear definition as to the missions and responsibilities of these new organizational entities;
- an absence of overall strategic vision for the entire roads sector;
- the sizable magnitude of social costs associated with these reforms (layoffs, mismatched personnel assignments, etc.);
- sell-off of the State's fleet of public works equipment;
- failure to implement accompanying measures intended to guarantee success of this package of reforms.

Based on this observation and outcomes of the roundtable discussions held, seminar participants adopted a general declaration delivered to the Ministers of all AGEPAR member countries that concluded with the following statement.

"The following underpinnings are reiterated:

1. The importance of transportation and the premier role played by road infrastructure networks in the socioeconomic development of our nations.
2. The need for efficient management of not only road transportation, and road administrations as well.
3. The necessity to guarantee adequate and durable financing to support road maintenance activities.

The following are hereby recommended:

1. Unwavering support from participating governments in developing the transport sector in general and the roads sub-sector in particular, backed by a significant increase in investment inflows.
2. The evaluation of implementation effectiveness for various institutional reforms introduced into our Government road administrations.
3. An in-depth analysis of the new reforms, associated with a monitoring/assessment instrument prior to application.
4. Reconfiguration of the road maintenance system through integrating social and economic data from each of the participating Governments.
5. The creation of a 2nd-generation Road Maintenance Fund dedicated solely to serving road administrations and bolstering their resources.
6. Improved coordination of the inputs from partners in favor of sector-wide development.
7. The creation of initial and continuing training programs designed for the road maintenance trades and adapted to the context of these African countries."#

Situation au Bénin

par Paul Dassi HOUNHOUI, Directeur Général des Travaux Publics Secrétaire permanent de l'AGEPAR (Association des Gestionnaires et Partenaires africains de la Route)

LE BÉNIN EST UN PAYS CÔTIER DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE. IL EST LIMITÉ AU NORD PAR LA RÉPUBLIQUE DU NIGER, AU NORD-OUEST PAR LE BURKINA FASO, AU SUD PAR L'Océan ATLANTIQUE, À L'OUEST PAR LA RÉPUBLIQUE DU TOGO ET À L'EST PAR LA RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE DU NIGÉRIA. DE PAR SA POSITION GÉOGRAPHIQUE, LE BÉNIN DISPOSE D'UN PORT MARITIME ET CONSTITUE DE CE FAIT UNE PORTE D'ACCÈS À LA MER DES PAYS DE L'HINTERLAND SANS LITTORAL. SA SUPERFICIE EST DE 112 622 KM² AVEC UNE POPULATION D'ENVIRON 7,5 MILLIONS D'HABITANTS.

LE RÉSEAU ROUTIER À LA CHARGE DE L'ADMINISTRATION ROUTIÈRE A UNE LONGUEUR TOTALE DE 6 076 KM DONT 1 821 KM DE ROUTES REVÊTUES ET 4 255 KM DE ROUTES EN TERRE. IL EST COMPOSÉ DE 2 178 KM DE ROUTES INTER-ÉTATS ET DE 3 898 KM DE ROUTES NATIONALES.

LES RÉFORMES MISES EN ŒUVRE DEPUIS 1984

Depuis 1984, l'organisation et les missions de l'Administration routière ont connu une suite de réformes qui sont brièvement présentées ici.

Avant 1984, les interventions dans le secteur se faisaient essentiellement en régie, l'administration assurant avec ses moyens propres (personnel et matériel) l'entretien courant et l'entretien périodique des routes en terre, l'entretien périodique des routes revêtues étant confié à des entreprises privées.

Le financement des travaux était fait sur le budget de l'État, la gestion étant assurée par la Direction du ministère des travaux publics en charge de l'administration et des finances (DAFA), ce qui a généré parfois des difficultés dans la mise en place des fonds. Parfois, les fonds ont été affectés à d'autres tâches que celles directement liées à la route.

En 1984, pour sécuriser les ressources affectées à l'entretien routier, a été créé au Bénin un fonds routier dit de « première génération », le premier fonds routier d'Afrique. Cependant, le manque d'autonomie de gestion des ressources financières n'a pas permis de réserver l'emploi des fonds aux seules opérations d'entretien routier.

Jusqu'en 1992, les seuls ajustements à l'organisation de l'administration routière ont concerné l'entretien courant avec, en 1986, la création des SROA (service des routes et ouvrages d'art) afin d'améliorer l'emploi des ressources et le suivi de l'état du réseau.

À partir de 1992, les travaux réalisés jusqu'ici exclusivement en régie ont été ouverts aux entreprises privées pour l'entretien courant (en promouvant les interventions manuelles par les petites et moyennes entreprises) et l'entretien périodique des

RÉPUBLIQUE DU BÉNIN
REPUBLIC OF BENIN
MTPT/DGTP/DPSE/SBDR/DDR

Réseau routier classé suivant le nouveau décret du 05 septembre 2005.
Road classification according to the new decree of 5 September 2005.

— Routes en terre / Unpaved dirt roads
— Routes bitumées / Paved roads

routes en terre. 1992 a également vu la création de la Direction du Matériel et des Travaux Publics (DMTP) en charge de la gestion du parc de matériel et dotée d'une autonomie administrative. Auparavant, il existait le service du matériel des travaux publics (SMTP), qui était un service de la Direction des Routes.

En 1996, le fonds routier de première génération a été transformé en fonds routier de « seconde génération », le premier du genre en Afrique, afin de doter ce fonds d'une autonomie de gestion des ressources financières.

Le Conseil technique national des pistes rurales (CTNPR) a été constitué pour la coordination de la gestion du réseau de pistes rurales. Le conseil d'administration de cet organisme associe des représentants des différents ministères concernés ainsi que des transporteurs, des agriculteurs et des chambres de commerce d'agriculture, de commerce et d'industrie. Le CTNPR valide et approuve les projets présentés par les comités départementaux sur la base des propositions faites par les groupes d'intérêt de la population locale. .../...



© Wikipedia

THE CURRENT SITUATION IN BENIN

THE COUNTRY OF BENIN LIES IN THE COASTAL REGION OF WESTERN AFRICA. IT IS BORDERED BY NIGER TO THE NORTH, BURKINA FASO TO THE NORTHWEST, TOGO TO THE WEST, THE ATLANTIC OCEAN TO THE SOUTH AND NIGERIA TO THE EAST. THANKS TO ITS GEOGRAPHIC SITUATION, BENIN OPERATES A PORT FACILITY THAT PROVIDES ACCESS TO THE SEA FOR REGIONS LOCATED IN THE COUNTRY'S HINTERLAND. BENIN'S LAND AREA AMOUNTS TO 112,622 KM² FOR A POPULATION OF SOME 7.5 MILLION.

THE ROAD NETWORK IS RUN BY THE GOVERNMENT'S ROADS AGENCY AND COMPRISES A TOTAL LENGTH OF 6,076 KM, OF WHICH 1,821 KM ARE PAVED AND 4,255 KM ARE UNPAVED DIRT ROADS. THIS TOTAL CAN ALSO BE BROKEN DOWN BY TYPE, WITH 2,178 KM OF INTERSTATE ROADS CONNECTING TO NEIGHBORING COUNTRIES AND 3,898 KM REMAINING WITHIN THE NATIONAL NETWORK.

by Paul Dassi HOUNHOUI, Public Works General Director Permanent Secretary of AGEPAR (Association of African Road Managers and Partners)

THE SERIES OF REFORMS INTRODUCED SINCE 1984

Beginning in 1984, both the organization and role assigned to the Roads Administration (RA) underwent a sequence of reforms, which have been summarized below.

Prior to 1984, road works and improvement programs were primarily managed directly by the public sector, with the RA assuming responsibility using in-house resources (both personnel and equipment) for all ongoing and regular maintenance of the dirt roads, and periodic maintenance of the paved network being outsourced to private contractors.

The financing of these maintenance missions was drawn from the national budget, under the supervision of the Public Works Ministry Division responsible for administration and finances (DAFA). Such a procedure did raise difficulties when allocating funds; in some cases, monies would get routed to accomplishing tasks not directly related to the nation's roads.

In 1984, in order to secure the national resources earmarked for road maintenance, a special so-called «first-generation» Road Fund was created in Benin, the first of its kind in Africa. The lack of autonomy in handling financial

resources however prevented assigning funds strictly to road maintenance operations.

Up until 1992, the only modifications made to the RA's organization affected ongoing maintenance with the 1986 launch of a government department dedicated to roads and infrastructure (SROA), in the dual aim of improving resource utilization and better monitoring network conditions.

From 1992 onward, the road works contracts exclusively performed by the State Administration in the past have been opened to the private sector for both ongoing maintenance (by promoting manual repairs using small- and medium-sized firms) and regular maintenance of the dirt roads. 1992 also marked the nascence of an Equipment and Public Works Division (DTMP), assigned to oversee the government's fleet of construction equipment, that was granted administrative autonomy. A similar organization (SMTP) had previously existed, yet its scope of action was overseen by the Ministry's Roads Directorate.

In 1996, the first-generation Road Fund was transformed into a «second-generation» fund, also an innovation for the African continent, for the purpose of making this fund autonomous in its resource management strategy. .../...

La réforme principale introduite en 2001 a été la séparation des deux fonctions de la gestion des investissements routiers et de la gestion de l'entretien, avec deux directions distinctes, respectivement la Direction générale des Programmes Routiers (DGPR) et la Direction nationale de l'Entretien Routier et des Pistes Rurales (DNERPR). C'était une expérimentation en cours de route dans la réforme.

Cependant, le peu d'efficacité de cette division a conduit, en 2004 à regrouper ces deux directions au sein d'une Direction Générale des Travaux Publics (DGTP) pour améliorer la coordination de la gestion du réseau routier, le système de programmation et le suivi-évaluation. En complément, les Directions régionales des Travaux Publics (DRTP) ont été constituées. Ces Directions régionales ont remplacé les services régionaux de l'entretien routier.

Le désengagement de l'administration de l'exécution des travaux d'entretien s'est poursuivi à partir de 2001 en confiant tous les travaux d'entretien périodique des routes en terre à des petites et moyennes entreprises, et en plafonnant le montant des travaux en régie à 1 milliard de Francs CFA (environ 1,5 millions d'euros).

En 2004 la gestion du matériel des travaux publics a été réformée avec la transformation de la DMTP en une société de location de matériel.

Cette société, de par ses statuts, est autonome et peut louer son matériel à qui elle veut. Seulement, son parc est vétuste et le manque de moyens financiers pour son renouvellement la rend encore peu disponible et efficace.

FORCES ET FAIBLESSES DE CES RÉFORMES

L'analyse de ces différentes réformes en fait ressortir les points forts et les faiblesses suivantes.

Au titre des améliorations que ces réformes ont permis, on peut relever :

- une meilleure organisation des structures du secteur routier ;
- une meilleure orientation des ressources destinées à l'entretien routier ;
- une meilleure lisibilité des actions d'entretien routier ;
- l'implication des PME dans l'exécution des travaux d'entretien routier ;
- l'association des bénéficiaires à la gestion des pistes rurales ;

- l'amélioration du niveau de recouvrement des coûts d'usage de la route.

En ce qui concerne les faiblesses, on notera :

- l'insuffisance persistante des ressources du fonds routier pour couvrir l'ensemble des besoins ;
- les difficultés dans le reversement direct des ressources du Fonds Routier par l'Etat ;
- le manque d'organisation des PME pour une intervention efficace dans l'entretien routier ;
- un niveau de service des infrastructures routières qui n'est pas en adéquation avec la demande de transport ;
- l'insuffisance du parc de matériels de TP face à la demande ;
- le peu d'efficacité de la coordination assurée par le CTNPR, notamment pour ce qui concerne l'intervention d'autres ministères dans la construction des pistes rurales.

APPROCHES DE SOLUTIONS

Si les réformes ont apporté une contribution effective à l'amélioration de la performance du système de l'entretien routier, les faiblesses qui subsistent rendent nécessaire l'introduction de mesures correctrices pour une gestion plus efficace.

À cet effet, l'Administration routière du Bénin envisage la mise en œuvre les dispositions suivantes :

- un système de versement direct des taxes affectées au Fonds Routier ;
- un renforcement des moyens en équipements de la société de location de matériels (SMTP) ;
- la mise en place d'un mécanisme pour l'exécution des travaux d'urgence ;
- la formation des petites et moyennes entreprises sur la préparation des offres et gestion des chantiers notamment ;
- la généralisation des postes de péage-pesage sur le réseau routier ;
- l'adoption et la mise en œuvre de la stratégie de transport rural, actualisation de la stratégie des pistes rurales par approche participative mise en œuvre de 1996 à 2003.#

The nation's Rural Roads Technical Council (CNTPR) was founded with the mission of coordinating how the rural network was being managed. This organization's Board of Directors comprised representatives from the various ministries involved as well as transportation companies, farmers and local chambers of commerce, agriculture and industry. The Council was empowered to validate and approve the projects submitted by departmental level committees based on proposals received by interest groups on behalf of the local population.

The major reform introduced in 2001 consisted of separating the two functions of road investment management and maintenance supervision, which led to shaping two distinct administrative entities: the Road Planning Division (DGPR), and the National Maintenance Division for Roads and Rural Routes (DNERPR). This split was introduced on a trial basis within the reform.

The limited gain in operational efficiency resulting from this organizational split incited their merger in 2004 within a single Public Works General Directorate (DGTP) given the task of upgrading the coordination of road network management efforts, along with the works planning system and project monitoring-evaluation. As a complementary measure, a series of Regional Public Works Offices (DRTP) were set up to replace the regional maintenance departments.

The government's withdrawal from road maintenance work was associated, beginning in 2001, with outsourcing all periodic dirt road maintenance to small and medium-sized contractors and with capping the maximum amount of work still conducted by the public sector to 1 billion West African CFA francs (roughly 1.5 million euros).

Further reform happened in 2004 as managerial responsibility for public works equipment was shifted from the designated Ministerial Office (DMTP) to private hands in the form of a construction equipment rental company.

According to its bylaws, this company is an autonomous entity and may rent equipment as it pleases, yet on the downside its fleet is heavily worn and the lack of capital available for fleet renewal makes service difficult to obtain and quite inefficient.

THE PLUSES AND MINUSES OF THIS REFORM PACKAGE

An analysis of these various reforms reveals the following strengths and weaknesses:

As for the improvements generated from reforms, attention should be drawn to:

- a more efficient organization of the entities operating in the road sector;
- better allocation of resources intended for road maintenance;
- greater transparency in road maintenance action strategies;
- involvement of small and medium-sized firms in performing road maintenance tasks;
- the association of service beneficiaries with efforts to manage the nation's rural roads;
- an increase in the extent to which road use costs are recovered.

As for the disappointments, let's cite:

- the perpetual shortfall of Road Fund resources for covering the full range of network needs;
- difficulties encountered by the State in making direct deposits into the Fund;

- insufficient organization on the part of small and medium-sized firms to provide quality road maintenance;
- a level of service on road infrastructure not commensurate with the country's transportation demand;
- a public works equipment fleet incapable of meeting demand;
- limited results produced from the coordination measures enacted by the Council for Rural Roads (CNTPR), particularly in stimulating other ministries to contribute to rural road construction.

SOLUTION PROPOSALS

While these reforms effectively contributed to improving performance of the road maintenance system, the shortcomings that persist make it necessary to introduce corrective measures to enhance system management.

In this aim, Benin's RA plans on implementing the following features:

- a mechanism for directly injecting tax revenues earmarked for the Road Fund;
- greater support in the form of inventory provided to the equipment rental company (SMTP);
- adoption of a system for performing emergency road works;
- training programs designed for small and medium-sized contractors emphasizing bid preparation and jobsite management;
- more widespread presence of toll-weight stations throughout the network;
- elaboration and introduction of the rural transportation strategy, i.e. a revamped strategy for rural routes via a participatory approach first implemented between 1996 and 2003.#

Situation au Burkina Faso : le programme sectoriel des transports et du tourisme

par
Ousmane Y. YONLI
Directeur de l'Entretien
routier (DER) à la Direction
générale des Routes (DGR)



LE BURKINA-FASO EST UN PAYS ENCLAVÉ DE L'AFRIQUE SUB-SAHARIENNE, D'UNE SUPERFICIE DE 274 200 KM². IL A DES FRONTIÈRES AVEC SIX PAYS : LA CÔTE D'IVOIRE AU SUD-OUEST, LE MALI AU NORD, LE NIGER À L'EST, LE BÉNIN AU SUD-EST, LE TOGO ET LE GHANA AU SUD. SA POPULATION EST D'ENVIRON 13 900 000 MILLIONS, SOIT UNE DENSITÉ MOYENNE DE 48 HABITANTS/ KM².

LE RÉSEAU ROUTIER CLASSÉ, DONT LA GESTION INCOMBE À L'AUTORITÉ CENTRALE, EST CONSTITUÉ DE 15 272 KM, AVEC LA CLASSIFICATION ADMINISTRATIVE SUIVANTE : 6 697 KM DE ROUTES NATIONALES, 3 580 KM DE ROUTES RÉGIONALES ET 4 993 KM DE ROUTES DÉPARTEMENTALES. LE RÉSEAU ROUTIER NON CLASSÉ EST ESTIMÉ À 46 000 KM ET EST ESSENTIELLEMENT COMPOSÉ DE PISTES RURALES. CE RÉSEAU SERA, À ÉCHÉANCE MOYENNE, RÉPARTI ENTRE LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES, NÉES AVEC LE PROCESSUS DE LA DÉCENTRALISATION.

La Déclaration de Politique générale du Gouvernement burkinabé, en date du 22 octobre 1991, a défini et adopté un Programme sectoriel des Transports et du Tourisme (PASEC-T) dont les grandes orientations visent :

- l'entretien et la réhabilitation des infrastructures de transports ;
- l'efficacité de l'Administration des transports ;
- l'association du secteur privé à l'exécution des travaux.

Ces orientations générales se déclinent, pour chaque mode de transport, en orientations sur l'emploi des ressources et pour le fonctionnement des institutions publiques. Cet article ne traite que des dispositions relatives au sous-secteur routier.

ORIENTATIONS DONNÉES À L'EMPLOI DES RESSOURCES

La priorité absolue est donnée à l'entretien et à la réhabilitation des infrastructures existantes, afin de préserver le patrimoine présent et d'améliorer la productivité du secteur et son impact dans l'économie nationale. 60 % des ressources, toutes sources de financement confondues, devront être consacrées à l'entretien et au renforcement des chaussées, 40 % étant réservés aux investissements. Des programmes glissants d'entretien et d'investissement doivent être établis pour les infrastructures routières et les autres modes de transport.

La seconde priorité est d'étendre et entretenir les liaisons avec les pays limitrophes, et poursuivre le désenclavement. Les actions d'amélioration et de développement des infrastructures et équipements seront limitées à celles dont la rentabilité économique sera prouvée. Ainsi tout projet d'infrastructure routière proposé au programme d'investissement devra avoir un taux de rentabilité économique (TRE) d'au moins 12 % conformément à celui demandé dans les plans d'investissement prioritaires.

ORIENTATIONS DONNÉES AUX INSTITUTIONS

L'efficacité des services de l'État doit être accrue, particulièrement les processus de passation et de liquidation des marchés publics. Les services de l'administration dont la Direction générale des Routes (DGR) doivent réorienter progressivement leur rôle de l'exécution vers la conception, la planification et le contrôle.

Les services doivent être dotés de matériels et moyens modernes de gestion, et procéder à la formation de leur personnel. Les ressources du budget de l'État doivent être augmentées de façon à permettre le financement de l'entretien courant du réseau, selon des normes et des fréquences appropriées, au besoin par une augmentation des recettes du secteur.

Pour l'industrie des transports, le plan insiste notamment sur la nécessaire modernisation de la Direction générale des Transports terrestres et maritimes, en améliorant les conditions matérielles de travail et en informatisant les services, et sur la constitution d'une banque de données du secteur de façon à en améliorer la connaissance, ces données ayant vocation à être publiées.

Ce plan devrait avoir une influence conséquente sur la réalisation des travaux dans le secteur routier, qui, suite à la privatisation des travaux d'entretien routier, rencontre diverses difficultés, en particulier :

- une perte de compétences en ressources humaines ;
- le renchérissement du coût des travaux ;
- l'apparition d'intervenants non qualifiés dans le secteur ;
- la perte du patrimoine en matériel de TP et en capacité de formation du Centre de Formation et de Perfectionnement.#

THE CURRENT SITUATION IN BURKINA FASO: SPECIAL PROGRAM AIMED AT THE TRANSPORTATION AND TOURISM SECTORS

BURKINA FASO IS A LANDLOCKED COUNTRY IN SUB-SAHARAN AFRICA WITH A TOTAL LAND AREA OF 274,200 KM². IT BORDERS SIX COUNTRIES: THE IVORY COAST TO THE SOUTHWEST, MALI TO THE NORTH, NIGER TO THE EAST, BENIN TO THE SOUTHEAST, AND BOTH TOGO AND GHANA TO THE SOUTH. THE NATION'S POPULATION STANDS AT APPROXIMATELY 13.9 MILLION, FOR AN AVERAGE DENSITY OF 48 INHABITANTS/KM².



by **Ousmane Y. YONLI**
National Road Maintenance
Manager, National Roads
General Directorate (DGR)

THE OFFICIALLY DESIGNATED ROAD NETWORK, MANAGED UNDER CENTRAL GOVERNMENT CONTROL, IS COMPOSED OF 15,272 KM WITH THE FOLLOWING JURISDICTIONAL SPLIT: 6,697 KM OF NATIONAL ROADS, 3,580 KM OF REGIONAL ROADS, 4,993 KM OF DEPARTMENTAL ROADS. THE NON-DESIGNATED NETWORK HAS BEEN ESTIMATED AT 46,000 KM AND IS COMPOSED FOR THE MOST PART OF RURAL TRACKS. THIS SECONDARY NETWORK WILL, OVER THE MEDIUM TERM, BE DIVIDED AMONG THE VARIOUS REGIONAL AUTHORITIES SPAWNED THROUGH THE RECENT DECENTRALIZATION PROCESS.

The national government's General Policy Statement delivered on October 22, 1991, set forth and adopted a Special Program aimed at the Transportation and Tourism Sectors (labelled PASEC-T), shaped around the following objectives:

- maintenance and rehabilitation of the country's transportation infrastructure;
- an efficiently-run Transportation Administration; and
- involvement of the private sector in infrastructure works projects.

This broad policy framework has been detailed, for each mode of transportation, in a set of prescriptions on resource allocation and operating guidelines for public institutions. The present article will only address those conditions relative to the roads sub-sector.

INDICATIONS SPECIFIC TO RESOURCE ALLOCATION

The top priority has been assigned to the maintenance and rehabilitation of existing infrastructure, in an effort to preserve the current stock of facilities while improving the sector's productivity and positive impact on the national economy. 60% of the resource base, from all financing sources combined, are to be

earmarked for pavement maintenance and repairs, with the remaining 40% held for capital investment. Maintenance and investment programs with flexible funding need to be set up for road infrastructure as well as for the other transportation modes.

The second priority is to extend and enhance the transport links established with neighbouring countries, in pursuing efforts to improve access into and out of land locked areas. The actions undertaken to upgrade and develop infrastructure and facilities will be limited to those able to demonstrate an economic return. As such, all road infrastructure projects submitted for investment program funding must show an economic rate of return (ERR) of at least 12%, as stipulated in the priority investment plan.

INSTITUTIONAL GUIDELINES

State agencies must raise their level of efficiency, especially regarding how public-sector contracts are awarded and settled. Government bodies, including the National Roads Directorate (DGR), must gradually refocus their contract execution role more towards design, planning and supervision. Agencies must procure the latest management

equipment and techniques and ensure effective training for their personnel. National budget resources must be increased to an extent that allows financing ongoing network maintenance, in accordance with accepted standards and frequencies, if necessary through raising the revenue generated by this sector.

For the transportation industry, the plan adopted heavily emphasizes both the critical need for modernizing the Land and Maritime Transport Directorate, in improving physical working conditions and computerizing offices, and the creation of a sector-specific database to expand the state of knowledge, with the intention of such data being made available for publication.

This plan should exert a major influence on the execution of works on Burkina Faso's roads, which following privatization of the sector's maintenance projects has encountered various difficulties, chief among them:

- a loss of human resources skills,
- inflated roadwork costs,
- an influx of unqualified operators into the sector, and
- deterioration in the state of the nation's public works equipment and in the performance of the Center for Training and Professional Development.#

Situation en République du Congo

par
Jean-Mathieu M'BAUCAUD,
Directeur des Infrastructures
de Transports Terrestres au
Ministère de l'Équipement
et des Travaux Publics,
adjoint du Directeur Général
de l'Équipement.

Premier Délégué du Congo
auprès de l'Association
mondiale de la Route.

LA RÉPUBLIQUE DU CONGO EST UN PAYS D'AFRIQUE CENTRALE, PEUPLÉ D'ENVIRON 3 MILLIONS D'HABITANTS SUR UNE SUPERFICIE DE 342 000 KM². LE RÉSEAU ROUTIER DU CONGO EST COMPOSÉ DE 18 000 KM DONT 1 263 KM SONT BITUMÉS, D'OÙ DÉCOULE UN RÉSEAU PRIORITAIRE DE 6 551 KM RETENU DANS LE PLAN NATIONAL DES TRANSPORTS ET QUI SE DÉCOMPOSE EN :

- 1 918 KM À VOCATION DE TRANSIT,
- 601 KM DE ROUTES BITUMÉES À ENTREtenir,
- 4 032 KM AU TITRE DU DÉSENCLAVEMENT DES POPULATIONS RURALES.

SES FRONTIÈRES SONT COMMUNES, AU NORD AVEC LA RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE ET LE CAMEROUN ; À L'OUEST AVEC LE GABON ET À L'EST AVEC L'ANGOLA, ELLE POSSÈDE ÉGALEMENT UNE FAÇADE MARITIME SUR L'OCÉAN ATLANTIQUE.

A LA FIN DES CONFLITS ARMÉS DE 1997 ET 1998, LE GOUVERNEMENT DU CONGO S'EST RETROUVÉ AVEC UNE ÉCONOMIE EXSANGUE ET UN RÉSEAU ROUTIER COMPLÈTEMENT DÉLABRÉ. LES RÉFORMES INSTITUTIONNELLES DU SECTEUR DES TRANSPORTS TIMIDEMENT ENGAGÉES EN 1992 ONT CONNU UNE ACCÉLÉRATION À PARTIR DE 1998 AVEC LA DÉCLARATION DE POLITIQUE SECTORIELLE DES TRANSPORTS (DPST) SUIVI DE L'ÉLABORATION DU PLAN NATIONAL DES TRANSPORTS (PNT).



LES RÉFORMES

Les réformes engagées ont transformé profondément la structure des ministères compétents dans le domaine des transports et traduit la libéralisation de l'économie par le désengagement de l'État de ce qui peut être confié au secteur privé.

Ainsi, la privatisation de l'exécution des travaux d'entretien routier a eu pour conséquences immédiates : la liquidation de l'Office Congolais de l'Entretien Routier (OCER) principal outil de l'État chargé de l'entretien routier, et la création d'un établissement public dénommé Fonds Routier.

Les organes principaux du Ministère de l'Équipement et des Travaux Publics sont actuellement :

- la Direction générale des travaux publics (DGTP) qui exerce les fonctions de maître d'ouvrage délégué. A ce titre elle élabore les programmes annuels des travaux de réhabilitation, d'entretien routier et assure leur suivi technique et financier. Elle est chargée d'élaborer et faire appliquer, de concert avec les administrations compétentes, la réglementation technique et des normes de construction routière. Entre autres missions,



© Wikipedia

THE CURRENT SITUATION IN THE REPUBLIC OF CONGO

THE REPUBLIC OF THE CONGO IS A COUNTRY LOCATED IN CENTRAL AFRICA, WITH A POPULATION OF SOME 3 MILLION CONTAINED WITHIN A LAND AREA OF 342,000 KM². THE NATION'S ROAD NETWORK COVERS 18,000 KM, OF WHICH 1,263 KM ARE PAVED; THE 6,551-KM TOTAL LENGTH OF PRIORITY ROADS HAVE BEEN INCLUDED IN THE NATIONAL TRANSPORT PLAN AND ARE BROKEN DOWN AS FOLLOWS:

- 1,918 KM FOR TRANSIT PURPOSES,
- 601 KM OF PAVED ROADS TO BE MAINTAINED, AND
- 4,032 KM PROVIDING ACCESS TO MORE REMOTE POPULATIONS.

THE COUNTRY BORDERS THE CENTRAL AFRICAN REPUBLIC AND CAMEROON TO THE NORTH, GABON TO THE WEST, AND ANGOLA TO THE EAST; MOREOVER, THE REPUBLIC OF THE CONGO HAS A SHORELINE ON THE ATLANTIC OCEAN.

WHEN THE ARMED CONFLICT OF 1997-98 ABATED, THE CONGOLESE GOVERNMENT HAD TO COPE WITH A DEPLETED ECONOMY AND A COMPLETELY DILAPIDATED ROAD NETWORK. THE INSTITUTIONAL REFORMS THAT HAD BEEN MEEKLY INTRODUCED IN THE TRANSPORTATION SECTOR BEGINNING IN 1992 WERE INTENSIFIED AS OF 1998 THANKS TO THE DECLARATION OF SECTORAL TRANSPORT POLICY FOLLOWED BY ADOPTION OF THE NATIONAL TRANSPORT PLAN.



by
Jean-Mathieu M'BAUCAUD
Director of Land Transport
Infrastructure with the
Ministry of Construction
and Public Works
and Deputy Manager of the
Public Works Directorate.

First Delegate of the
Republic of Congo at the
World Road Association

THE REFORM MOVEMENT

The reforms undertaken served to drastically modify the organizational layout of Ministries with oversight in the field of transportation and reflected the move towards economic liberalization as the State opted to withdraw from what could be outsourced to the private sector.

Privatizing road maintenance work produced some immediate consequences, namely: disbanding the Congolese Office for Road Maintenance (OCER), the State's primary arm assigned road maintenance functions; and creating a public authority called the Road Fund.

The main divisions within the Ministry of Construction and Public Works now comprise:

- the Directorate for Public Works (DGTP), which acts in the capacity

of a delegated project owner. This role entails determining the annual works programs for road renovation projects and maintenance, and performing the corresponding technical and financial controls. This entity is also assigned to draft and ensure the application, in conjunction with the appropriate administrative agencies, of technical regulations and road-building standards. Among its other missions, this Directorate assists local authorities in setting up their maintenance schedules and monitoring the corresponding execution of works;

- the Public Works Directorate (DGE), which performs the functions of delegated project owner for infrastructure-related capital investment projects. This entity also assists local authorities in defining and implementing their equipment procurement plans;
- the general Directorate Building and Public Works Inspection (BCBTP).

In 2004, a series of legislative and administrative measures were enacted to secure and ensure the long-term availability of resources necessary for road maintenance, i.e.:

- legislation on preserving the nation's road infrastructure;
- law founding the public Road Fund agency;
- decree establishing the composition, application procedures, procurement and expenditure of Road Fund resources;
- administrative order laying out the guidelines for restituting Road Fund resources;
- decree specifying road weigh station operating procedures;
- decree stipulating site locations and operating procedures for the network's rain barriers;
- decree proclaiming the right to collect toll on paved portions of the national road network;

elle assiste les collectivités locales dans l'élaboration de leurs plans de campagne d'entretien et pour en suivre l'exécution ;

- la Direction Générale de l'Équipement (DGE) qui exerce les fonctions de maître d'ouvrage délégué pour les projets d'investissement relatifs aux infrastructures. Elle assiste aussi les collectivités locales dans l'élaboration et l'exécution de leurs plans d'équipement ;
- la Direction Générale du Bureau de Contrôle du Bâtiment et des Travaux Publics (BCBTP).

C'est en 2004, qu'a été promulgué un ensemble de textes législatifs et administratifs pour sécuriser et pérenniser les ressources nécessaires à l'entretien routier :

- loi cadre sur la protection du patrimoine routier national,
- loi créant l'établissement public administratif, Fonds Routier,
- décret fixant la composition, les modalités d'emploi, de recouvrement et de versement des ressources du fonds routier,
- arrêté fixant les modalités de rétrocession des ressources du fonds routier,
- décret fixant les modalités de fonctionnement des stations de pesage,
- décret fixant la localisation et les modalités des barrières de pluie,
- décret instituant le droit de péage sur les axes bitumés du réseau routier national,
- arrêtés sur les modalités de mise en œuvre du péage routier.

Le Plan national des transports a défini les priorités des investissements dans le secteur routier en vue des objectifs suivants :

- la dynamisation de l'économie nationale,
- l'accessibilité des services sociaux (santé, éducation, etc.) et des centres économiques,
- le développement des échanges et le rétablissement du rôle de transit.

Ainsi, un programme de réhabilitation du Réseau Prioritaire a été arrêté et des projets routiers d'intégration sous régionale retenus dans le programme du gouvernement 2002 - 2009.

LES RÉSULTATS

Les réformes opérées dans le secteur des transports ont abouti aux résultats suivants :

- la restructuration du système de gestion des travaux routiers ;

- l'amélioration des méthodes de planification des travaux routiers par la mise en place d'une banque de données routières ;
- la privatisation de l'entretien routier, mais la défaillance du système bancaire n'a pas permis de promouvoir la création des petites et moyennes entreprises des TP et des bureaux d'études des TP ;
- la standardisation des contrats types des travaux d'entretien routier et des prestations des bureaux d'études ;
- l'adhésion du Congo à l'initiative d'entretien routier de la Banque Mondiale ;
- la mise en place d'un programme routier visant l'intégration sous-régionale y compris la CICOS (Commission Internationale du Bassin Congo - Oubangui - Sangha) ;
- la mise en place d'un programme routier visant l'intégration sous régionale.

En revanche les routes restent encore en mauvais état car la liquidation de l'Office congolais de l'entretien routier (OCER) n'a pas été relayée par un mécanisme performant d'entretien routier.

PERSPECTIVES

Le Gouvernement Congolais s'est engagé, en janvier 2006, à rendre effectif l'affectation des ressources au Fonds Routier et à mettre en place un fonds de soutien aux PME.

Il apparaît en outre souhaitable :

- que se mette en place une structure privée spécialisée dans l'entretien routier,
- que soit créée une structure mixte de location de matériels des TP,
- que soit reconsidérée la décision instituant deux maîtres d'ouvrages dans les domaines de l'équipement et des travaux publics.#



© Wikipedia



© Wikipedia



© Wikipedia

- administrative orders on road toll implementation procedures.

The National Transport Plan has set forth the investment priorities to be carried out within the road sector in pursuit of the following objectives:

- stimulating the national economy,
- enhancing accessibility to social services (health care, education, etc.) and employment / commercial centers, and
- promoting exchanges and restoring the role of transit.

Along these lines, a program to rehabilitate the designated Priority Network was approved and a number of regionally-integrated road projects were voted into the 2002-2009 government program.

RESULTS FROM REFORM MEASURES

The reforms introduced in the transportation sector have yielded the following results:

- reshaping of the road works management system;
- improvement in the methods for planning road works thanks to the creation of a dedicated road database;
- privatization of the road maintenance function, although the failure of the nation's banking system thwarted efforts to spawn small and medium-sized building companies and construction design offices;
- standardization of contracts specific to road maintenance work and design services;
- the adoption by Congo of the World Bank's road maintenance initiative;
- implementation of a roads program focusing on regional integration with the participation of CICOS

- (International Commission of the Congo - Oubangui - Sangha Basin);
- introduction of another roads program aimed at fostering regional integration.

Despite these initiatives and progress, the country's roads remain in a poor state or repair since the closure of the Congolese Office for Road Maintenance (OCER) did not trigger any kind of effective road maintenance mechanism.

FUTURE OUTLOOK

In January 2006, the Congolese government promulgated the allocation of Road Fund resources and launched a fund dedicated to assisting small and medium-sized firms.

It would now be helpful that:

- a private venture specialized in road maintenance set up operations within the country,
- a joint public-private entity be created for managing construction equipment rentals,
- the decision mandating two owners on projects dealing with construction and public works be reexamined.#



© Wikipedia

Situation au Niger

par **Habou Soufiane MAGAGI**
Conseiller Technique du
Ministre d'Etat, Ministre
de l'Equipelement de la
République du Niger



LE NIGER EST UN PAYS ENCLAVÉ DE L'AFRIQUE SUB-SAHARIENNE, D'UNE SUPERFICIE DE 1 287 000 KM², AYANT FRONTIÈRE COMMUNE AVEC LE BÉNIN, LE TCHAD, LA LIBYE, L'ALGÉRIE, LE MALI, LE BURKINA-FASO. LA POPULATION, EN 2006, EST ESTIMÉE À ENVIRON 12,5 MILLIONS D'HABITANTS. LA DENSITÉ MOYENNE EST UN PEU INFÉRIEURE À 10 HABITANTS/KM² MAIS CETTE RÉPARTITION N'EST PAS HOMOGENE CAR 90 % DE LA POPULATION HABITENT DANS LES RÉGIONS AGRICOLES DU SUD ; 22 % VIVENT EN ZONES URBAINES.

ADMINISTRATIVEMENT, LE NIGER EST COMPOSÉ DE 7 RÉGIONS ET DE LA COMMUNAUTÉ URBAINE DE LA CAPITALE NIAMEY. LES RÉGIONS SONT DÉCOUPÉES EN 35 DÉPARTEMENTS. LE RÉSEAU ROUTIER COMPORTE 14 000 KM, DONT 3 795 KM DE ROUTES BITUMÉES, 6 215 KM DE ROUTES EN TERRE ET ENVIRON 4 000 KM DE PISTES. L'ENTRETIEN EST ORGANISÉ DE MANIÈRE DIFFÉRENCIÉE ENTRE UN RÉSEAU PRIORITAIRE D'UNE LONGUEUR DE 6 240 KM ET LE RESTE DU RÉSEAU SUR LEQUEL SONT RÉALISÉES DES ACTIONS PONCTUELLES.

ORGANISATION DE L'ENTRETIEN ROUTIER AVANT 2000

La Direction des Travaux Publics assurait l'organisation, la coordination, l'exécution et le contrôle des travaux neufs ainsi que les travaux d'entretien, avec l'organisation suivante :

- Division Administrative et Comptable ;
- Service Central des Etudes ;
- Service Central Entretien et Travaux Neufs ;
- Service Central Gestion et Suivi du Réseau ;
- Bureau d'Appui technique ;
- Bureau de Suivi du projet.

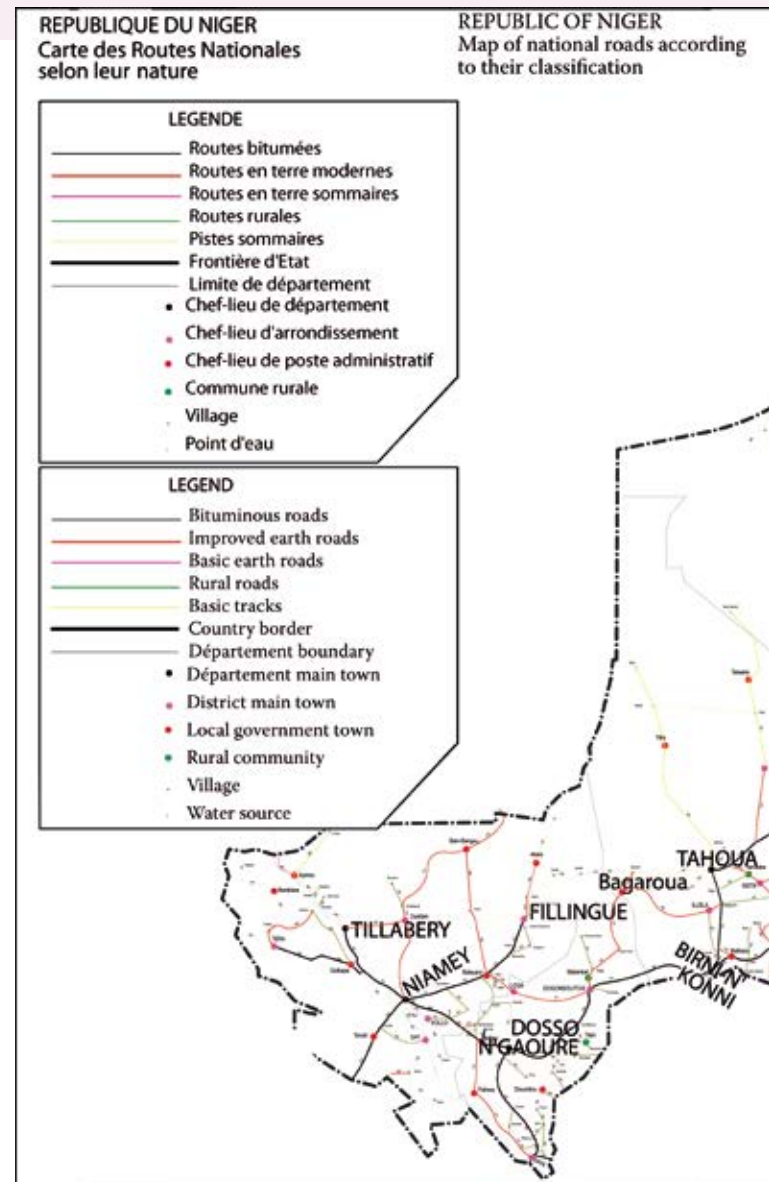
Les insuffisances

L'analyse de la situation dans le secteur de l'entretien routier a conduit à relever un ensemble d'insuffisances qui traduisaient globalement un suivi et une gestion inadéquates du réseau routier.

Un budget chroniquement insuffisant, le manque de carburant, de véhicules et d'engins ainsi qu'une démobilisation du personnel, ont rendu inefficace l'action des unités d'entretien pour la réalisation des travaux en régie.

La gestion du parc matériel s'est avérée d'une faible performance en raison :

- d'un faible taux d'utilisation effectif des engins ;
- de difficultés d'accès aux fonds prévus au budget national et réservés au renouvellement du matériel amorti ;
- de ruptures d'approvisionnement en carburant, lubrifiant et pièces de rechange ;
- d'un mauvais suivi de l'utilisation du matériel affecté aux régions.



© H.S. MAGAGI

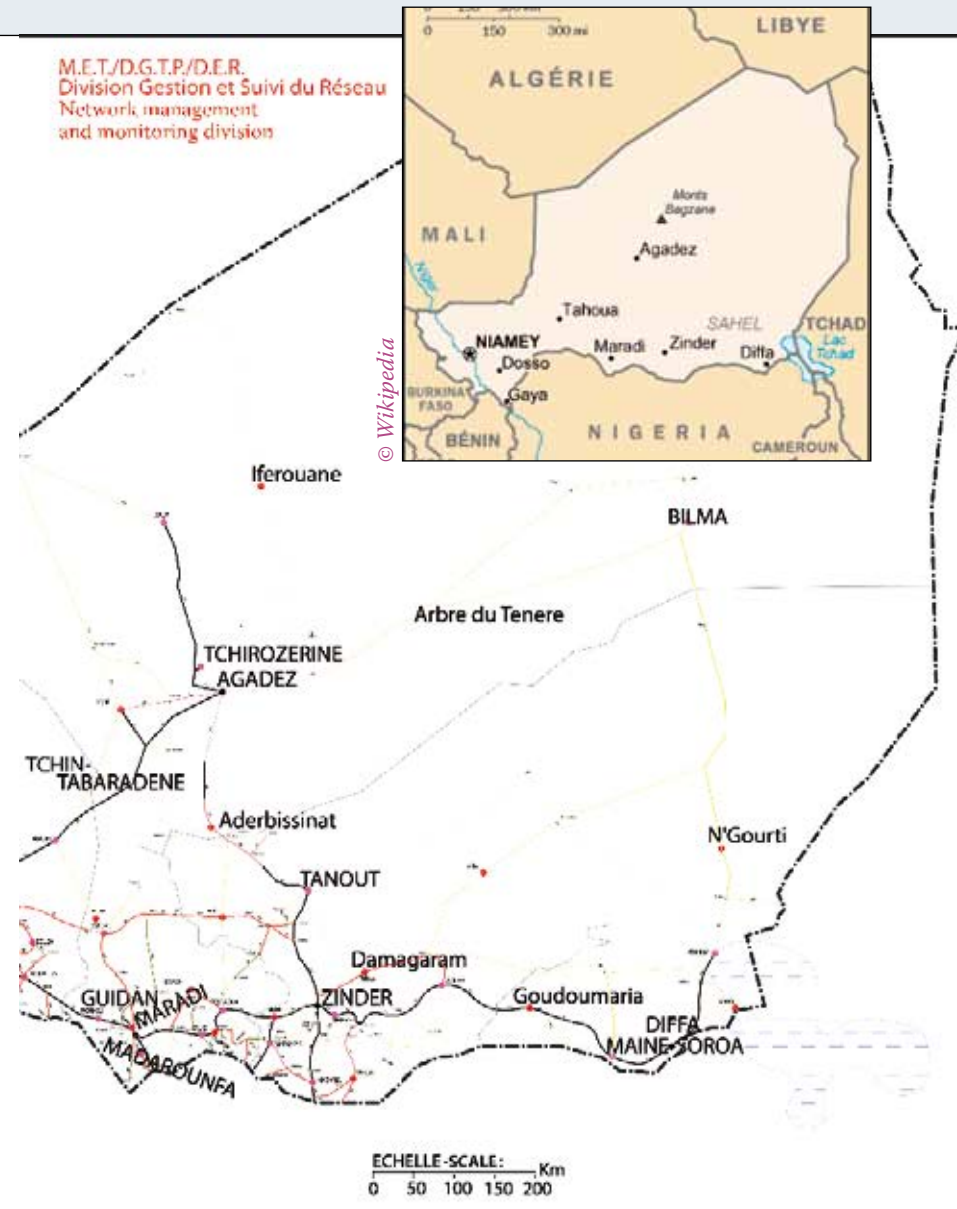
THE SITUATION IN NIGER

NIGER IS A LANDLOCKED COUNTRY IN SUB-SAHARAN AFRICA, WITH AN AREA OF 1,287,000 KM², AND BORDERS WITH BENIN, CHAD, LIBYA, ALGERIA, MALI AND BURKINA-FASO. IN 2006, ITS POPULATION IS ESTIMATED AT ABOUT 12.5 MILLION PERSONS. THE AVERAGE POPULATION DENSITY IS SLIGHTLY LESS THAN 10 PERSONS PER KM², BUT THE POPULATION IS NOT EVENLY DISTRIBUTED AS 90% OF THE INHABITANTS LIVE IN THE SOUTHERN AGRICULTURAL REGIONS; 22% LIVE IN URBAN AREAS.

ADMINISTRATIVELY, NIGER IS DIVIDED INTO 7 REGIONS AND THE URBAN COMMUNITY OF THE CAPITAL NIAMEY. THE REGIONS ARE DIVIDED INTO 35 DÉPARTEMENTS. THE ROAD NETWORK IS 14,000 KM IN LENGTH, AND BREAKS DOWN INTO 3,795 KM SURFACED ROADS, 6,215 KM OF EARTH ROADS AND APPROXIMATELY 4,000 KM OF TRACKS. FOR MAINTENANCE PURPOSES, THE COUNTRY'S ROADS ARE DIVIDED INTO A 6,240 KM LONG PRIORITY NETWORK, AND THE REST OF THE NETWORK WHERE LIMITED MAINTENANCE IS PERFORMED.



by **Habou Soufiane MAGAGI**
Technical Adviser to the
State Minister,
Ministry of Public Works
of the Republic of Niger



RoutesRoads 2007 - N° 333

ORGANIZATION OF ROAD MAINTENANCE PRIOR TO 2000

The Public Works Directorate was responsible for organizing, coordinating, performing and monitoring both new roadworks and maintenance, and had the following organization:

- Administrative and Accounting Division;
- Central Design Department;
- Central Maintenance and New Construction Department;
- Central Network Management and Monitoring Department;
- Technical Support Office;
- Project Monitoring Office.

The shortcomings

An analysis of the situation in the roads maintenance sector has revealed a set of shortcomings, mostly due to the unsatisfactory monitoring and management of the road network.

A chronically inadequate budget, shortages of fuel, vehicles and plant as well as demotivation among the staff, have made the maintenance units ineffective for conducting works by direct labour.



RN1E Pk 314 Kassari - © AIPCR



RN1E Pk 1192 - © AIPCR



NR 1E KP 1192 - © PIARC



Les crédits affectés à l'entretien étaient très fluctuants selon les années comme l'illustrent les chiffres suivants : en 1988/89 - 2 160 millions (FCFA) soit 1,9 % du budget général du ministère ; en 1994 - 3 900 millions (2,3 %) ; en 1995 - 2 500 millions (1,5 %).

La participation du secteur privé était faible, moins de 20 % du budget d'entretien confiés aux PME locales.

À noter enfin que la construction des routes rurales s'effectuait en régie (1 273 km réalisés jusqu'en 1996) à un coût relativement élevé.

Les objectifs des réformes et les stratégies

Les objectifs qui ont guidé les réformes étaient :

- assurer la pérennité des investissements réalisés dans le secteur ;
- améliorer la gestion et l'utilisation des ressources de l'entretien routier ;
- améliorer le désenclavement interne et externe du pays ;
- promouvoir les petites et moyennes entreprises (PME) du secteur.

Les stratégies identifiées en relation avec ces objectifs ont été :

- la mise en adéquation du programme d'investissement de l'Etat avec les capacités financières du pays ;

- la mise en place d'un système efficace de programmation et de budgétisation des travaux d'entretien routier ;
- le désengagement de l'Etat de l'exécution des tâches de l'entretien routier courant ;
- l'amélioration des conditions et des méthodes d'exécution de l'entretien routier ;
- la mise en place d'un mécanisme de financement pérenne de l'entretien routier ;
- la mise en place d'un mécanisme de paiement rapide des entreprises ;
- la mise en place d'un programme de formation des PME et des structures d'encadrement de l'administration du secteur.

Les actions entreprises

La Direction des Travaux Publics a été érigée en Direction Générale avec quatre directions centrales :

- Direction de l'Entretien Routier (DER) ;
- Direction Technique (DT) ;
- Direction des Travaux Neufs (DTN) ;
- Direction des Routes Rurales (DRR).

L'ensemble des unités d'entretien routier a été supprimé ce qui a conduit au licenciement de 1 169 employés (auxiliaires et temporaires).

La Direction du Matériel des Travaux Publics a été supprimée et une société d'économie mixte (la SLMTP) a été créée avec un

Management of the plant fleet has proved ineffective as the result of:

- a low effective rate of use of plant;
- difficulties obtaining the funds allocated in the national budget and earmarked for the replacement of equipment whose capital cost has been written off;
- interruptions in the supply of fuel, lubricant and spare parts;
- poor monitoring of the use of the plant allocated to the various regions.

The funds allocated to maintenance have varied greatly from one year to another as shown by the following figures: in 1988/89 - 2,160 million (CFA Francs) i.e. 1.9% of the Ministry's entire budget; in 1994 - 3,900 million CFA Francs (2.3%); in 1995 - 2,500 million CFA Francs (1.5%).

The participation of the private sector was low, local SMEs received less than 20% of the maintenance budget.

Last, it should be noted that rural roads were built at relatively high cost by direct labour (1,273 km were built up to 1996).

The objectives of reforms and the strategies

The reforms were guided by the following objectives:

- to guarantee the continuity of investment in the sector;
- to improve the management and use of road maintenance resources;
- to improve the country's internal and external access;
- to encourage small and medium-sized firms (SMEs) in the sector.

The following strategies were identified in order to achieve these objectives:

- bringing the State's investment programme into line with the country's financial capacities;
- setting up an effective scheduling and budgeting system for road maintenance works;

- disengaging the State from the performance of routine road maintenance tasks;
- improving the quality of road maintenance works and the methods employed;
- setting up a method that ensures the continuity of road maintenance funding;
- setting up a mechanism for paying contractors rapidly;
- setting up a training programme for SMEs and the administration's management structures for the sector.

The measures undertaken

The Public Works Directorate has set up a General Directorate with four central directorates:

- Road Maintenance Directorate (DER);
- Technical Directorate (DT);
- New Works Directorate (DTN);
- Rural Roads Directorate (DRR).

.../...

capital réparti comme suit : opérateurs privés (51 %) et l'Etat du Niger (49 %). Cette société est fonctionnelle depuis décembre 2002.

La Direction du Laboratoire National des Travaux Publics et du Bâtiment (DLNTP/B) a été transformée en une société d'économie mixte opérationnelle depuis février 2003.

Un fonds d'entretien routier de deuxième génération a été créé en novembre 1999 sous le nom de Caisse Autonome de Financement d'Entretien Routier (CAFER) pour le financement de toutes les opérations liées à l'entretien du réseau routier national. La CAFER est opérationnelle depuis janvier 2001.

Les principales ressources de la CAFER sont :

- la redevance d'usage routier prélevée sur la fiscalité sur les produits pétroliers destinés à la consommation automobile (30 FCFA / L jusqu'en 2006, montant en cours de renégociation) ;
- les droits d'usage routier constitués par des péages sur le réseau routier national ;
- les ressources tirées de l'exploitation directe ou par concession d'ouvrages du réseau routier national (pesage) ;
- les contributions ou subventions exceptionnelles d'organismes internationaux au titre d'aides bilatérales ou multilatérales.

Pour 2005, le montant des ressources de la CAFER était de 5 480 millions FCFA.

LES CONSÉQUENCES DES RÉFORMES

Au plan social, les réformes ont entraîné :

- la suppression de l'ordre de 2 000 emplois (DTP, DMTP, DLNTP/B et DDE), sans mise en œuvre de mesures d'accompagnement ;
- la reconversion des cadres chargés de l'entretien routier ;
- la création et la formation d'un tissu de PME locales, plus de 80 sociétés ou entreprises.

Au plan technique les bénéfices des réformes ont été :

- l'amélioration des outils et procédés de programmation des travaux d'entretien ;
- l'amélioration du suivi et de la gestion du réseau routier (élaboration d'un manuel de procédures d'inspection et de suivi du réseau) ;
- l'élaboration d'un manuel de procédures d'allotissement et de passation des marchés d'entretien courant ;
- une meilleure prise de conscience des usagers de la route sur la question de l'entretien.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Les réformes ont été bien mises en œuvre et la plupart des objectifs atteints. Ceci a permis une avancée significative du point de vue institutionnel avec la création d'un fonds de seconde génération et le recentrage des missions des services chargés de l'entretien routier.

Certaines performances restent à améliorer notamment :

- le recouvrement des recettes de la CAFER ;
- la collecte des données routières ;
- la maîtrise des coûts et des quantités des travaux d'entretien ;
- la circulation de l'information routière ;
- la formation continue et régulière des agents de la DGTP et des entreprises privées.

Les professionnels de l'entretien routier ont besoin de définir des outils appropriés de suivi et de gestion des chantiers d'entretien courant.

Enfin, les partenaires financiers, en particulier l'IDA qui a accompagné l'Etat du Niger dans ces réformes, doivent continuer à assister le Gouvernement pour assurer une bonne assise des institutions créées et une amélioration des méthodes de travail au plan technique.#



RN 1E PK 460
Traversée de la Mggia à Doguéraoua - © AIPCR

All of the road maintenance units were axed which led to 1,169 redundancies (auxiliary and temporary staff).

The Directorate of Public Works Plant was axed and a semi-public company, the SLMTP, was created with its capital divided as follows: private operators (51%) and the State of Niger (49%). This society has been operational since December 2002.

The Directorate of the National Public Works and Building Laboratory (DLNTP/B) was transformed into a semi-public company which has been operating since February 2003.

A second generation road maintenance fund was created in November 1999 under the name of the Autonomous Road Maintenance Financing Fund (CAFER) in order to fund all operations related to the maintenance of the national road network. The CAFER has been operational since January 2001.



NR 1E KP 460
Crossing of Mggia at Doguéraoua - © PIARC

The CAFER's principal resources are as follows:

- the road use tax which is taken from the tax on oil products used by motor vehicles (30 CFA F/l until 2006, but this rate is currently being renegotiated);
- road tolls collected on the national road network;
- resources drawn from the direct or conceded operation of structures on the national road network (vehicle weighing);
- exceptional grants and subsidies from international bodies in the framework of bilateral or multilateral aid.

For 2005, the CAFER's total resources amounted to 5,480 million CFA Francs.

THE CONSEQUENCES OF THE REFORMS

With regard to employment issues, the reforms led to:

- the axing of approximately 2,000 jobs (DTP, DMTP, DLNTP/B and DDE), without the implementation of accompanying measures;
- the retraining of the executives in charge of road maintenance;
- the creation and training of a network of local SMEs, consisting of more than 80 firms or undertakings.

From the technical standpoint, the reforms have had the following benefits:

- improvement of the tools and procedures for scheduling maintenance works;
- improvement of the monitoring and management of the road network (drawing up of a handbook of network inspection and monitoring procedures);

- creation of a manual for procedures for apportioning and awarding routine road maintenance contracts;
- raising of awareness among road users of maintenance issues.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

The reforms have been well implemented and the majority of the objectives have been attained. This has allowed significant progress to be made from the institutional point of view with the creation of a second generation fund and the reorientation of the tasks of the departments responsible for road maintenance.

Performance in some areas still needs to be improved:

- collection of the CAFER's revenue;
- collection of road data;
- control of the costs and quantities involved in road maintenance;
- the spread of road-related information;
- regular in-service training for staff in the DGTP and in the private contractors.

Road maintenance professionals need to specify appropriate tools for monitoring and managing routine maintenance works.

Finally, the financial partners, in particular the IDA which has supported the Government of Niger in these reforms, must continue to assist the Government to ensure that the institutions which have been set up have a secure basis and improve working methods from the technical point of view.#

Situation au Sénégal

par **Bassirou GUISSÉ**,
Directeur des Travaux publics.
 Membre
 du comité technique
 de l'AIPCR 2.5
 'Routes rurales et
 accessibilité'

LE SÉNÉGAL EST UN PAYS D'UNE SUPERFICIE DE 196 722 KM² DONT LES LIMITES GÉOGRAPHIQUES SONT CONSTITUÉES : AU NORD PAR LA MAURITANIE, AU SUD PAR LA GUINÉE CONAKRY ET LA GUINÉE BISSAU, À L'EST PAR LE MALI ET À L'OUEST PAR L'Océan ATLANTIQUE AVEC 700 KM DE CÔTES. LA POPULATION DE 10 MILLIONS D'HABITANTS EST INÉGALEMENT RÉPARTIE. LES 2/3 VIVENT SUR 14 % DU TERRITOIRE. LE TAUX DE CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE EST DE 2,5 % ET PLUS DE LA MOITIÉ DE LA POPULATION A MOINS DE 15 ANS. DU POINT DE VUE ADMINISTRATIF, LE SÉNÉGAL COMPORTE 11 RÉGIONS, 34 DÉPARTEMENTS, 320 COMMUNAUTÉS RURALES ET PLUS DE 14 000 VILLAGES.

LE SECTEUR DES TRANSPORTS, PAR LE SOUTIEN QU'IL PROCURE AUX AUTRES SECTEURS DE PRODUCTION, REPRÉSENTE UN ENJEU CAPITAL DU POINT DE VUE DU DÉVELOPPEMENT DU PAYS. SA CONTRIBUTION AU PRODUIT INTÉRIEUR BRUT EST DE 10 %. TROIS MINISTÈRES ONT EN CHARGE LA GESTION DU SECTEUR : MIETMI POUR LE TRANSPORT TERRESTRE ET LE TRANSPORT MARITIME INTÉRIEUR, MTTA POUR LE TRANSPORT AÉRIEN ET EMTI POUR LE TRANSPORT MARITIME INTERNATIONAL.

LE TRANSPORT ROUTIER EST LE MODE PRÉDOMINANT DU SYSTÈME DE TRANSPORT ; IL ASSURE 90 % DES DÉPLACEMENTS DES PERSONNES ET DES BIENS AU NIVEAU NATIONAL.

LE RÉSEAU ROUTIER CLASSÉ COMPORTE 14 576 KM DONT 4 265 KM DE ROUTES REVÊTUES. LA RÉPARTITION PAR CATÉGORIES EST PRÉSENTÉE DANS LE **TABLEAU**. LE RÉSEAU ROUTIER NON CLASSÉ REPRÉSENTE ENVIRON 30 000 KM. LE PARC AUTOMOBILE COMPORTE UN TOTAL DE 218 000 VÉHICULES DONT PLUS DE 70 % A PLUS DE 10 ANS D'ÂGE.

CET ARTICLE PRÉSENTE LES RÉFORMES QUI SE SONT SUCCÉDÉES DEPUIS LA FIN DES ANNÉES 80 POUR FORMULER À LA FIN UN ENSEMBLE DE SUGGESTIONS POUR L'AVENIR.



THE SITUATION IN SENEGAL

SENEGAL IS A COUNTRY WITH A SURFACE AREA OF 196,722 KM² WHOSE GEOGRAPHICAL BOUNDARIES CONSIST OF MAURITANIA TO THE NORTH, GUINEA CONAKRY AND GUINEA BISSAU TO THE SOUTH, MALI TO THE EAST AND THE ATLANTIC OCEAN WITH A 700 KM COASTLINE TO THE WEST. ITS POPULATION OF 10 MILLION IS UNEVENLY DISTRIBUTED. TWO-THIRDS OF THE POPULATION LIVE ON 14% OF THE LAND. THE DEMOGRAPHIC GROWTH RATE IS 2.5% AND MORE THAN HALF THE POPULATION IS UNDER 15 YEARS OF AGE. FROM THE ADMINISTRATIVE POINT OF VIEW, SENEGAL IS DIVIDED INTO 11 REGIONS, 34 DÉPARTEMENTS, 320 RURAL COMMUNITIES AND MORE THAN 14,000 VILLAGES.

THE ROLE OF THE TRANSPORT SECTOR IN SUPPORTING THE OTHER SECTORS OF PRODUCTION MEANS THAT IT IS OF VITAL IMPORTANCE FOR THE COUNTRY'S DEVELOPMENT. IT IS RESPONSIBLE FOR 10% OF THE COUNTRY'S GNP. THE SECTOR IS MANAGED BY THREE MINISTRIES: THE MIETMI FOR TERRESTRIAL AND INLAND WATERBORNE TRANSPORT, THE MTTA FOR AIR TRANSPORT AND THE EMTI FOR INTERNATIONAL MARITIME TRANSPORT.

ROAD TRANSPORT DOMINATES THE TRANSPORT SYSTEM: IT IS RESPONSIBLE FOR 90% OF THE NATION'S MOVEMENTS OF PERSONS AND GOODS.

THE CLASSIFIED ROAD NETWORK CONSISTS OF 14,576 KM OF ROADS, 4,265 OF WHICH ARE PAVED. THE **TABLE** SHOWS HOW THIS NETWORK BREAKS DOWN INTO DIFFERENT CATEGORIES. THE UNCLASSIFIED ROAD NETWORK IS APPROXIMATELY 30,000 KM IN LENGTH. THE VEHICLE FLEET CONTAINS A TOTAL OF 218,000 VEHICLES OVER 70% OF WHICH ARE MORE THAN 10 YEARS OLD.

THIS PAPER DESCRIBES THE REFORMS WHICH HAVE BEEN INTRODUCED SINCE THE END OF THE 1980'S AND IT ENDS WITH A SET OF SUGGESTIONS FOR THE FUTURE.



by **Bassirou GUISSÉ**
Director of Public Works.
 Member of PIARC
 Technical Committee 2.5
 'Rural roads and
 Accessibility'

LE FINANCEMENT DU SECTEUR ROUTIER

L'activité routière est financée par un Fonds routier, des subventions et emprunts auprès d'organismes de financement principalement extérieurs. Le Fonds routier de type ligne budgétaire du budget consolidé d'investissement est constitué par l'État, depuis 1980. Le Fonds routier participe au financement de l'entretien périodique à hauteur des contreparties exigées par les bailleurs de fonds qui financent la réhabilitation et les travaux neufs. Il s'est accru de 3 milliards à 13 milliards CFA entre 1980 à 1999, il est de 15 milliards en 2006. Il est mis en place annuellement à l'occasion du vote de la Loi de finances.

Avant le second programme sectoriel des transports, il était logé à la Direction des travaux publics (DTP), mais depuis 2000, il est géré par le Conseil des routes au sein duquel siège la DTP.

Situation dans les années 1970 - 1980

A cette époque, l'Administration routière était composée de fonctionnaires et d'agents temporaires regroupés au sein d'une Direction générale des Travaux publics (DGTP) comprenant les

COMPOSITION DU RÉSEAU ROUTIER CLASSÉ		
Catégorie	Longueur (km)	Part revêtue (%)
Routes nationales	3 361	77,9
Routes régionales	1 194	47,1
Routes départementales	5 575	13,8
Voies urbaines	230	100
Pistes	4 216	2
TOTAL	14576	29,3

directions suivantes : Études et Programmation, Infrastructure, Entretien routier et Matériel, administrative et financière ainsi qu'un Centre de Formation et de Perfectionnement avec une régie bien répartie à travers le territoire national.

Le secteur privé était composé d'entreprises certes peu nombreuses mais qualifiées.

.../...

ROAD SECTOR FINANCING

Road-related activities are financed by a Road Fund, subsidies, and loans from, mostly foreign, funding bodies. The Road Fund, which consists of an appropriation from the consolidated investment budget, was set up by the State in 1980. The Road Fund finances periodic maintenance to the extent required by the donors that finance

rehabilitation and new construction work. This amount grew from 3 billion to 13 billion CFA between 1980 and 1999 and stands at 15 billion in 2006. It is decided on an annual basis when the Finance Act is passed.

Prior to the second transport sector programme, the fund was held by the Public Works Directorate (DTP), but since 2000 has been managed by the

Roads Committee of which the DTP is a member.

The situation in the 1970s and 1980's

At this time, the Roads Administration was made up of civil servants and

BREAKDOWN OF THE CLASSIFIED ROAD NETWORK		
Category	Length (km)	(%) surfaced
National roads	3,361	77.9
Regional roads	1,194	47.1
County roads	5,575	13.8
Urban roads	230	100
Tracks	4,216	2
Total	14,576	29.3



© Wikipedia

Au cours de cette période, le linéaire du réseau est passé de :

- 907 à 3 444 km pour les routes bitumées soit un accroissement moyen de 7 % par an ;
- 5 127 à 10 451 km pour les routes en terre soit un accroissement moyen de 3,6 % par an.

Dans le même temps on pouvait déplorer :

- un mauvais état des infrastructures à cause d'un déficit chronique des moyens de financement de l'entretien et de la réhabilitation ;
- de grandes faiblesses institutionnelles en termes de planification et de programmation ;
- l'absence d'une vision stratégique d'ensemble.

Ce constat va conduire en 1990 à la définition d'un premier programme d'ajustement sectoriel des transports (PAST) en vue d'une amélioration de l'efficacité opérationnelle du système de transport et d'un abaissement général des coûts de transport.

Période 1991 – 1999

Les objectifs principaux du PAST étaient :

- d'assurer le financement adéquat de l'entretien courant et périodique du réseau ;
- de donner la priorité à l'entretien et à la réhabilitation des routes en leur consacrant 80 % des dépenses et en faisant passer les dotations budgétaires du Fonds routier de 2 à 6,5 milliards FCFA par an ;
- d'améliorer la gestion du réseau routier par la création d'une banque de données routières et un inventaire des ouvrages d'art.

Pour atteindre ces objectifs, les missions de l'administration routière ont été redéfinies avec en particulier : la privatisation totale des travaux d'entretien à l'exception des travaux d'entretien courant réalisés par les dix Divisions régionales, la vente du matériel de travaux et la redéfinition des attributions de la Direction générale des Travaux publics (DGTP) transformée en une Direction des Travaux publics (DTP).

La DTP était composée des divisions suivantes :

- Planification et Programmation, chargée de la mise en place et de l'exploitation d'une Banque de Données routières (BDR), des études économiques, techniques et financières ainsi que la gestion du domaine public ;
- Travaux neufs et Réhabilitation, chargée de la réalisation des programmes de développement et de renforcement du réseau routier ;
- Entretien, chargée de la supervision des travaux contrôlés soit par des bureaux d'études (entretien périodique) soit par les Divisions régionales (entretien courant) ;

- Gestion des Ressources, chargée de gérer l'ensemble des moyens de la DTP.

Une ligne budgétaire spéciale fut créée pour le Fonds routier dont le niveau de dotation fut relevé.

Cependant ces réformes n'ont pas conduit à l'efficacité technique et financière recherchée, principalement pour les raisons suivantes :

- l'inadéquation entre les missions assignées et les ressources humaines et matérielles ;
- le manque de transparence dans l'utilisation des ressources ;
- la Banque de Données routières (BDR) et le système informatique n'ont pas été totalement opérationnels et le coût de fonctionnement de la BDR était élevé ;
- les faiblesses des entreprises privées en matière de compétences et de gestion.

En dépit du relèvement indiqué plus haut, les ressources du Fonds routier se sont avérées encore insuffisantes et son mode de gestion très lourd.

1999 – 2006 LE DEUXIÈME PROGRAMME SECTORIEL DES TRANSPORTS

Devant ces difficultés, un deuxième programme sectoriel de transport (PST2) a été mis en œuvre à partir de 1999 avec, en 2000, de nouvelles réformes de l'administration routière conduisant à la mise en place de trois institutions distinctes :

- un service public (la Direction des Travaux publics) avec des attributions de planification et de développement du réseau routier, de réglementation, de normalisation et de suivi ainsi que de la gestion des bacs ;
- une agence autonome (l'Agence autonome des Travaux routiers) responsable de la gestion des activités opérationnelles de programmation de l'entretien routier et de la qualité des travaux ;
- une institution autonome (le Conseil des Routes), ouverte aux usagers de la route, et dont les principales missions sont de veiller à une programmation pertinente par rapport aux besoins et un suivi plus transparent des activités inhérentes à la gestion du réseau routier.

Les premières années de fonctionnement selon ces nouvelles dispositions ont cependant révélé certains dysfonctionnements et conflits de compétences :

- la dualité structurelle instituée par la coexistence de l'Agence et du Conseil des routes a créé une imprécision

temporary staff who were grouped together within the General Public Works Directorate (DGTP) which included the following directorates: Studies and Scheduling, Infrastructure, Road Maintenance and Plant, Administrative and Financial as well as a Staff Training and Upgrading Centre with state-managed public works system well distributed throughout the country.

The private sector was made up of contractors, which although few in number were qualified.

During this period, the total length of the network increased from:

- 907 to 3,444 km in the case of bituminous roads, i.e. an average increase of 7% per year;
- 5,127 to 10,451 km for earth roads, i.e. an average increase of 3.6% per year.

During this period, however, the following problems were apparent:

- the infrastructure was in poor condition due to a chronic shortage of funding for maintenance and rehabilitation;
- major institutional weaknesses in the areas of planning and scheduling;
- the absence of an overall strategic vision.

In 1990, these problems led to the setting up of a first adjustment programme for the transport sector (PAST) with a view to improving the operational efficiency of the transport system and generally lower transport costs.

The period 1991 – 1999

The principal objectives of the PAST were:

- to provide adequate funding for routine and periodic maintenance of the network;

- to give priority to the maintenance and rehabilitation of roads by awarding 80% of expenditure to them and by increasing the budgetary allocations of the Road Fund from 2 to 6.5 billion CFA Francs per year;
- to improve the management of the road network by creating a Road Data Bank and an inventory of engineering structures.

To achieve these objectives, the tasks of the road administration were redefined with the following changes in particular: complete privatization of maintenance works with the exception of routine maintenance works carried out by the ten Regional Divisions, the sale of works equipment and the redefining of the remit of the General Public Works Directorate (DGTP) which became the Public Works Directorate (DTP).

The DTP was made up of the following divisions:

- Planning and Scheduling, responsible for setting up and operating a Road Data Bank (RDB), economic, technical and financial studies and the management of public property;
- New Works and Rehabilitation, responsible for carrying out road network improvement and strengthening programmes;
- Maintenance, responsible for supervising the works managed either by consultants (periodic maintenance) or by the Regional Divisions (routine maintenance);
- Resources Management, responsible for managing the entire resources of the DTP.

A special appropriation was created for the Road Fund whose size was increased.

However, these reforms have not created the desired technical and

financial efficiency, principally for the following reasons:

- a mismatch between the assigned tasks and the human and equipment resources;
- a lack of transparency in the use of resources;
- the Road Data Bank (RDB) and the computing system were not fully operational and the operating cost of the RDB was high;
- shortcomings on the part of the private contractors in the area of skills and management.

In spite of the increase mentioned above, the resources of the Road Fund still proved to be inadequate and extremely cumbersome to manage.

1999 – 2006 THE SECOND TRANSPORT SECTOR PROGRAMME

In the face of these difficulties, a second transport sector programme (PST2) was launched in 1999 with, in 2000, new reforms of the roads' administration leading to the setting up of three distinct institutions:

- a public service (Public Works Directorate) whose remit involves planning and developing the road network, regulations, standardization and monitoring as well as the management of ferries;
- an autonomous agency (Autonomous Road Works Agency) responsible for managing road maintenance scheduling activities and the quality of works;
- an autonomous institution (Roads Council) open to road users, whose main tasks are to make sure that scheduling corresponds to needs and to provide transparent monitoring of road management activities.

.../...

Passerelles de Joal FADIOUTH ▶

Footbridges at Joal FADIOUTH ▶

du statut juridique de ces deux cadres de mise en œuvre de la politique routière, en même temps qu'elle entraînait une confusion de leurs rôles ;

- plusieurs missions confiées à l'AATR dépassaient le cadre de la gestion opérationnelle du réseau routier classé et constituait un handicap majeur pour l'efficacité recherchée.

Un nouveau décret pris en 2004 a corrigé cette situation en procédant à l'unification structurelle de l'Agence autonome des Travaux routiers et du

Conseil des Routes : une seule structure (Agence autonome des travaux routiers) à l'intérieur de laquelle coexistent un organe exécutif (le Directeur général de l'Agence) et un organe collégial de délibération, de supervision et de contrôle, (le Conseil des Routes), chacun en ce qui le concerne, disposant de prérogatives propres.

L'organe exécutif est responsable de la gestion des activités opérationnelles et de la qualité des travaux. Il a pour missions notamment :

- de mettre en place et gérer une banque de données routières en collaboration avec les services routiers du Ministère ;
- d'élaborer un plan triennal glissant des travaux routiers (entretien, réhabilitation et travaux neufs) à actualiser annuellement ;
- d'assurer la gestion des emprises des routes du réseau classé ;
- d'agréer et classer les bureaux d'études et les entreprises spécialisées dans le domaine des travaux routiers sur le réseau classé ;
- de préparer, en collaboration avec les services routiers du Ministère chargé des routes, les dossiers de recherche de financement pour des projets d'infrastructures routières et ouvrages d'art à sa charge.

L'organe exécutif peut aussi être chargé, dans le cadre de conventions particulières liant les deux parties, de la maîtrise d'ouvrages déléguée des travaux routiers à réaliser sur le réseau non classé.

Le Conseil des Routes est chargé du suivi et du contrôle des actions de l'organe exécutif.



De manière complémentaire, la Direction des Travaux publics (DTP) a fait l'objet d'une nouvelle réorganisation en 2005.

La DTP, service public, a pour missions :

- de définir une politique cohérente de gestion de l'ensemble des infrastructures routières du Sénégal et d'assurer le suivi de sa mise en œuvre ;
- d'assurer une planification du développement du réseau routier national, une programmation des investissements à réaliser et la constitution des dossiers techniques nécessaires à la mobilisation de leurs financements ;
- d'élaborer une réglementation et une normalisation routière nationale, en assurer une large diffusion et veiller à leur application ;
- de coordonner la mise en œuvre de la stratégie nationale de transport en milieu rural ;
- de promouvoir la démarche qualité et la recherche appliquée dans le domaine routier ;
- d'assurer l'acquisition, l'exploitation et l'entretien des bacs.

Au terme de ce deuxième programme sectoriel des transports, on peut dresser le constat suivant :

- l'actualisation de la Banque de Données routières a fait de grands progrès mais les outils ne sont pas accessibles à l'ensemble des acteurs du secteur ;
- des PME se sont créées mais ne bénéficient pas encore d'un encadrement suffisant et d'un cadre approprié pour assurer un développement qualitatif ;
- le réseau routier s'est peu amélioré comparé aux attentes ; la cadence de rattrapage reste relativement faible ;
- le premier Programme triennal d'Entretien routier a été élaboré en 2004 ; mais sa mise en application totale s'est



The first years of operation with the new arrangements nevertheless revealed certain malfunctions and conflicts of competence:

- the structural duality introduced by the coexistence of the Agency and the Roads Council was responsible for imprecision regarding the legal status of these two road policy implementation structures, and at the same time led to a confusion between their roles;
- several of the tasks entrusted to the AATR went beyond the framework of the operational management of the classified roads network and constituted a major impediment to achieving the desired efficiency.

A new decree passed in 2004 corrected this situation, bringing about the structural unification of the Autonomous Road Works Agency and the Roads Committee: a single structure (the Autonomous Road Works Agency) which contains both an executive (the General Manager of the Agency) and a college with responsibilities in the areas of deliberation, supervision and monitoring (the Roads Council), with each of its members having specific prerogatives.

The executive body is responsible for managing operational activities and the quality of works. Its tasks also include:

- setting up and managing a road database in collaboration with the Ministry's highways departments;
- drawing up a three year rolling programme for road works (maintenance, rehabilitation and new works) to be updated on an annual basis;
- managing the right of way of the roads in the classified network;
- agreeing and classifying consultancies and the contractors specialized in road works on the classified network;
- preparing, in collaboration with the highways departments of the Ministry responsible for roads, plans for seeking funds for the road infrastructure and engineering structure projects under its responsibility.

The executive body can also be responsible, in the framework of specific agreements between the two parties, for delegated project management of roads projects on the non-classified network.

◀ Diaroumé Bridge (Casamance), side view ▶

◀ Pont de Diaroumé (Casamance), vue latérale ▶

The Roads Council is responsible for monitoring and controlling the activities of the executive body.

In addition, the Public Works Directorate (DTP) was reorganized once again in 2005.

The DTP, which is a public service, has the following tasks:

- specifying a coherent management policy for all the roads in Senegal and monitor its implementation;
- planning the improvement of the national road network, scheduling the investments that are required and drawing up the necessary technical documents for mobilizing their funding;
- drafting national roads regulations and standards, disseminating them widely and monitoring their application;
- coordinating the implementation of the national strategy for rural transport;
- promoting quality management and applied research in the field of roads;
- procuring, operating and maintaining ferries.

The following conclusions can be drawn after the second transport sector programme:

- much progress has been made with regard to updating the Road Data Bank, but all the actors in the sector do not have access to the tools;
- SMEs have been set up, but they are still inadequately supervised and lack an appropriate structure for improving quality;
- improvement in the road network has been slower than expected. Overhaul of the road network remains relatively slow;



◀ Encoche de stationnement
◀ Parking lay-by



◀ Protective fences ▲
◀ Barrières de protection ▲



- heurtée à des difficultés liées au changement de méthode de programmation mais également aux préoccupations politiques découlant de la forte demande ;
- les liaisons avec les pays limitrophes n'ont pas connu une avancée significative ; seule la liaison avec le Mali par le Nord (Kidira) est réalisée ;
- les travaux d'entretien méritent encore une plus grande attention car, en dépit de la présence des bureaux de contrôle, le suivi reste encore insuffisant, le personnel de l'AATR dans les régions étant faible en nombre ;
- le transport rural a effectivement été pris en compte mais le programme a connu du retard dans sa phase de mise en œuvre pour des raisons liées à des difficultés de mobilisation du financement ;
- un retard chronique dans la mise à disposition des crédits du Fonds routier.

- une meilleure prise en compte des expériences vécues dans les pays voisins et limitrophes ;
- une meilleure coordination et une meilleure harmonisation de l'intervention des partenaires au développement qui ont une part de responsabilité dans la conduite des projets routiers ;
- une plus grande responsabilisation des services assurant les missions régaliennes de l'État dans le suivi et la gestion du patrimoine routier ;
- la prise en charge du réseau routier non classé dont la prise en compte n'est pas à la portée des collectivités par les programmes d'entretien de l'État ;
- la promotion d'un cadre régissant les relations entre la DTP et le binôme Conseil des Routes / AATR ainsi que les modalités d'arbitrage en cas de conflit ;
- l'adoption d'une stratégie plus performante pour la gestion de l'entretien courant en développant une démarche de proximité ; dans ce cadre, la mise en place d'une brigade mobile pour faire face aux travaux urgents s'avère nécessaire ;
- l'accélération du processus de mise en place d'un Fonds routier de deuxième génération qui sécurisera les ressources et permettra une mobilisation plus aisée des financements nécessaires.#

Photos pages 66 à 69
© Collection de l'auteur

QUELQUES PISTES POUR L'AVENIR

La situation actuelle amène à approfondir la réflexion sur les points suivants :

- la mise en place d'un système de planification et de programmation adapté à nos pays ;
- l'implication effective et en amont de l'ensemble des acteurs intervenant dans le secteur (État ou les gestionnaires publics, les collectivités locales, le secteur privé, les usagers, etc.) pour mieux asseoir les programmes institutionnels ;

- the first Triennial Road Maintenance Programme was drawn up in 2004. However, its full implementation encountered difficulties related to the change in scheduling methods and also political difficulties stemming from the high level of demand;
- links with bordering countries have not been significantly improved. Only the link with Mali to the North (Kidira) has been constructed;
- road maintenance works require even more attention as, in spite of the existence of monitoring offices, monitoring is still inadequate, due to the small number of AATR staff in the regions;
- rural transport has been effectively taken into consideration but the implementation of the programme has been delayed due to difficulties raising funds;
- there is a chronic delay in the provision of monies from the Road Fund.

SOME DIRECTIONS FOR THE FUTURE

The current situation calls for further thought about the following points:

- the setting up of a planning and scheduling system which is appropriate for our countries;
- effective and early involvement of all the actors present in the sector (the State or public sector managers, local and regional authorities, the private sector, users, etc.) in order to provide a firmer basis for the institutional programmes;
- greater consideration of the experience of nearby and neighbouring countries;
- better coordination and harmonization of the activities of development partners who have a degree of responsibility for managing road projects;
- more responsibility should be given to those departments which perform the sovereign tasks of the State as regards monitoring and managing road assets;
- central government road maintenance programmes should take over those parts of the non-classified road network which local

- and regional authorities cannot manage;
- promotion of a framework that governs the relationships between the DTP and the Roads Council/ AATR pairing and the terms of arbitration in the event of a dispute;
- adoption of a more effective strategy for managing routine maintenance by developing local management. In this framework, the setting up of a mobile unit to deal with urgent works appears to be necessary;
- speeding up the process to set up a second generation Road Fund which would secure resources and make it easier to raise the necessary finance.#

Pictures page 66 to page 69
© Author's collection

Situation au Tchad

par
Ben Moctar AHMAT IMAM,
Directeur général des routes

LE TCHAD S'ÉTEND SUR 2 000 KM DU NORD AU SUD ET 1 000 KM D'EST EN OUEST. C'EST LE CINQUIÈME PAYS D'AFRIQUE PAR SA SUPERFICIE (1 284 000 KM²). IL EST ENCLAVÉ AU CŒUR DE L'AFRIQUE CENTRALE, LE PORT LE PLUS PROCHE, DOUALA AU CAMEROUN, ÉTANT À 1 700 KM DE LA CAPITALE TCHADIENNE N'DJAMENA.

LE PAYS EST TRÈS FAIBLEMENT URBANISÉ, 76 % DE LA POPULATION (ESTIMÉE EN 2005 À 8,328 MILLIONS D'HABITANTS) VIVANT EN MILIEU RURAL. LA DENSITÉ DE POPULATION EST TRÈS FAIBLE AVEC UNE FORTE DISPARITÉ GÉOGRAPHIQUE : 30,6 HABITANTS/KM² EN ZONE SOUDANIENNE ; 3,8 HABITANTS / KM² DANS LES ZONES SAHÉLIENNES ; 0,2 HABITANT/KM² EN ZONE SAHARIENNE.

JUSQU'EN 2000, L'ÉCONOMIE TCHADIENNE ÉTAIT DOMINÉE PAR L'AGRICULTURE ET L'ÉLEVAGE. LE SECTEUR DU COTON REPRÉSENTAIT PLUS DE 60 % DES EXPORTATIONS. LE DÉVELOPPEMENT DES CHAMPS PÉTROLIERS DE DOBA, DÉMARRÉ EN 2001, EST EN TRAIN DE MODIFIER DE FAÇON IMPORTANTE LA STRUCTURE DE L'ÉCONOMIE.



D'après les données officielles, le secteur des transports représenterait 3,5 % du PIB hors produits pétroliers. Ce pourcentage est assez largement sous-estimé du fait qu'une large part de l'activité de transport est exercée dans un cadre informel et échappe de fait aux statistiques officielles.

La contribution réelle du sous-secteur à l'économie nationale est ainsi estimée à environ 10 %. Ce pourcentage ne reflète cependant pas l'importance du secteur : sans lui, peu de valeur ajoutée pourrait être produite dans les secteurs de l'industrie, du commerce ou de l'agriculture, leur développement étant tributaire des conditions d'acheminement des produits entre zones de production et de consommation. Le secteur des transports est par ailleurs un élément clé de toute stratégie visant à assurer la sécurité alimentaire des populations, en permettant l'écoulement des productions agricoles des zones excédentaires vers les zones déficitaires.

Enfin, l'existence d'un bon réseau de pistes d'intérêt régional et d'intérêt local, relié aux grands axes structurants, joue un rôle primordial pour le développement du monde rural ; elle conditionne l'accès des populations rurales aux services de base comme la santé et l'éducation, et permet la commercialisation des produits agricoles. La situation actuelle de ce réseau constitue à cet égard un frein important au développement de la production agricole.

LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DU TCHAD

En dépit des progrès réalisés depuis les années 1970, l'indice de développement humain établi par le PNUD classe le Tchad,

en 2004, 167ème sur les 177 pays étudiés. Le taux de pauvreté y reste élevé : en 2004, on estimait que 64 % de la population vivait avec moins de un dollar USD par jour.

Le Tchad a adopté en 2003 une Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté [SNRP] articulée autour des cinq axes suivants :

- promouvoir la bonne gouvernance ;
- assurer une croissance forte et soutenue ;
- améliorer le capital humain ;
- améliorer les conditions de vie des groupes vulnérables ;
- et, enfin, restaurer et sauvegarder les écosystèmes.

Le défi du Tchad est d'utiliser au mieux ses ressources pétrolières pour parvenir à diversifier son économie, même si les secteurs de l'agriculture et de l'élevage resteront les principaux générateurs de croissance sur le moyen et le long terme. Dans ce cadre, les orientations prioritaires retenues dans la SNRP portent sur :

- la promotion du secteur privé ;
- le développement des infrastructures de base, au premier rang desquelles les infrastructures de transport ;
- et enfin, les actions visant à accroître durablement la production rurale, qui incluent l'amélioration de l'accès aux services de base pour les populations rurales. .../...



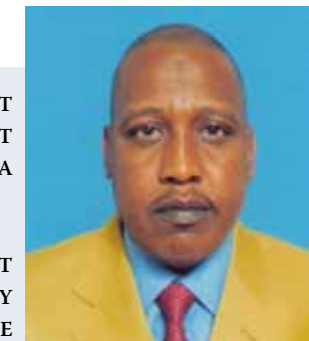
© Wikipedia

THE CURRENT SITUATION IN CHAD

THE COUNTRY OF CHAD EXTENDS SOME 2,000 KM NORTH TO SOUTH AND 1,000 KM FROM EAST TO WEST, MAKING IT AFRICA'S FIFTH LARGEST IN TERMS OF LAND AREA (1,284,000 KM²). IT LIES LANDLOCKED IN THE HEART OF CENTRAL AFRICA, WITH THE CLOSEST PORT BEING DOUALA IN NEIGHBOURING CAMEROON 1,700 KM FROM CHAD'S CAPITAL CITY OF N'DJAMENA.

THE COUNTRY IS NOT HEAVILY URBANIZED, AS 76% OF THE POPULATION (ESTIMATED AT 8.328 MILLION IN 2005) LIVE IN A RURAL SETTING. THE POPULATION DENSITY NOT ONLY IS VERY LOW BUT EXHIBITS STRONG GEOGRAPHIC DISPARITY AS WELL: 30.6 INHABITANTS/KM² NEAR THE SUDANESE BORDER, 3.8 INHABITANTS/KM² IN THE SAHEL REGIONS SOUTH OF THE SAHARA DESERT, AND 0.2 INHABITANTS KM² IN THE SAHARA.

UP UNTIL 2000, THE CHADIAN ECONOMY HAD BEEN DOMINATED BY AGRICULTURE AND CATTLE BREEDING. COTTON PRODUCTION ACCOUNTED FOR OVER 60% OF THE NATION'S EXPORTS. DEVELOPMENT OF THE DOBA OIL FIELDS, WHICH STARTED IN 2001, IS NOW CHANGING THE ECONOMIC EQUATION RATHER SIGNIFICANTLY.



by
Ben Moctar
AHMAT IMAM
Director General of Roads

According to official data, the transportation sector amounts to 3.5% of GDP, exclusive of oil and petroleum products. This percentage tends to be greatly underestimated due to the fact that a large share of transportation activities are carried out within an informal context and therefore not included in the statistics.

The sector's actual contribution to the national economy can be assessed at around 10%, a figure that still does not fully reflect the importance of transport in Chad: without this sector, very little added value could be generated in industry, commerce or agriculture, all of which depend so heavily for their expansion upon the conditions for moving produce between the areas of production and consumption. Moreover, transportation constitutes a key component in any strategy aimed at ensuring adequate food supplies to the entire population, by making it possible to ship agricultural output from surplus zones to deficit zones.

The presence of a dense network of rural tracks serving both regional and local purposes, in connecting with major travel corridors and thoroughfares, also plays a vital role for the nation's rural development; such a

network determines the access of rural populations to basic services, such as health care and education, and allows bringing agricultural goods to market. From this perspective, the network's poor current state in Chad creates a sizable obstacle to further growth in the agricultural sector.

CHAD'S DEVELOPMENT STRATEGY

Despite progress made since the 1970's, the human development index established by the United Nations Development Program placed Chad 167th out of the 177 countries studied in 2004. The poverty rate remains high: it was estimated in 2004 that 64% of the population was living on less than a dollar a day.

In 2003, Chad adopted a National Poverty Reduction Strategy, framed around the five following priority areas:

- promoting good governance;
- striving for strong and steady growth;
- raising the nation's human capital;
- improving living conditions for the most vulnerable population groups;
- restoring and protecting local ecosystems.

The challenge facing Chad consists of making the most of its oil resources to successfully diversify the economy, even if agriculture and cattle breeding are destined to remain the primary sources of growth over the medium and long-term. Along these lines, the Poverty Reduction Plan's designated priority measures entail:

- promoting the private sector;
- building basic infrastructure, chief of which would be transportation services;
- initiating action plans intended to durably increase rural output, including enhanced accessibility for rural residents to basic services.

THE DEVELOPMENT STRATEGY SPECIFIC TO TRANSPORTATION

The National Transportation Strategy has set the six following key objectives:

- opening the land locked country to exchanges both internally and with neighbouring nations;
- reducing transportation costs on domestic routes as well as in international trade;
- preserving a minimal level of

LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DES TRANSPORTS

La Stratégie Nationale des Transports fixe les six objectifs stratégiques suivants :

- le désenclavement intérieur et extérieur du pays ;
- la réduction du coût de transport, tant à l'intérieur du pays que sur les échanges internationaux ;
- la conservation d'une accessibilité minimum à l'ensemble des régions du pays, en particulier en saison des pluies ;
- l'obtention d'un linéaire suffisant de routes circulables toute l'année, permettant de relier les principales villes du pays ;
- la poursuite du processus de libéralisation du secteur et de la modernisation de l'administration ;
- et, enfin, le soutien aux populations par le développement des infrastructures rurales et des modes de transports locaux.

LE PROGRAMME D'ACTION

Ces objectifs se traduisent par le choix de mesures prioritaires, déclinées dans un ensemble de plans d'actions ; seuls ceux relatifs au domaine routier sont présentés ci-après.

Planification, suivi et évaluation des politiques de transport

Une réflexion approfondie doit être menée en terme de planification stratégique, tout particulièrement de planification des investissements. Un effort important doit être consenti afin d'améliorer la connaissance de la demande de transport, actuellement très lacunaire, la planification des actions du secteur et l'évaluation des politiques de transport.

Aménagement du réseau routier : bitumage, réhabilitation des routes

Les objectifs fixés en 1999 en terme d'amélioration de la qualité du réseau ne sont que partiellement atteints, en terme d'aménagement (réhabilitation, bitumage ; renforcement) ou de niveau d'entretien (entretien courant ou, à plus forte raison, entretien périodique). Dans ces conditions, il est aujourd'hui prématuré d'envisager une extension significative du réseau national de 6 200 km (2 562 km de routes « permanentes » et 3 638 km de routes « saisonnières »).

L'enjeu principal porte sur la répartition des ressources des revenus pétroliers disponibles pour le secteur des transports entre chacune des sous-composantes : entretien / bitumage des axes structurants / réhabilitation des routes en terre du réseau national / réhabilitation des routes et pistes rurales. La stratégie d'affectation des ressources sera la suivante :

- assurer en priorité les ressources nécessaires à la préservation des investissements à travers les opérations d'entretien courant et périodique ;
- étendre le réseau routier par le bitumage du réseau national permanent, la réhabilitation du réseau national saisonnier et celle des pistes d'intérêt régional.

Gestion et entretien du réseau national

Il convient d'identifier les sources de financement alternatives et d'améliorer l'efficacité de la maîtrise d'ouvrage. Pour l'Administration, ceci passe par :

- la définition de contrats d'entretien routier orientés vers le maintien d'un niveau de service défini par réseau ;
- la facilitation des interventions des PME et des bureaux d'études dans le cadre de la nouvelle stratégie d'entretien routier ;
- la mise en œuvre et le suivi de l'exécution des programmes de travaux d'entretien, par la création d'une Agence d'entretien routier.

Transport rural

Outre la réhabilitation et l'amélioration des routes d'intérêt régional, le ministère engagera diverses actions visant à favoriser l'accès des dites populations aux moyens intermédiaires de transport terrestres ou lacustres et à en développer l'utilisation.

Industrie des transports de surface

Les coûts de transports sont élevés et les délais sont trop longs. Les problèmes fondamentaux de l'industrie des transports routiers restent à résoudre : véhicules âgés et généralement en mauvais état, notamment ceux consacrés au transport intérieur où sont recyclés les véhicules inaptes à travailler à l'international ; manque de professionnalisme des opérateurs du secteur avec, pour les transports intérieurs, une forte présence d'opérateurs intervenant dans un cadre informel.

Gestion des corridors de désenclavement

L'objectif est de faciliter les échanges extérieurs du Tchad le long des corridors de transit et de sécuriser les accès au pays en disposant de plusieurs voies de désenclavement, pour éviter la dépendance vis-à-vis d'un seul pays de transit.

Sécurité routière

Une stratégie nationale de la sécurité routière est définie pour améliorer la situation dans les cinq années qui viennent.

Gestion des ressources humaines

Il s'agit de promouvoir une politique de gestion des ressources humaines et de poursuivre les efforts réalisés pour promouvoir les capacités du personnel technique et administratif intervenant dans le secteur des transports (renforcement des effectifs et mise en œuvre d'un plan de formation).#

- accessibility across all regions, especially during the rainy season;
- reaching a sufficient linear length of navigable roads all year round, providing links to the country's major cities;
- continuing with the process to privatize the transport sector and modernize the State administration;
- assisting residents through developing rural infrastructure and local transportation modes.

THE ACTION PROGRAM

These objectives are reflected in the choice of priority measures, as relayed into a set of action plans; only those actions specific to the field of roads will be discussed below.

Planning, monitoring and evaluation of transportation policies

A detailed assessment must be undertaken in the realm of strategic planning, with special emphasis on scheduling capital investments. A substantial effort must be engaged in order to raise awareness of transportation demand from its current rudimentary level, plan sector-wide actions, and evaluate transportation policies.

Upgrading the physical state of the road network: asphaltting, renovation of roadways

The objectives adopted in 1999 in terms of improving network quality have only partially been achieved as regards facility upgrades (rehabilitation, asphaltting, structural reinforcement) and level of maintenance (whether ongoing or especially periodic maintenance). Under these conditions, it would be premature at present to foresee a large-scale extension to the national 6,200-km network (2,562 km in so-called «permanent» roads and 3,638 km in «seasonal» roads).

The pivotal criterion pertains to how the oil revenue-generating resources that can be tapped by the transportation sector will be distributed among each of the subcomponents: maintenance / asphaltting of major corridors / renovation of dirt roads in the national network / renovation of rural roads and tracks.

The strategy implemented to allocate resources will consist of:

- as a priority, procuring the resources necessary to protect capital investments via ongoing and periodic maintenance operations;
- expanding the road network by means of paving the national permanent segments, and renovating both the seasonal segments of the national network and the regional-serving tracks.

Management and maintenance of the national network

It would be useful to identify alternative sources of financing and make the project owner's role more effective. For the administration, this would necessitate:

- introducing road maintenance contracts focused on preserving a level of service already defined by the network;
- facilitating the input of small and medium-sized firms and consultants within the framework of this new road maintenance strategy;
- implementing and monitoring the execution of maintenance programs by creating a Roads Maintenance Agency.

Rural transportation

Besides restoring and refurbishing regional-serving roads, the Ministry will undertake a wide array of actions aimed at increasing the mobility of target populations by the use of either land or water transportation on lakes

and then pushing traffic volumes higher.

The surface transportation industry

Transportation costs run high and travel times remain excessive. The main problems affecting the road transportation industry still need to be resolved, i.e.: older vehicles typically in a poor state of repair, particularly those placed on domestic itineraries since they are unfit for international routes; lack of professionalism among transportation operators with, in the case of domestic travel, operators frequently working informally.

Managing transport corridors to connect land locked populations

The objective here is to facilitate Chad's external exchanges along transit corridors and secure access to neighbouring countries by virtue of several roads opening regional connections, as a means of avoiding dependence on a single transit country.

Road safety

A national road safety strategy has been adopted in order to improve conditions over the upcoming five-year period.

Human resource management

This component of the action program entails promoting a human resource management policy and pursuing the efforts expended to build the technical and administrative capacities of personnel working in the transportation sector (additional staff hiring and implementing a training plan).#

Situation au Togo

par **Assoulian K. TCHAMSI**,
Anciennement Directeur
général des Travaux publics.
Actuellement Directeur
général du Fonds d'Entretien
routier du Togo.



LE TOGO EST UN PAYS D'UNE SUPERFICIE DE 56 600 KM², SITUÉ SUR LE GOLFE DE GUINÉE ENTRE LE GHANA À L'OUEST, LE BÉNIN À L'EST ET LE BURKINA FASO AU NORD. IL SE PRÉSENTE SOUS LA FORME D'UN CORRIDOR DE 600 KM AVEC UNE BASE QUI NE DÉPASSE GUÈRE 60 KM SUR L'ATLANTIQUE. EN DEHORS D'UNE LONGUE CHAÎNE DE MONTAGNES QUI S'ÉTEND DE LA FRONTIÈRE DU GHANA À LA FRONTIÈRE DU BÉNIN AU NORD EN PASSANT PAR LE CENTRE DU TOGO, LE RELIEF EST PEU ESCARPÉ ET NE PRÉSENTE AUCUN OBSTACLE TOPOGRAPHIQUE AU TRANSPORT.

LA POPULATION TOGOLAISE EST ESTIMÉE À 5,2 MILLIONS D'HABITANTS EN 2005 DONT PLUS DE LA MOITIÉ VIT DANS LE SUD DU PAYS.

L'ÉCONOMIE REPOSE ESSENTIELLEMENT SUR L'AGRICULTURE (PLUS DE 60 % DE LA POPULATION ACTIVE) ET LE COMMERCE. LES TRANSPORTS CONSTITUENT POUR LE TOGO UN SECTEUR ÉCONOMIQUE CLÉ PAR LEUR DOUBLE VOCATION DE DESSERTE INTÉRIEURE ET DE TRANSIT INTERNATIONAL. DE PAR SA SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET SON PORT EN EAU PROFONDE, LE TOGO SERT DE CORRIDOR POUR LE TRANSPORT ESSENTIELLEMENT ROUTIER DES BIENS VERS LES PAYS DE L'HINTERLAND ET VERS LE PORT AUTONOME DE LOMÉ.

LES RÉFORMES INSTITUTIONNELLES TOUCHANT LE SECTEUR DES TRANSPORTS ROUTIERS DU TOGO PRÉSENTÉES ICI DÉCOULENT DE LA DÉCLARATION DE LA POLITIQUE GÉNÉRALE DU GOUVERNEMENT POUR LA RESTRUCTURATION DE MAI 1996.

TRANSPORT ROUTIER DES PERSONNES ET DES BIENS

Le transport interurbain des personnes et des biens avant 1996 disposait d'une bonne capacité d'adaptation à la demande car il était facile d'accéder à la profession tant sur le plan financier que administratif. Une analyse plus approfondie faisait ressortir plusieurs faiblesses dont :

- le refus des chauffeurs de contracter des assurances obligatoires,
- l'absence d'aménagement des gares routières,
- les tracasseries administratives multiples sur les routes,
- le recours à la pratique de la surcharge et la vétusté du parc automobile.

Ces faiblesses constatées ont inspiré différentes actions dont seules les suivantes sont entrées en application :

- l'allègement et la normalisation de contrôles routiers ;
- l'amélioration des procédures douanières au Port et pour les escortes afin de diminuer les délais de mise à disposition et de transit routier ;
- l'abandon du rôle de répartition des cargaisons par le Conseil National des Chargeurs du Togo (CNCT).

Transport urbain

Les caractéristiques principales de ce secteur en constituent également les faiblesses :

- l'absence quasi-totale de régulation de la part des pouvoirs publics se traduisant par un faible pourcentage des véhicules assurés ou en règle avec le contrôle technique ;
- avec l'apparition des taxis motos, l'aggravation des risques d'accidents (le taux des accidents corporels passe de 51 % en 1991 à 70 % en 1994) et la congestion des grands axes pendant les heures de pointe.

Sécurité routière

Dans le domaine de la sécurité routière, la réforme institutionnelle préconisait :

- la création d'un Office national de sécurité routière (créé mais non encore opérationnel) et du Conseil national de sécurité routière ;
- la réhabilitation du contrôle technique des véhicules.

RÉSEAU ROUTIER

La création, en 1997, d'un fonds d'entretien routier (FER) autonome dit de deuxième génération et la mise en œuvre d'orientations découlant de la déclaration de politique générale du Gouvernement vont amener des changements fondamentaux présentés ci-après en comparant les situations avant et après 1997.

.../...

THE CURRENT SITUATION IN TOGO

THE COUNTRY OF TOGO, WHICH SPANS A LAND AREA OF JUST 56,600 KM², LIES ALONG THE GULF OF GUINEA BETWEEN GHANA TO THE WEST, BENIN TO THE EAST AND BURKINA FASO TO THE NORTH. IT IS SHAPED LIKE A CORRIDOR SOME 600 KM LONG WITH A BASE THAT BARELY EXTENDS 60 KM ACROSS ON THE ATLANTIC COAST. WITH THE EXCEPTION OF A LONG MOUNTAIN RANGE THAT RUNS FROM GHANA INTO BENIN THROUGH THE CENTRAL PART OF TOGO, THE COUNTRY'S TOPOGRAPHICAL RELIEF IS RELATIVELY MILD AND DOES NOT CAUSE ANY HINDRANCE TO TRANSPORTATION ACCESSIBILITY.

TOGO'S POPULATION WAS ESTIMATED IN 2005 AT 5.2 MILLION, MORE THAN HALF OF WHOM LIVE IN THE SOUTHERN PART.

THE NATIONAL ECONOMY RELIES HEAVILY ON AGRICULTURE (ACCOUNTING FOR OVER 60% OF THE LABOR FORCE) AND TRADE. TRANSPORTATION STANDS OUT AS A VITAL SECTOR OF THE TOGOLESE ECONOMY BY VIRTUE OF OFFERING BOTH DOMESTIC ROUTES AND INTERNATIONAL TRANSIT. THANKS TO ITS STRATEGIC GEOGRAPHIC POSITION AND DEEPWATER PORT, TOGO SERVES AS A CONDUIT FOR TRANSPORTING GOODS ESSENTIALLY BY ROAD BETWEEN WESTERN AFRICA'S LANDLOCKED COUNTRIES AND THE INDEPENDENT PORT IN THE NATION'S CAPITAL CITY OF LOMÉ.

THE INSTITUTIONAL REFORMS TARGETING TOGO'S TRANSPORTATION SECTOR THAT WILL BE PRESENTED BELOW STEM FROM THE MAY 1996 GENERAL POLICY DECLARATION OF GOVERNMENTAL REORGANIZATION.

by **Assoulian K. TCHAMSI**
Former Public Works
Director General.
Current Director
General of the Togo Road
Maintenance Fund



ROAD PASSENGER AND FREIGHT TRANSPORT

Interurban transportation services for people and merchandise prior to 1996 offered the capacity to adapt fairly well to meet demand since such services were accessible both financially and administratively. A more detailed analysis, however, reveals a number of structural weaknesses, including:

- refusal on the part of drivers to carry mandatory insurance coverage,
- lack of any transit station amenity,
- a multitude of administrative obstacles on the road network,
- widespread reliance on overloaded and obsolete vehicles.

These observed system flaws gave rise to various action proposals, from which only the following were actually applied:

- loosening and standardizing road inspections,

- streamlining customs procedures at the Lomé Port and for travelers in order to smooth road transit schedules,
- eliminate the cargo distribution function formerly performed by the Togo National Haulers' Council.

Urban transportation

The primary characteristics of this sector also constitute its chief weaknesses, i.e.:

- almost a complete absence of regulation enacted by public authorities, resulting in a low percentage of insured or technically-certified vehicles;
- with motorcycle taxis becoming more prevalent, the accident risk has significantly risen (i.e. the rate of bodily injury accidents jumped from 51% in 1991 to 70% in 1994) and major thoroughfares experience congestion during rush hour.

.../...

Situation antérieure à 1997

Le financement de l'entretien routier était alors assuré par un fonds routier logé au Trésor public. Les fonds alloués à l'entretien routier émanaient essentiellement de deux sources locales : le budget général pour l'entretien courant et le budget d'investissement de l'État pour l'entretien périodique. Ces deux sources intervenaient d'une année à l'autre dans des proportions variables.

Le Togo était par ailleurs aidé dans ses efforts d'entretien des routes par diverses sources de financement extérieures. Ainsi, depuis 1968, la Banque mondiale a soutenu le secteur des transports togolais à l'aide de six opérations de prêt à hauteur de 88 millions de dollars pour un coût total de 203 millions de dollars, le reste ayant été pris en charge par d'autres donateurs.

Durant cette période, la programmation des différentes tâches à réaliser au cours d'une année était faite au niveau central sur la base des renseignements fournis par les cinq directions régionales. L'exécution des travaux d'entretien était réalisée en régie administrative.

À partir de 1990, une unité dénommée «Équipe d'entretien des routes bitumées» a été constituée et l'État a progressivement mis en place des moyens en engins et véhicules pour un coût total de 3,882 milliards de FR CFA (environ 5,5 millions EUR).

Les points forts de ce mode de fonctionnement étaient :

- l'implication du personnel dans l'exécution technique des travaux ;
- la disponibilité immédiate des engins et du personnel pour les interventions urgentes sur le réseau en cas de coupure d'un tronçon.

Fin 1990, une opération pilote de privatisation de quelques petites tâches d'entretien routier a été menée dans deux directions régionales. La période d'observation de ces essais a été de 3 ans environ et correspondait à la durée d'exécution du programme d'entretien routier financé par la Banque mondiale et le Fonds européen de Développement (FED). C'est le succès de cette opération qui a été à la base des réformes institutionnelles qui suivront.

Un diagnostic réalisé en 1995 sur la gestion du réseau routier, a fait ressortir de nombreuses faiblesses dont :

- l'absence complète de planification routière des travaux neufs et de l'entretien périodique ;
- l'absence de données statistiques fiables sur le réseau : trafic, état des structures, etc. ;

- l'insuffisance de l'organisation de la Direction du Matériel des Travaux publics pour maîtriser la gestion et le suivi du matériel ainsi qu'une gestion financière du matériel inopérante et des procédures inefficaces pour faire face aux besoins d'entretien et de renouvellement ;
- l'inorganisation de la programmation et du suivi technique et financier de l'entretien routier en régie ;
- la précarité des allocations budgétaires ;
- l'insuffisance de trésorerie paralysant l'exécution des règlements des marchés des fournitures et du personnel ;
- la lenteur des procédures de passation et de signature des marchés et la lourdeur du circuit de paiement.

L'une des priorités de la politique du gouvernement était le renforcement institutionnel et la promotion de l'initiative privée. Les principales mesures prises dans ce sens, en 1996, ont été :

- le recentrage des activités de la Direction générale des Travaux publics ;
- la création en 1997 d'un FER (fonds d'entretien routier) autonome pour le financement exclusif de l'entretien routier ;
- la transformation de la Direction du Matériel des TP en une société autonome de location de matériels de travaux publics (SLM) aux opérateurs publics et privés ;
- le recours aux entreprises privées et particulièrement aux PME pour la réalisation des travaux d'entretien routier et des pistes rurales ;
- la réforme des procédures de passation de marchés publics pour accroître la capacité d'utilisation des crédits et accélérer l'exécution des programmes d'investissement et des travaux d'entretien.

Situation après 1997

Le FER de deuxième génération se caractérise par la collecte de la taxe sur les produits pétroliers au profit d'un établissement public doté d'une personnalité morale et jouissant d'une autonomie financière et de gestion.

La chaîne de responsabilité se définit comme suit :

1. la politique technique est du ressort du Ministère chargé des travaux publics,
2. la politique économique relève du Ministère chargé de l'Économie et des Finances,
3. la canalisation des fonds est assurée par la Direction du Fonds d'Entretien routier (DFER),
4. la maîtrise d'ouvrage (programmation, passation des contrats, responsabilité générale sur l'exécution) est assurée par le Ministère en charge des travaux publics,

Road safety concerns

In the area of road safety, the country's institutional reforms stipulated:

- creating a National Road Safety Office (the Office was founded but is not yet operational) and a National Road Safety Council;
- reestablishing mandatory vehicle inspections.

THE ROAD NETWORK

The 1997 launch of a so-called «second-generation» independent road maintenance fund (RMF) and the implementation of initiatives spawned from the Government's general policy statement would spur some fundamental changes, which will be presented herewith by comparing the context before and after 1997.

Situation prior to 1997

Road maintenance work had been financed by a road fund administered by the State Treasury. The monies allocated to road maintenance were basically drawn from two local sources: the general budget for ongoing maintenance and the State's capital investment budget for periodic maintenance work. These two sources were tapped from one year to the next to varying extents.

In addition, Togo received assistance in its road maintenance programs by an array of external financing sources. As a matter of fact, since 1968 the World Bank has provided support for Togo's transportation sector in the form of six lending packages at a face value of USD 88 million, for a total cost of USD 203 million, with the remainder being absorbed by other donors.

During this earlier period, the responsibility for planning each year's set of tasks was held at the central government level and relied upon

information provided by the country's five regional divisions. All maintenance work was performed by the State (*régie administrative*).

Beginning in 1990, a unit called the «Asphalt Road Maintenance Team» was assembled and the Togolese State gradually introduced fleets of vehicles and equipment at a total cost of 3.882 billion West African (CFA) francs (roughly 5.5 million euros).

The advantages inherent in this mode of operations were twofold:

- the involvement of personnel on the technical side of the works program;
- the immediate availability of physical and human resources for emergency service on the network in the event a section of roadway becomes blocked.

By the end of 1990, a pilot project was initiated to privatize a few of the minor road maintenance tasks within two regional divisions. The testing campaign observation period lasted approximately 3 years and corresponded to the time required to complete the road maintenance program financed by the World Bank and the European Development Fund. This project's success provided the impetus for the institutional reforms that would follow.

A diagnostic assessment conducted in 1995 on road network management revealed a sizable number of shortcomings, including:

- a complete lack of scheduling for all road-building and periodic maintenance work;
- absence of reliable statistical data on the network: traffic volumes, state of repair of structures, etc.;
- inadequate organization exhibited by

- the Public Works Equipment Division in overseeing and monitoring the use of equipment, along with dysfunctional management of equipment financing and ineffective procedures for satisfying equipment maintenance and renewal needs;
- breakdown in the way the State organized road maintenance schedules and technical/financial supervision;
- inability to sustain budget allocations;
- cash flow shortfalls, causing default on supply and labor contract commitments;
- time-consuming contract award and signature steps, coupled with overly-bureaucratic payment procedures.

One of the government's policy priorities had been to strengthen the role of institutions and promote private-sector initiative. Along these lines, the primary measures adopted in 1996 were to:

- refocus activities assigned to the Public Works Head Office (DGTP);
- create in 1997 an independent road management fund (RMF) exclusively for financing road maintenance;
- transform the Public Works Equipment Division into an independent construction equipment rental company, whose clientele included both public and private-sector operators;
- entrust private firms, with preference for small and medium-sized entities, to carry out maintenance work and looking after rural tracks;
- reform the procedures applicable to public works contract adjudication in order to increase the capacity to utilize funding and accelerate the execution of capital investment and maintenance programs.

Situation post-1997

The second-generation RMF featured

5. la Maîtrise d'œuvre (études, contrôle et surveillance des chantiers) est conjointement assurée par les services techniques de l'administration des Travaux Publics, les bureaux d'études et de contrôle privés et à travers les audits techniques commandés aux cabinets privés.

Les ressources du FER proviennent de la redevance d'usage de la route sur les produits pétroliers et le droit de péage (introduit seulement en 2006), des contributions de l'État et des aides des organismes internationaux.

Les recettes du FER sont passées de 2,6 milliards de FR CFA (4 millions EUR) en 1997 à 8,5 milliards en 2004 (13 millions EUR).

La redevance d'usage routier est, pour le moment, l'unique source de financement de l'entretien routier courant au Togo. Elle représentait jusqu'au 28 février 2003 une taxe appliquée aux importations d'essence ordinaire, de super et de gas-oil (destiné à la consommation uniquement). Le prélèvement était de 15 FR CFA par litre en 1997, avec une progression de 5 FR CFA supplémentaires par litre les années suivantes, jusqu'à un plafonnement de 35 FR CFA par litre en 2002 (0,05 EUR env.). Depuis le 1er mars 2003, l'assiette de taxation est élargie à d'autres produits pétroliers (les fuels et le butane).

Le programme annuel de dépenses est approuvé par le Conseil des Routes (composé de 15 membres, représentant l'État, les opérateurs économiques et les usagers de la route). Les dépenses éligibles à un financement par le FER sont celles liées aux travaux d'entretien, à la contrepartie des financements extérieurs relatifs aux travaux de réhabilitation ou de construction de routes, à la gestion du réseau routier national.

La mise en place du FER autonome a favorisé :

1. la promotion des PME ;
2. la sélection des PME de travaux d'entretien routier sur la base d'une compétition ouverte ;
3. la facilité d'accès aux marchés de travaux d'entretien routier par les PME de petite taille par un découpage approprié en lots par nature des opérateurs de génie civil ;
4. la réforme des procédures de passation de marchés publics en vue de réduire les délais d'adjudication et de paiement des décomptes.

Le recours des PME routières locales pour les travaux d'entretien a entraîné la disparition complète des travaux en régie.

Avant la mise en place du FER autonome, on ne comptait pas plus d'une trentaine de PME au Togo et les prestations d'études

et de contrôle se faisaient exclusivement par les consultants étrangers. Aujourd'hui, on compte plus de trois cents PME et plus de vingt bureaux d'études et laboratoires locaux.

Cependant, les PME locales d'entretien routier se caractérisent, pour la plupart, par la faiblesse de leur surface financière, les limites de leurs compétences et par des propositions financières exagérément basses en réponse aux appels d'offres. Avec le FER autonome et donc l'existence d'un marché stable et durable de travaux, les PME doivent être incitées à investir en moyens humains et matériels. Le programme d'assistance et de formation des entreprises privées de travaux d'entretien routier pour accroître leur maîtrise des coûts et leurs performances techniques n'a pas abouti comme prévu par la Banque mondiale et le Gouvernement, du fait des suspensions successives connues au cours de l'exécution du projet.

La mise à disposition du matériel des travaux publics aux opérateurs privés par la SLM (société de location de matériel de travaux publics) n'est pas effective à cause des difficultés financières pour le renouvellement du parc.

Du point de vue des engagements de dépense, au cours des neuf dernières années, les réalisations restent inférieures aux prévisions. Cette situation s'explique par le niveau des ressources effectivement recouvrées.

La couverture des besoins a diminué au cours des quatre dernières années. Ceci est dû au fait que le FER, bien qu'initialement prévu pour assurer seulement l'entretien courant, intervient aussi dans l'entretien périodique et a financé la mise en place des postes de péages.

CONCLUSION

Ainsi donc, de l'analyse et du bilan des réformes institutionnelles engagées les 15 dernières années au Togo, il apparaît que des progrès significatifs ont été réalisés mais que beaucoup reste également à faire.

Des secteurs comme le transport urbain, le transport des voyageurs et de marchandises ainsi que la sécurité routière ont besoin d'une dynamisation, d'une sensibilisation des décideurs pour atteindre les objectifs fixés.

Le secteur lié à l'entretien routier a connu le changement le plus radical, par le passage du 100 % régie au 100 % privatisation. Pour ce dernier secteur, l'effort à faire est de renforcer les sources de financement prévues pour le FER par :

collection of a gasoline tax to benefit a public body that had been granted a corporate status and empowered with financial and managerial autonomy.

The chain of responsibility was set forth as follows:

1. technical policy lies with the Ministry overseeing public works;
2. economic policy is assigned to the Economics and Finance Ministry;
3. fund allocation is performed by the Road Maintenance Fund Office;
4. project supervision functions (scheduling, contract award procedures, overall execution responsibility) are carried out by the Ministry overseeing public works;
5. project management duties (design studies, jobsite inspections and monitoring) are jointly entrusted to the technical staff with the Public Works agency and to private-sector design and verification consultants, complemented by technical audits outsourced to private firms.

The RMF funding reserves are derived from: a user tax applied to oil products and road tolls (only introduced in 2006), State contributions, and subsidies from international organizations.

RMF revenues rose from 2.6 billion CFA francs (4 million euros) in 1997 to 8.5 billion (13 million) in 2004.

The road use tax is, for the time being, the sole source of financing for ongoing road maintenance in Togo; up until February 28, 2003, it took the form of a duty applied to imports of regular, high-octane and diesel fuel (strictly intended for consumption). The flat rate charged was 15 CFA francs per liter in 1997, with an additional 5 CFA francs per liter over the subsequent years, reaching a 35 CFA-per-liter cap (0,05 EUR) in 2002. Since March 1st, 2003, the tax base has been extended

to other oil products as well (fuel oil and butane).

Annual expenditures are approved by the Roads Council (a 15-member body representing the Togolese State, economic actors and road users). The expenses eligible for coverage by RMF financing pertain to both maintenance work (to match the amount of external financing earmarked for road rehabilitation or construction projects) and managing the national highway network.

Launching this independent RMF has served to:

1. promote the nation's segment of small- and medium-sized firms;
2. select these road maintenance firms on the basis of an open competitive tender;
3. facilitate access to road maintenance work contracts among smaller firms thanks to a coherent split into components according to the type of civil engineering companies;
4. reform procedures for awarding public-sector construction contracts, in the aim of compressing adjudication timetables and account payments.

The use of local small and medium-sized road maintenance companies has resulted in the complete abandon of state entities in performing these works.

Before instituting the independent RMF, no more than thirty small and medium firms were operating in Togo, and all design and inspection services were commissioned to foreign consultants. Nowadays, over 300 firms occupy this segment and the country counts more than twenty local design practices and laboratories.

Nonetheless, local road maintenance

firms still, for the most part, exhibit limited financial solidity, lack broad-based skills and submit overly-low bid prices. With the independent RMF, and hence with the existence of a stable and durable construction market, smaller firms need to be incited to invest in human resources and equipment. The assistance and training program set up for private road maintenance contractors to improve cost control measures and technical performance has not come to fruition, as foreseen by the World Bank and the Togolese government, because of the successive suspensions arising during project execution.

The availability of public works equipment/vehicles for private contractors via the rental company (SLM) has been ineffectual due to financial difficulties encountered in renewing the fleet.

From the standpoint of approving expenses, projects completed have remained below forecasts for the last nine years running. This situation can be explained by the level of revenue actually generated to absorb such expenses.

The extent to which needs get satisfied has dropped over the past four years due to the fact that the RME, although initially intended to cover just the ongoing maintenance, has also been tapped to perform periodic maintenance and has served to finance the installation of toll booths.

CONCLUSION

From the analysis and assessment of institutional reforms adopted in Togo over the past 15 years, it would thus appear that significant progress has been achieved, yet much still has to be accomplished. .../...



Lomé © AIPCR - PIARC

- l'activation des autres sources prévues pour l'alimentation du fonds d'entretien routier dont les ressources ne proviennent actuellement que des redevances sur les produits pétroliers,
- le retour à un minimum de régie pour permettre à l'administration routière d'assurer des interventions ponctuelles dans les régions à travers les directions régionales,
- le renforcement des moyens financiers de la SLM afin de favoriser l'entretien et le renouvellement de son parc ;
- la mise en service rapide des quatre postes de péage déjà construits sur les routes nationales revêtues.

La période trouble traversée par le Togo depuis les années 1990, a créé pour le pays un manque à gagner en financement pour les travaux de réhabilitation des routes. Ceci a entraîné le vieillissement du réseau qui, avec l'action combinée de la crise en Côte d'Ivoire (trafic induit inattendu sur le corridor togolais) et des surcharges des poids lourds, s'est très vite dégradé. Faute de moyens financiers, beaucoup de tronçons qui devraient être programmés en réhabilitation, ont plutôt connu des travaux d'entretien courant lourd (sur financement FER) dont l'impact positif n'est qu'éphémère. Il y a donc besoin de financements extérieurs plus importants pour améliorer les infrastructures routières et donc des conditions de transport qui contribuent à leur tour à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration du cadre de vie des populations.#



Lomé © AIPCR - PIARC

Certain areas, such as urban transportation, passenger and freight transport and road safety, require a greater dynamic and awareness-building among decision-makers in order to fulfill the objectives set.

The sector relative to road maintenance has undergone the most drastic evolution, shifting from 100% public agency control to 100% privatization; the financing sources projected for the RMF must now be consolidated by means of:

- priming other sources designated for RMF inflows beyond those at present financial resources solely derived from oil products,

- returning to a minimum level of public agency intervention to enable the roads administration to perform specific assignments in the regions via the government's regional organizations,
- bolstering the financial position of the equipment rental company (SLM) to incite fleet maintenance and renewal,
- the four toll stations already built quickly commission on the paved national highways.

The difficult period experienced by Togo since the 1990's has left the country with an opportunity loss in terms of financing for road rehabilitation work. This situation, in conjunction with the combined

effects of the Ivory Coast political crisis (unexpected levels of induced traffic on Togo's corridor) and overloaded truck traffic, has caused the network to deteriorate very rapidly. For lack of adequate financing, many roadway sections that had been programmed for a rehabilitation instead underwent intensive regular maintenance (out of the RMF financing allocation), meaning no more than a short-term effect. An increase in external financing is thus necessary in order to upgrade the state of road infrastructure and the transportation conditions that go along with it, which in turn would contribute to reducing the nation's poverty and improving the quality of life for local populations.#

Les réformes du financement de l'entretien routier en Tanzanie : actions, défis et stratégies

par **Joseph Odo HAULE**,
Directeur au Conseil
du Fonds routier,
Dar Es Salaam (Tanzanie),
membre de la Commission
des Finances de l'AIPCR



SITUÉE À L'EST DE L'AFRIQUE, LA TANZANIE COUVRE UNE SUPERFICIE DE 942 784 KM². SELON LE RECENSEMENT DE 2002, LA POPULATION DE LA TANZANIE EST ESTIMÉE À 34,4 MILLIONS D'HABITANTS EN 2005. LA MÊME ANNÉE, LE TAUX DE CROISSANCE RÉEL DU PIB ÉTAIT DE 6,8 % ET L'INFLATION ÉTAIT DE 4,3 % EN MOYENNE.

EN 2005, LE PIB PAR HABITANT (EN VALEUR ACTUELLE) S'ÉLEVAIT À 379 077 TZS (SHILLING TANZANIEN) (3 330,15 USD, SUR LA BASE D'UN TAUX DE CHANGE MOYEN ANNUEL DE 1 128,8 TZS POUR 1 USD). LES ROUTES SONT TRÈS IMPORTANTES POUR LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE DE CE PAYS, OÙ 70 % DU TRANSPORT DE MARCHANDISES ET 90 % DU TRAFIC DE PASSAGERS SE FAIT PAR LA ROUTE. LE SECTEUR ROUTIER A CONTRIBUÉ À 5,4 % DU PIB.

MALGRÉ LES RÉFORMES APPLIQUÉES À LA FIN DES ANNÉES 1990, LE FINANCEMENT ET LA GESTION DU RÉSEAU ROUTIER N'ONT PAS ÉTÉ FACILITÉS. CET ARTICLE FAIT ÉTAT DES RÉFORMES RÉALISÉES, DES SUCCÈS ET DES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES, AINSI QUE DES PERSPECTIVES D'AVENIR.

LE RÉSEAU ROUTIER

Le réseau routier de la Tanzanie atteint près de 85 000 km, dont 5 % de routes revêtues (voir [tableau 1 page de droite](#)). La valeur des actifs routiers, y compris les ponts, est estimée à 2,6 milliards USD.

Réformes du secteur routier

En raison de la baisse des budgets d'entretien routier depuis les années 1970, en 1990, seulement 15 % des routes principales et 10% des routes locales étaient en bon état. Le gouvernement a introduit des réformes qui ont abouti à la promulgation de la loi n°2 sur les péages routiers (amendement) de 1998. Cette loi a mis en place le Fonds routier, le conseil du Fonds routier, et la loi de 1997 sur les Executive Agencies qui a créé TANROADS. Les réformes du secteur routier de Tanzanie sont conformes à l'Initiative de gestion de la route (IGR) qui a été à l'origine de réformes de pointe dans de nombreux pays.

RÉSULTATS EN MATIÈRE DE FINANCEMENT DE L'ENTRETIEN ROUTIER

Législation

La loi sur la création du Fonds routier avait pour objectif principal d'assurer l'encaissement de toutes les recettes, l'affectation des fonds aux agences chargées de la mise en œuvre, et de suivre leur utilisation. La loi impose que 90 % au moins des réserves du Fonds soit affecté à l'entretien, et 10 % maximum à des travaux de développement. Des accords de performance doivent être signés avant le déblocage des fonds.



© Wikipedia

Le Conseil du Fonds routier se compose de 9 membres, 5 du secteur privé et 4 du secteur public, assisté pour la gestion quotidienne d'un secrétariat restreint de 10 personnes.

Financement

Les sources de recettes sont la taxe sur les carburants, les droits de transit, les taxes sur les surcharges et la taxe sur

REFORMS IN FINANCING ROAD MAINTENANCE IN TANZANIA ACHIEVEMENTS, CHALLENGES AND STRATEGIES



by **Joseph Odo HAULE**
Roads Fund Manager at
the Roads Fund Board,
Dar Es Salaam, Tanzania,
and member of PIARC's
Finance Commission.

TANZANIA IS LOCATED IN EAST AFRICA AND HAS AN AREA OF 942,784 KM². BASED ON THE POPULATION CENSUS OF THE YEAR 2002, THE POPULATION OF TANZANIA IS ESTIMATED TO BE 34.4 MILLION BY THE YEAR 2005.

IN 2005, THE REAL GDP GROWTH RATE WAS 6.8% AND THE AVERAGE INFLATION WAS 4.3%. PER CAPITA GDP (AT CURRENT FACTOR COST) IN 2005 AMOUNTED TO TZS 379,077 (USD 3,330.15 BASED ON ANNUAL AVERAGE EXCHANGE RATE OF THE TANZANIAN SHILLING: TZS 1,128.8 PER 1 USD). ROADS ARE VERY IMPORTANT FOR ECONOMIC GROWTH OF THE COUNTRY WITH ROAD TRANSPORT HANDLING 70% OF THE INTERNAL FREIGHT TRAFFIC AND 90% OF PASSENGER TRAFFIC. IT CONTRIBUTED TO 5.4% OF GDP IN 2005.

FINANCING AND MANAGING THE ROAD NETWORK HAS NOT BEEN EASY IN SPITE OF THE SECTOR HAVING UNDERGONE REFORMS IN THE LATE 1990S. THIS PAPER LOOKS AT THE REFORMS UNDERTAKEN, THE SUCCESSES, THE CHALLENGES ENCOUNTERED, AND THE WAY FORWARD.

THE ROAD NETWORK

Tanzania has a total road network of approximately 85,000 km of which about 5% is paved as shown in [Table 1 below](#). The Road Asset value is estimated to be USD 2.6 billion including bridges.

Road sector reforms

With funding for maintenance decreasing over the years since the 1970's, by 1990 only about 15% of trunk roads and 10% of Local Government roads were in good condition. The Government undertook reforms that led to the enactment of the Roads Tolls

(Amendment) No. 2 Act of 1998. This enactment established the Roads Fund, the Roads Fund Board and the Executive Agencies Act of 1997 that established TANROADS. The road sector reforms in Tanzania are in line with the Road Management Initiative (RMI) which took the lead in spearheading reforms in many countries.

ACHIEVEMENTS IN ROAD MAINTENANCE FINANCING

Legislation

The Act that established the Roads Fund Board has its main functions as

to ensure full collection of revenue, disburse funds to implementing agencies, and to monitor its utilization. The Act has ring-fenced utilization of the Fund to be at least 90% for maintenance and not more than 10% for development. Performance Agreements must be signed before funds are disbursed.

The Roads Fund Board comprises of 9 members, 5 from the private sector and 4 from the public sector. It has a small Secretariat comprised of 10 staff that assists it in its day to day functions.

.../...

TABLEAU 1: ETENDUE DU RÉSEAU ROUTIER

Catégorie	revêtues (km)	non revêtues (km)	Total (km)
Routes principales	3 830	6 470	10 300
Routes régionales	100	24 600	24 700
Routes locales	30	19 970	20 000
Routes de desserte	0	27 550	27 550
Voies urbaines	470	1 980	2 450
TOTAL	4 430	80 570	85 000

TABLE 1: ROAD NETWORK LENGTH:

Category	Paved (km)	Unpaved (km)	Total (km)
Trunk Roads	3,830	6,470	10,300
Regional Roads	100	24,600	24,700
District Roads	30	19,970	20,000
Feeder Roads	0	27,550	27,550
Urban Roads	470	1,980	2,450
TOTAL	4,430	80,570	85,000

l'immatriculation des poids lourds (supprimée depuis juillet 2005). La taxe sur les carburants est la source prédominante avec une part de 90%. Le *tableau 2* présente la répartition des recettes prévues pour l'année fiscale 2006 / 2007.

Affectation des fonds routiers

30% des fonds sont destinés aux routes sous la responsabilité des collectivités territoriales, 70% aux routes principales sous la responsabilité du ministère du développement des infrastructures (MOID). 63% de ces 70% sont affectés à TANROADS pour l'entretien, alors que 7% est affecté au MOID pour des travaux de développement. (Voir *figure 1*).

Le PMORALG (Prime Minister's Office – Regional Administration and Local Government) coordonne les fonds affectés aux routes locales. Le conseil du Fonds routier apporte son aide à PMORALG pour le versement des fonds directement sur les comptes des 121 conseils locaux.

Des recettes en augmentation

Depuis la mise en place du Fonds routier en 1999 / 2000, le montant des fonds collectés est en constante progression : de 39,4 à 72,9 milliards TZS pour l'année fiscale 2005 / 2006.

Répondre aux besoins en crédits d'entretien

Depuis la mise en place du Conseil du Fonds routier, les budgets d'entretien ont été abondés intégralement et l'alimentation du fonds s'opère sur une base mensuelle. Cela a rétabli la confiance des entrepreneurs et des consultants car ils ont maintenant l'assurance d'un plus grand nombre de chantiers à effectuer et d'être payés dans les délais. .../...

Source des recettes	Taxation	Montant (milliards TZS)	Montant (millions USD)
Taxe carburants	30 TZS / litre	112,20	92,96
Taxe annuelle véhicules	20 000 TZS	8,98	7,44
Taxe achat véhicule motorisé	100 000 TZS	1,0	0,83
Taxe immatriculation poids lourds	125 000 TZS	0,63	0,52
Taxe kilométrique sur le transit	6 USD, 16 USD par 100 km	1,68	1,39
Taxe surcharge		2,20	1,83
Droit de transit	1 USD, 3 USD, 6 USD	0,30	0,25
TOTAL		126,99	105,21

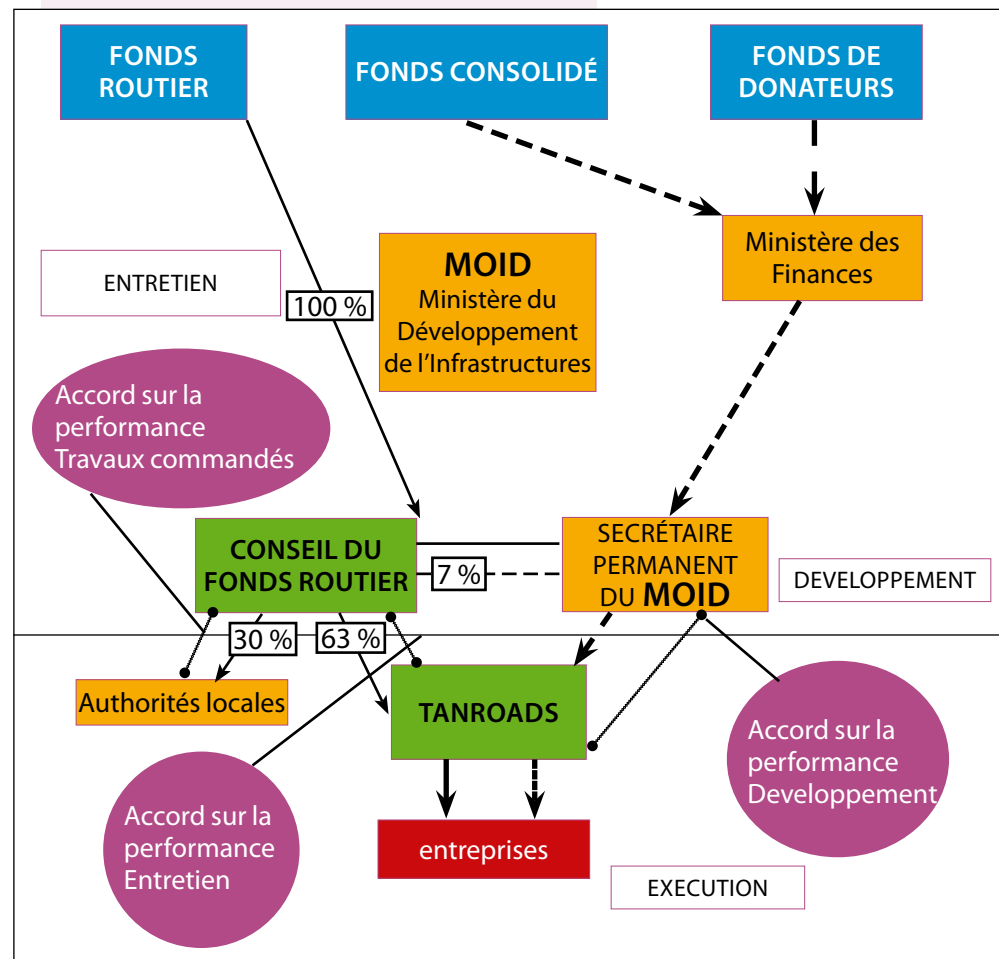


Figure 1
Financement et gouvernance du secteur routier en Tanzanie

Revenue Source	Charge Rate	Amount (billion TZS)	Amount (million USD)
Fuel Levy	TZS 30 / litre	112.20	92.96
Annual Vehicle Licence Fee	TZS 20,000	8.98	7.44
Motor Vehicle Acquisition Fee	TZS 100,000	1.0	0.83
Goods Vehicle Licence Fee	TZS. 125,000	0.63	0.52
Transit Charges	USD 6, USD 16 per 100 km	1.68	1.39
Overloading Fees		2.20	1.83
Transit Fee	USD 1, USD 3, USD 6	0.30	0.25
TOTAL		126.99	105.21

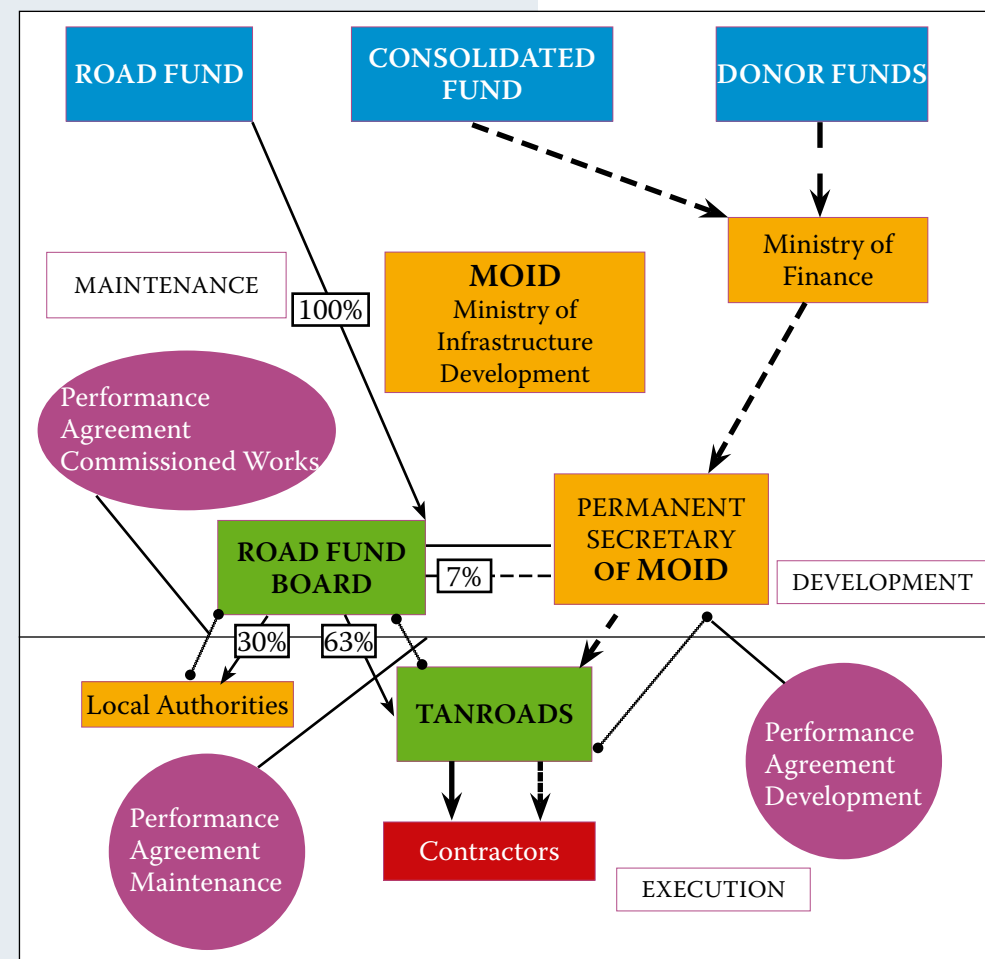


Figure 1
Financing & Governance of Road Sector. Tanzania

Financing

The sources of revenue are: a Fuel levy, Transit fees, Overloading fees and Heavy vehicle license fees (abolished from July 2005). The fuel levy is the dominating source with a share of over 90%. *Table 2 following page* presents the share of expected revenue for the 2006/2007 fiscal year.

Allocation of road funds

Allocation of road funds is 30% for roads under the control of local authorities, and 70% to the main roads under the control of Ministry of Infrastructure Development (MOID). Of this 70%, 63% is allocated to TANROADS for maintenance, while 7% is allocated to MOID for development as explained in *figure 1*.

The PMORALG (Prime Minister's Office – Regional Administration and Local Government) coordinates the funds allocated to local roads. The Roads Fund Board assists PMORALG with the payment of money directly to each of the 121 local Councils accounts.

Increased funding

Since 1999/2000 when it was established, the Roads Fund revenue collections gradually increased from TZS 39.4 billion to 72.9 billion for the 2005/2006 fiscal year.

Meeting maintenance budget requirements

Since establishment of the Roads Fund Board, maintenance budgets have been fully achieved and flow of funds has been on a monthly basis. This has restored the confidence of contractors and consultants as they are now assured of more work opportunities and being paid in time.

Road condition

Since establishment of the Roads Fund Board, a significant improvement of

TABLEAU 3 : ETAT DES ROUTES PRINCIPALES ET RÉGIONALES (TANZANIE, 2002-2005)

Année	Recettes du fonds routier (milliards TZS)	bon (km)	%	moyen (km)	%	mauvais (km)	%
2001/02	53	4 081	14	10 377	37	14 052	49
2002/03	59	10 012	35	10 813	37	8 108	28
2003/04	67	12 393	43	10 394	35	6 299	22
2004/05	73	13 909	48	9 881	35	5 009	17

État des routes

Depuis la mise en place du Fonds routier, une amélioration sensible de l'état des routes a été réalisée comme le montre le [tableau 3](#).

Gestion du Fonds

Le Secrétariat utilise le système de gestion financière moderne EPICOR qui a été adopté par le Gouvernement de la Tanzanie pour ses administrations. Le système comptable du Fonds repose sur une base cumulative, selon les principes commerciaux.

Les accords de performance ont été améliorés en intégrant de nouvelles clauses ainsi que des indicateurs de performance mesurables tels que « nids de poule réparés en 48 h sur les routes revêtues en bon état », et « toutes les routes en bon état dans les programmes d'entretien ». Des termes de référence sont utilisés par le Secrétariat pour des visites de suivi des interventions, sur les aspects techniques et financiers.

Participation des parties prenantes

Le Conseil a organisé trois réunions avec les parties prenantes en mai 2000, août 2001 et février 2005. Ces réunions ont traité de l'importance des routes dans le développement économique et social, l'élargissement de la base du fonds routier et la préparation du Plan stratégique du Conseil pour les années fiscales 2005/06 et 2008/09 respectivement.

LES DIFFICULTÉS

La législation

Les dispositions de la loi n°2 sur les péages routiers (amendement) de 1998 ne permettent pas au Conseil d'élaborer la réglementation. La loi est également en contradiction avec la loi SUMATRA de 2001 sur la source des taxes d'immatriculation des poids lourds.

Le Conseil se conforme à la législation du Ministère des Finances (Constitution et loi de finance publique de 2001) sur

l'acheminement direct des recettes sur le compte du Fonds routier, sans passer par le Trésor, comme cela est le cas en Éthiopie, au Ghana, en Guinée, au Malawi, au Mali, au Rwanda, au Tchad, au Togo et au Zimbabwe.

Inadaptation des fonds à l'entretien des routes

La ressource de 56 millions USD pour l'année fiscale 2005/06 n'a couvert que 34 % des besoins d'entretien estimés à 167 millions USD (en supposant que l'état de l'ensemble du réseau routier permette des opérations d'entretien). Le budget 2006/2007 de 68 millions USD couvrira 41 % des besoins.

Inventaire routier et relevé de l'état des chaussées

TANROADS a procédé à un inventaire et à un relevé de l'état des routes principales et régionales tandis que PMORALG en fait de même sur les routes locales, les routes de desserte et les voies urbaines. Cette information aidera à définir les besoins d'entretien, les charges réelles à l'usager et la formule d'affectation des fonds aux routes principales, aux routes rurales et aux autorités locales.

Retard des opérations d'entretien

En raison du sous-financement, même si le financement pour l'entretien courant a été assuré, l'entretien périodique n'a pas été correctement traité, ce qui a aggravé les retards d'entretien. Le retard d'entretien pour les routes principales et régionales seulement est estimé à 590,3 millions USD. Bien que n'étant pas encore connus, les chiffres pour les collectivités territoriales devraient être élevés. L'insuffisance des crédits a nécessité l'affectation de budgets pour l'entretien ponctuel sur des routes dégradées pour maintenir le passage. Au cours de l'année fiscale 2003/2004, près d'un cinquième des financements du Fonds routier affectés à PMORALG a été utilisé pour l'entretien ponctuel, les opérations d'urgence et les imprévus sur les routes en mauvais état.

Evasion fiscale

Il y a eu des pertes d'encaissement des taxes sur les carburants pour plusieurs raisons : pertes de carburant au moment du stockage et du transport ; réexportations douteuses ; absence

TABLE 3: CONDITION OF TRUNK AND REGIONAL ROADS (TANZANIA, 2002-2005)

Year	Road Fund revenues (in Billion TZS)	Good (km)	%	Fair (km)	%	Poor (km)	%
2001/02	53	4,081	14	10,377	37	14,052	49
2002/03	59	10,012	35	10,813	37	8,108	28
2003/04	67	12,393	43	10,394	35	6,299	22
2004/05	73	13,909	48	9,881	35	5,009	17

the condition of the roads has been achieved as shown in [Table 3](#).

Management of the Fund

The Secretariat uses a modern financial management system known as EPICOR which has been adopted by the Government of Tanzania for its institutions. The accounting system of the fund is on accrual basis following commercial principles.

Performance Agreements have been improved by incorporating new clauses and measurable performance indicators such as 'Potholes patched within 48 hours on paved roads in good condition', and 'All roads in good condition in the maintenance plans'. Terms of reference are used by the Secretariat for monitoring visits that covers both technical and financial aspects.

Stakeholders involvement

The Board has organised three meetings with stakeholders in May 2000, August 2001, and February 2005. Those meetings discussed the importance of roads in economic and social development, widening of the roads fund base, and preparation of the Strategic Plan of the Board for FY 2005/06 – 2008/09 respectively.

CHALLENGES

Legislation

The Roads Tolls (Amendment) No. 2 Act of 1998 does not have provision for the Board to prepare regulations. The Act also conflicts with the SUMATRA Act of 2001 on the source of Heavy vehicle license fees.

The Board is following up the Ministry of Finance on compliance to legislation (The Constitution & the Public Finance Act 2001) regarding channelling revenue directly into the Roads Fund account without passing through Treasury as is done in Chad, Ethiopia, Ghana, Guinea, Malawi, Mali, Rwanda, Togo and Zimbabwe.

Inadequacy of funds to maintain the road network

Actual collections of USD 56 million in the 2005/06 fiscal year met only 34% of maintenance needs estimated to be USD 167 million (assuming the whole road network is in maintainable condition). The budget for 2006/07 of USD 68 million meets 41% of the needs.

Road inventory and condition survey

TANROADS has completed an inventory and condition survey of the Trunk and Regional roads while PMORALG is finalizing the same exercise on the District, Feeder and Urban roads. This information

will assist with determining the maintenance needs, actual road user charges and formula for allocation of funds between the main and rural roads and amongst the local authorities.

Backlog of maintenance

Due to under funding, though funding for routine maintenance has been assured, periodic maintenance has not been adequately addressed leading to growth of the backlog of maintenance. The backlog of maintenance for Trunk and Regional roads alone is estimated to be USD 590.3 million. The figure for the roads under Local authorities though not yet determined, is expected to be very big. This under funding has necessitated allocating funds for spot improvement on poor roads to ensure there is connectivity. In the 2003/2004 fiscal year, about 1/5 of the Roads Fund allocation to PMORALG was utilised for spot improvement, emergency repair and contingencies on roads in poor condition.

Tax evasion

There have been losses from fuel levy collections through storage losses, transit losses, doubtful re-exportations, the levies not collected on sales of petrol and diesel, apparent under remittance of the fuel levy and blending of petroleum products. Auditors have revealed that since 2000/01, there has been a loss of USD 4.8 million with USD 3.9 million recovered.

.../...

de collecte des taxes sur la vente d'essence et de fuel ; sous-encaissement apparent des taxes ; mélanges de produits pétroliers. Les Commissaires aux comptes ont indiqué que depuis 2000-2001, les taxes non perçues se chiffrent à 4,8 millions USD, dont 3,9 millions ont été récupérés.

Partage des fonds entre les réseaux gérés par MOID et ceux gérés par PMORALG

La formule actuelle de répartition des fonds 70/30, entre le réseau principal et le réseau géré par les collectivités territoriales est en usage depuis plusieurs années et doit être révisée pour prendre en compte l'étendue du réseau, les facteurs économiques et sociaux, ainsi que les conclusions de l'inventaire et du relevé de l'état du réseau géré par les collectivités territoriales. Cette étude est réalisée par la société australienne SMEC Intl. Pty Ltd., en association avec la société tanzanienne AMBICON. Elle bénéficie d'un financement de la Banque mondiale.

Répartition des crédits entre collectivités territoriales

La répartition des crédits entre collectivités territoriales repose largement sur un principe égalitaire, 85 % des fonds étant distribués de façon homogène entre toutes les collectivités. Il en découle que toutes les collectivités territoriales reçoivent plus ou moins la même somme, sans tenir compte des différences de besoins dues au type de routes (revêtues/non revêtues), à l'étendue des réseaux et à la nature des territoires (urbain/rural), etc.

Moyens des bureaux des ingénieurs

De nombreux ingénieurs territoriaux ne sont pas certifiés et n'ont pas de moyens adaptés pour les aider à remplir leurs tâches. Selon une enquête du conseil de certification des ingénieurs, en 2004, il y avait 229 ingénieurs dans les 113 collectivités territoriales de Tanzanie (maintenant 121). Le nombre de collectivités territoriales a été augmenté parce que certains conseils couvraient un vaste territoire, et il était devenu nécessaire de les redécouper). 64 d'entre eux étaient certifiés en tant qu'ingénieurs professionnels, 19 en tant qu'ingénieurs techniciens, 54 en tant qu'ingénieurs diplômés et 11 en tant qu'ingénieurs techniciens diplômés. Les bureaux manquaient également de véhicules de surveillance.

La capacité des entreprises

La plupart des entreprises locales ont une faible capacité et ne sont pas dotées d'engins de chantier ou de main d'œuvre adaptés pour les travaux routiers. La performance de l'entretien périodique a été affectée par la faible capacité des entreprises et des appels d'offres ont dû être relancés en raison du faible nombre de soumissionnaires, ou de l'absence totale d'offres. Etant donné le faible niveau de participation des entreprises

locales aux travaux routiers, l'effet multiplicateur économique est diminué et les profits reviennent aux entreprises étrangères.

LES STRATÉGIES FACE AUX DIFFICULTÉS

Pour surmonter ces difficultés, le Conseil a élaboré un plan stratégique qui a été mis au point avec les parties prenantes en février 2005. Les stratégies sont développées ci-dessous.

Augmenter les recettes du Fonds routier

Le Conseil a mis à jour les recommandations visant à l'élargissement de la base du Fonds routier et a soumis une nouvelle proposition au ministère des Finances en avril 2006. Les recommandations reposaient sur une augmentation des prévisions de recettes de 127 à 175 milliards TZS sur une période de cinq ans à partir de 2005.

Cependant, dans le budget 2006 / 2007, le gouvernement a augmenté la taxe sur les carburants de 10 TZS/litre seulement. Le Conseil continue à plaider sa cause en demandant une augmentation du financement pour l'entretien routier.

Améliorer l'encaissement des taxes sur les carburants

Avec la coopération d'autres parties prenantes, le Conseil est en train de mettre en place des mesures visant à réduire la fuite du produit des taxes, en particulier des taxes sur les carburants. Un audit annuel est effectué portant sur la perception des taxes sur les carburants. D'autres stratégies sont envisagées pour aboutir à des solutions.

Autres stratégies

Le Conseil a l'intention de faire réviser les formules appliquées pour l'affectation des fonds entre les routes gérées par le MOID et PMORALG, et celles utilisées pour l'affectation des fonds aux collectivités territoriales. Le Conseil doit continuer à prendre des mesures correctrices pour répondre aux enjeux définis à partir des rapports des visites de suivi préparés par le Secrétariat. Le Conseil a approuvé qu'une partie des fonds soit utilisée pour l'acquisition de véhicules de surveillance destinés aux directions des collectivités territoriales et aux directions administratives régionales.#

The split of funds between roads under MOID and those under PMORALG

The current formula of 70/30 for splitting funds between the main roads and roads under the control of local authorities, has been in use for a number of years and is to be reviewed to take into account the road length, the economic and social considerations, and the conclusions of the inventory and condition survey of the road network under the control of local authorities. This study is being conducted by SMEC Intl. Pty Ltd. of Australia in association with AMBICON of Tanzania, and is financed by the World Bank.

Allocation between local authorities

Allocation within the Local Authorities is based largely on allocating funds on an equity basis with 85% distributed equally to all the local authorities. This has resulted in all the Local Authorities getting more or less the same amount regardless of differing needs due to type of roads (paved/unpaved), road network lengths, type of area (urban/rural) etc.

Capacity of the Engineers' office

Many of the Local Authority Engineers are not registered and they do not have adequate facilities to assist them to perform their duties. According to a survey by the Engineers Registration Board in 2004, there were 229 Engineers in the 113 Local Authorities (now the number is 121). The number of Local Authorities has been increased because some of the councils were very large in size hence, the need to split them into a manageable size.) in mainland Tanzania at that time. 64 of them were registered as Professional Engineers, 19 as Technician Engineers, 54 as Graduate Engineers and 11 as Graduate Technician Engineers. The offices also lacked vehicles for supervision.

Capacity of contractors

The capacity of most of the local contractors is small. They also do not have adequate heavy equipment, or technical staff for road works. Performance of periodic maintenance works has been affected by the low capacity of contractors where tenders have had to be re-advertised due to low or no turnout of tenderers. Limited local participation in road works means there is less of a spending multiplier effect in the economy, as profits are reaped by foreign contractors.

STRATEGIES TO ADDRESS PRESENT CHALLENGES

In order to address the above-mentioned challenges, the Board has formulated a strategic plan that was developed in collaboration with stakeholders in February 2005. The following are the proposed strategies.

To increase the Roads Fund revenue

The Board updated the recommendations for widening the Roads Fund Base and made a re-submission to the Ministry of Finance in April 2006. The recommendations were based on an increase of expected revenue from TZS 127 to 175 billion over a five-year period from 2005.

However, in the budget for the 2006/07 fiscal year, the Government only increased the fuel levy by TZS 10/litre and provided an adjustment for inflation on an annual basis. The Board is to continue arguing its case for increased funding for road maintenance.

To improve fuel levy collection

The Board with the cooperation from other stakeholders, is taking measures to curb revenue leakage particularly from the fuel levy. Audit of fuel levy

collections is carried out on an annual basis. Other strategies to tackle this problem are also being considered.

Other strategies

The Board intends to have the formulae reviewed for allocation between roads under the control of MOID and PMORALG, and the one for allocation of funds amongst Local Authorities. The Board is to continue taking corrective measures to address issues identified from the Technical and Financial Audit Reports as well as the Monitoring visit reports prepared by the Secretariat. The Board has approved part of the funds to be used to buy supervision vehicles for the Local Authorities and Regional Administrative Secretary offices.#

1907, la géniale invention du premier sens giratoire Place de l'Étoile¹ à Paris

Par **Mathieu Flonneau** (France)

Maître de conférences en histoire contemporaine, Université Paris I Panthéon-Sorbonne,
Centre d'Histoire Sociale du XXe siècle

DEPUIS SON ORIGINE, L'AUTOMOBILE A PARTIE LIÉE AVEC LES ESPACES MONUMENTAUX DE LA PLACE DE L'ÉTOILE, INSÉPARABLES DU SYSTÈME DE PERSPECTIVES RAYONNANTES QUI L'ENTOURE ET FAIT EXISTER L'ARC DE TRIOMPHE.

La réorganisation des trajectoires sur l'esplanade autour de l'Arc de Triomphe fut, au début du XXe siècle, spectaculaire. L'urbaniste Eugène HÉNARD en avait fait la tête de pont de l'application de son « système pour la régulation des carrefours à giration », popularisé un temps sous l'appellation de « système Eno ». Eugène HÉNARD revendiqua - photographies et références bibliographiques à l'appui - l'antériorité de ses raisonnements sur ceux de W. P. ENO, le père supposé du giratoire de Columbus Circle à New York en 1905. L'essai d'Eugène HÉNARD sur les voitures et les passants, carrefours libres et carrefours à giration, publié en mai 1906, offrait ainsi une description « scientifique » de la dynamique des flux. Eugène HÉNARD fit en la matière une oeuvre « démontrée algébriquement et géométriquement », en énonçant « une loi très simple qui fixe mathématiquement la largeur de l'anneau par rapport à la largeur des voies d'accès [...] : la largeur de la

chaussée annulaire de giration doit être égale au quart de la somme des largeurs des chaussées qui y aboutissent ».

Fort de considérations sur le débit d'une chaussée carrossable estimé à partir du coefficient d'encombrement des véhicules et du constat que « le mouvement le plus simple de deux voitures l'une par rapport à l'autre, le plus facile à exécuter, le moins dangereux est le mouvement de prise de file, de croisement oblique et de sortie de file dans le même sens », Eugène HÉNARD envisageait la suppression totale des points de conflits aux carrefours, à partir du moment où le sacro-saint principe de la conduite à droite était scrupuleusement respecté. Logiquement, il en venait à conclure : « Aucun encombrement n'est donc possible à la seule condition que chaque cocher ou conducteur respecte bien sa droite » !
.../...



Illustrations 1-2
«Vue du Carrefour à Giration des Grands Boulevards»
"View of the Grands Boulevards Roundabout"
© «Du rond-point au giratoire», p.69. Eric ALONZO

Photo 3. Avenue du bois de Boulogne en 1903
Picture 3. Bois de boulogne Avenue in 1903

Photos 4-5. Place de l'Étoile en 1911 et 1941
Pictures 4-5. Place de l'Étoile in 1911 and 1941



© Collection Vanhoucke

Marvel of 1907: inauguration of the first roundabout at Paris' Place de l'Étoile¹

By **Mathieu Flonneau** (France)

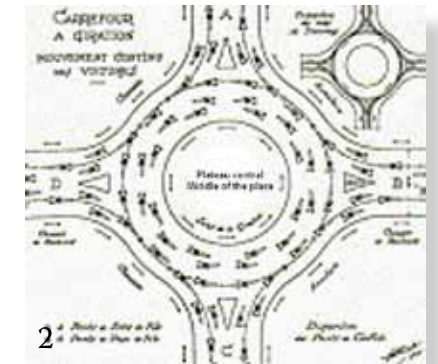
Associate Professor in Contemporary History, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne,
and Member of a Research Group focusing on 20th Century Social History

EVER SINCE ITS BEGINNINGS, THE AUTOMOBILE BLENDED IN WITH THE MONUMENTAL DECOR OF PARIS' PLACE DE L'ÉTOILE AND HAS BECOME INSEPARABLE FROM THE RADIAL PERSPECTIVES THAT SURROUND AND INFUSE LIFE INTO THE CELEBRATED ARC DE TRIOMPHE.

The reconfiguration of vehicle paths on the esplanade around the Arc, in the early 20th century, was something to behold. The urban planner Eugène HÉNARD used this site to spearhead application of his "system to regulate traffic circles", which for a period of time had gained renown as the "Eno system". Mr. HÉNARD would lay claim - by wielding photographs and bibliographical references - to the preeminence of his rationale over that

of W.P. ENO, the reputed founder of New York City's Columbus Circle roundabout in 1905. HÉNARD's essay on Cars and passers-by, unrestricted intersections and roundabouts, published in May 1906, forwarded a "scientific" description of traffic flow dynamics. His work embraced an "algebraic and geometric demonstration", by stating "a very straightforward law that mathematically sets the width of the traffic ring with respect to the width of access lanes [...]: the width of the roundabout pavement must equal one-fourth of the sum of pavement widths on all access roads".

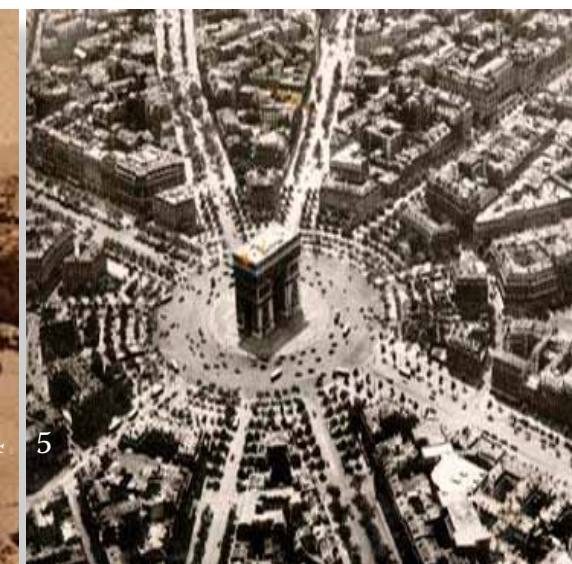
Eugène HÉNARD staked his premise on the vehicle flow rate over a navigable pavement that could be estimated from



the coefficient of traffic congestion, along with the observation that "the simplest movement for any two cars near one another, also the easiest to execute and least hazardous is entering a lane, traversing angled intersections and changing lanes without changing directions". His vision extended to completely eliminating all points of friction at intersections once the solemn rule of driving on the right was being conscientiously upheld. .../...



© Collection Vanhoucke



© Collection Vanhoucke

¹Aujourd'hui Place Charles de Gaulle

¹Nowadays Place Charles de Gaulle

Photo / picture 6
© Germaine Krull

L'ordre de la civilisation de l'automobile apparaît sur ce cliché de 1926 dont le passage - réellement clouté et encore inédit sur le réseau parisien - permet de confirmer la datation. À nouveau, l'espace de la place de l'Étoile sert donc pour une innovation majeure ensuite généralisée aux artères de la capitale.

The era of the automobile is reflected on this picture dated 1926, when the pedestrian crossing of this type was introduced in Paris for the first time. Once again, the site of the Place de l'Étoile was used to implement a major innovation, which was then extended to the main arteries of the capital city.



Le sens inverse de la marche des aiguilles d'une montre fut retenu pour l'application de sa formule qui consistait, finalement, à décomposer les changements de direction en une succession de virages à droite, quitte à rallonger le parcours visible. Large de 38 mètres, la place de l'Étoile paraissait à l'auteur expressément indiquée, au moment où il concevait son projet - soit vers 1905 - pour une mise à l'épreuve de ce procédé dans un avenir prochain.

L'adaptation à la réalité du réseau parisien se fit cependant en deux temps. Dès 1907, la préfecture de Police en jugea nécessaire l'application à la place de l'Étoile et des essais provisoires en ce sens y furent réalisés, et officialisés par ordonnance, en 1908. La simplicité apparente du principe était cependant si contraire aux habitudes de certains conducteurs qu'une spécification ménagea un temps le « bon sens », qui consistait à prendre immédiatement à gauche pour aller finalement à gauche.

L'article 7 de l'ordonnance de 1908 prescrivait ceci :

« D'une manière générale, la circulation des véhicules sur la place de l'Étoile s'effectuera par la droite, en contournant l'Arc de Triomphe. Exception sera faite, toutefois, pour les voitures débouchant d'une des avenues qui aboutissent à la place pour se rendre dans une autre avenue située immédiatement ou presque à gauche ».

Rapidement, cette possibilité s'avéra intenable, et sans doute ingérable pour les agents présents sur place. Même si cette pratique est difficilement vérifiable, certains conducteurs abusèrent effectivement de cette licence pour couper deux ou trois avenues à la suite ! Tourner à gauche, « immédiatement ou presque », fut donc rapidement interdit formellement. Ainsi la préfecture de Police fit-elle à cette occasion l'apprentissage de la rigueur dans ses prescriptions : autoriser approximativement certaines choses revenait à ouvrir des boulevards à des comportements irresponsables. Pour être cohérente, la politique de la circulation devait donc s'appuyer sur une règle absolue, y compris si celle-ci semblait heurter le sens commun.

Dans la foulée de la mise en ordre réussie, « simple et élégante », de ces trajectoires circulaires, d'autres carrefours à giration furent installés places des Ternes, de la Concorde et de l'Opéra. Quelques mois plus tard, une ordonnance prescrivait que, dorénavant, tous les carrefours parisiens comparables fonctionneraient sur le même principe.

Cette nouvelle forme d'écologie urbaine, évidemment fragile, représentait dans les faits la victoire déséquilibrée du trafic et la défaite du piéton. La construction, en 1956-1957, d'un passage souterrain destiné aux visiteurs de l'Arc de Triomphe en apporta une preuve supplémentaire car il devint bientôt obligatoire d'emprunter cet itinéraire pour se rendre au centre.#

Photos 7 à 9 : Place de l'Étoile de nos jours © AIPCR 2006
Pictures 7 to 9: Place de l'Étoile nowadays © PIARC 2006

Logic led him to draw the following conclusion: "All congestion can be avoided provided that every coachman or driver respects the principle of staying on the right-hand side!"

The counter-clockwise direction was chosen in applying his layout, which ultimately consisted of decomposing directional changes into a succession of right turns, even though it did extend the visible trajectory. 38 meters wide, the Place de l'Étoile node seemed ideally suited to HÉNARD, whose project timeframe - circa 1905 - would allow testing the design shortly thereafter.

Making the appropriate adaptations to Paris' road network had to proceed however according to a two-stage calendar. Beginning in 1907, the Police Department ruled in favor of implementing this traffic strategy at the place de l'Étoile and conducting the preliminary tests; the official edict was issued in 1908. Nonetheless, the apparent simplicity of the principle contrasted with the behavior of a number of drivers such that a prescription had to be introduced to

accommodate the prevailing "common sense", which dictated turning left immediately should the goal be to head towards the left.

Article 7 of the empowering 1908 ordinance stipulated:

"As a general rule, vehicles at the place de l'Étoile will circulate in a rightward direction around the Arc de Triomphe. An exception however will be accorded for cars entering from an avenue that dead ends at the Place continuing their journey via an avenue located immediately or almost immediately to the left."

Very quickly, this traffic option became infeasible and most certainly unmanageable for officers assigned at the place de l'Étoile. Since this left-turn maneuver could not be easily verified, some drivers would violate the spirit of the ordinance by cutting across two or three avenues consecutively! The consequence was formally announced very soon afterwards: all left turns, "whether immediate or nearly immediate", were forbidden.

The experience served as a lesson to the Police of the need for absolute rigor in its prescriptive terms: loosely authorizing certain maneuvers was tantamount to opening the city's boulevards to irresponsible driver behavior. For the sake of consistency, traffic policy had to be backed by hard and fast rules, even if these seemed to defy common sense.

Emboldened by the success in establishing neat, simple and rather elegant traffic alignments, roundabouts were also set up at other Parisian places: Ternes, Concorde and Opéra. Just a few months later, a city ordinance required that all comparable intersections built subsequently were to be organized around the same operating principle.

This newfound form of urban ecology, despite its vulnerability, would prove to represent a one-sided victory for vehicular traffic over the pedestrian. The building of an underground access in 1956-1957, designed for visitors to the Arc de Triomphe, provided additional evidence of this imbalance, with the pedestrian tunnel becoming the sole means to access the monument.#

AIPCR/PIARC
 Association mondiale de la route
 World Road Association
 www.piarc.org

La Grande Arche - Paroi Nord, niveau 5
 92055 La Défense Cedex - France
 Téléphone - Phone: +33 1 47 96 81 21
 Fax : +33 1 49 00 02 02
 Courriel - E-mail: info@piarc.org

Président de l'AIPCR - PIARC President
 Colin JORDAN (Australie / Australia)

Directeur de la publication - Director of Publication
 Jean-François CORTÉ

Rédacteur en chef - Editor
 Franck CHARMAISON

Responsable des publications - Publications Advisor
Direction artistique - Art direction
 Céline LE GRACIET

Assistante de publications - Publishing Assistant
 Cécile AUROUSSEAU

Traductions - Translations
 Marie PASTOL (AIPCR - PIARC)
 Isabelle CHEMIN
 Kevin RILEY
 Robert SACHS

Ont également participé à l'élaboration de ce numéro
Also with the participation of:
 Véronique ANSELIN (AIPCR - PIARC)
 Roger APHAREL (AIPCR - PIARC)
 Kevin LOCKE (AIPCR - PIARC)

Impression - Printing: Imprimerie Moderne de Bayeux
 Téléphone - Phone: +33 2 31 51 63 20
Distribution - Diffusion: GIS
 Téléphone - Phone: +33 2 31 59 53 29

ISSN : 0004-556 X

Prix au numéro - Price of a single copy: 18 €
Abonnement - Subscription (4 n°): 56 €

Les articles qui figurent au sommaire de la revue sont publiés sous l'entière responsabilité de leurs auteurs.
 The articles are published under the entire responsibility of the authors.

DEUTSCH

Korporative soziale Verantwortung und das Straßenwesen: Hintergrund

In der Folge der Einführung von Konzepten wie dem der nachhaltigen Entwicklung erschienen in den 1970er und 1980er Jahren die ersten Berichte zur korporativen sozialen Verantwortung (kurz CSR). Erste Untersuchungen auf Grundlage von veröffentlichten Dokumenten zeigen jedoch, dass die Umsetzung im Straßensektor relativ gering ist. Einige privatwirtschaftliche Unternehmen haben Umwelt und CSR-Richtlinien eingeführt, aber nur wenige öffentliche Organisationen folgen ihnen auf diesem Weg. Die wichtiger werdende Rolle der CSR ist von PIARC erkannt worden. Eine Untergruppe von PIARCs Komitee für Nachhaltige Entwicklung und Straßenverkehr hat damit begonnen zu untersuchen, inwieweit CSR-Richtlinien weltweit von Straßenverwaltungen angenommen werden. Dieser Beitrag beschreibt das CSR-Konzept und seine Anwendung im Straßenwesen.

Lagebericht nach 15 Jahren institutioneller Reformen bei den Straßenverwaltungen südlich der Sahara

Seit den 1970er Jahren durchleben die meisten afrikanischen Staaten wirtschaftliche und monetäre Schwierigkeiten und leiden an äußerst angespannten Finanzlagen. Diese Probleme haben dazu geführt, dass weniger Kapitalinvestitionen in den Verkehrssektor flossen und sich die Jahresbudgets für die Straßennetze verringerten. Das Ausmaß dieser Schwierigkeiten war Anlass für eine Betrachtung der verschiedenen strukturellen Anpassungsmaßnahmen, die bei den Straßenverwaltungen in den afrikanischen Ländern südlich der Sahara in den 1990er Jahren mit Unterstützung von Entwicklungspartnern durchgeführt wurden. Die Gesellschaft Afrikanischer Straßenmanager und Partner (AGEPAR) hat es als zweckmäßig erachtet, den derzeitigen Stand der institutionellen Reformen zu überprüfen, die während der letzten 15 Jahre in dieser Region im Verkehrssektor eingeleitet wurden. Dieses Thema wurde auf die Tagesordnung des Technischen Seminars vom 23. - 24. Februar 2006 in Bamako (Mali) gesetzt.

In dieser Ausgabe von Routes/Roads werden die Beiträge von sieben Ländern auf diesem Seminar vorgestellt: Benin, Burkina Faso, Kongo, Niger, Senegal, Tschad und Togo (Anmerkung der Redaktion: Ein weiterer Beitrag zur Lage in Tansania erscheint in der kommenden Ausgabe, während ein Artikel über Mali bereits in Ausgabe 331 erschienen ist.) Diese Einführung zu der Beitragsreihe enthält eine kurze Zusammenfassung von Aspekten, die den verschiedenen Ländern gemeinsam sind (Straßenerhaltung, Systemorganisation, Ausrüstung, Finanzierung der Arbeiten) und legt Schlussfolgerungen des Seminars dar, die in Form einer von allen Teilnehmern angenommenen Erklärung Ausdruck finden.#

ESPAÑOL PORTUGUÊS

Responsabilidad social empresarial y el sector de la carretera: generalidades

La introducción de conceptos como el desarrollo sostenible a dado lugar en los años 1970 y 1980, a la publicación de los primeros informes de Responsabilidad social empresarial (RSE). Sin embargo los primeros informes en el sector de la carretera muestran que la tasa de adopción de las políticas RSE es bastante baja. Generalmente, las empresas privadas se comprometen más con estas iniciativas que las empresas públicas. El crecimiento del papel de la RSE ha sido reconocido por la AIPCR. Un subgrupo del Comité « Desarrollo sostenible y transporte por carretera » se ha lanzado al estudio de la tasa de adopción de las políticas de RSE por las administraciones de carreteras en el mundo. Este artículo describe el concepto de RSE y su aplicación en el sector de la carretera.

Estado de los 15 años de reformas institucionales de las administraciones de carreteras en el África subsahariana.

A partir de los años 1970, la mayoría de los países africanos han vivido una situación económica y financiera muy difícil con tensiones agudas de tesorería. Estas dificultades han llevado a una ralentización de las inversiones en el sector de transportes y a una reducción de los presupuestos anuales asignados a la red de carreteras. La dimensión de estas dificultades ha llevado a pensar en ajustes estructurales de las administraciones de carreteras, cuya puesta en práctica en los países africanos al sur del Sahara, con la ayuda de socios para el desarrollo, ha comenzado a partir del inicio de los años 1990. La Asociación de Gestores y Socios Africanos de la Carretera (AGEPAR) ha encontrado útil el hacer un balance de las reformas institucionales de los quince últimos años en el sector de la carretera. Este asunto estaba en el programa del seminario técnico que se mantuvo del 23 al 24 de febrero 2006, en Bamako (Mali).

Este número de Routes/Roads muestra las presentaciones que han sido realizadas por los siete países: Benín, Burkina-Faso, Congo, Nigeria, Senegal, Chad, Togo (NDLR: una comunicación complementaria sobre la situación en Tanzania está publicada en el presente número de Routes/Roads, mientras que un artículo sobre la situación en Malí fue publicado en el número 331). Esta introducción a esos artículos hace una breve síntesis de los elementos comunes a esos distintos países (obras de mantenimiento, organización, material, financiamiento de las obras) y presenta las conclusiones del seminario técnico formuladas bajo la forma de una declaración adoptada por los participantes.#

Responsabilidade social da empresa e o sector rodoviário: generalidades

A introdução de conceitos como sejam o do desenvolvimento sustentável, deu lugar, nos anos setenta e oitenta, à publicação dos primeiros relatórios de Responsabilidade Social da Empresa (RSE). Contudo, a pesquisa inicial baseada em material publicado indica que a adopção das políticas RSE é, ainda, relativamente baixa no sector rodoviário. Algumas empresas privadas implementam políticas ambientais e de RSE, mas apenas algumas organizações públicas seguem este caminho. A AIPCR/PIARC reconheceu o papel crescente da RSE. Um subgrupo do Comité Desenvolvimento Sustentado e Transporte Rodoviário da AIPCR/PIARC começou a pesquisar a adopção de políticas de RSE pelas administrações rodoviárias no mundo inteiro. Este artigo aborda o conceito de RSE e a sua aplicação ao sector da estrada.

Ponto de situação de 15 anos de reformas institucionais das administrações rodoviárias na África Subsaariana

A partir dos anos setenta, a maior parte dos países africanos conheceu uma situação económica e financeira muito difícil com tensões de tesouraria agudas. Estas dificuldades conduziram a uma diminuição dos fluxos de investimento no sector dos transportes e a uma redução dos orçamentos anuais afectos à rede rodoviária. A magnitude destas dificuldades incentivou a reflexão sobre os tipos de adaptações estruturais a serem implementadas no âmbito das administrações rodoviárias dos países da África Subsaariana a partir dos anos noventa, com a ajuda de parceiros de desenvolvimento. A Associação de Gestores e Parceiros Africanos da Estrada (L'Association des Gestionnaires et Partenaires Africains de la Route, AGEPAR) considerou útil apurar um ponto de situação das reformas institucionais introduzidas nos últimos quinze anos no sector rodoviário da região. Este tema foi incluído na agenda do seminário técnico realizado em 23 e 24 de Fevereiro de 2006 em Bamako (Mali).

Esta edição da Routes/Roads dá conta dos artigos apresentados no seminário por sete países: Benim, Burquina Faso, Congo, Nigéria, Senegal, Chade e Togo (Nota do editor: Um artigo adicional sobre a situação na Tanzânia foi incluído na edição actual, ao passo que no número 331 já foi publicado um artigo sobre o Mali). Esta apresentação à série de artigos consiste num resumo sucinto dos aspectos comuns aos vários países (conservação da estrada, organização do sistema, equipamento, financiamento dos trabalhos) e apresenta as conclusões do seminário técnico formuladas sob a forma de uma declaração expressa pelos participantes.#

NOTE AUX AUTEURS

1 - Pour proposer un article, l'auteur doit l'adresser au Secrétariat général de l'AIPCR.

2 - Le texte de l'article doit être envoyé de préférence en anglais et en français, en précisant laquelle des deux versions doit être considérée comme originale. A défaut, l'auteur peut fournir le texte dans une seule de ces deux langues.

Le texte est envoyé :

- soit par courrier électronique à : info@piarc.org
- soit sur cédérom à :

AIPCR-PIARC La Grande Arche Paroi Nord - Niveau 5 92055 La Défense Cedex – France

3 - Calendrier type de « Routes/Roads »

	Date limite de réception des articles Deadline for articles	Date de parution - Release date
I	Fin septembre - End of September	Début janvier - Beginning of January
II	Fin décembre - End of December	Début avril - Beginning of April
III	Fin mars - End of March	Début juillet - Beginning of July
IV	Fin juin - End of June	Début octobre - Beginning of October

4 - Contributions

La taille souhaitable d'un article de la rubrique « Actualité » doit être comprise entre 500 et 1 000 mots (en une langue) avec illustrations (voir ci-dessous).

La taille souhaitable d'un article de la rubrique « Dossiers » doit être comprise entre 2 000 et 3500 mots (en une langue) avec illustrations (voir ci-dessous).

Les articles proposés seront sous format Word sans les illustrations. Celles-ci seront fournies à part sur cédérom.

Les illustrations (dessins, photos, graphiques) ne doivent pas être intégrées dans le fichier mais leur place doit être mentionnée dans le texte de la manière suivante : fig1 + légende, fig2 + légende, etc.

Nous sommes dans un processus de qualité et nous devons respecter les contraintes de l'imprimerie :

- fournir des illustrations en haute définition, 300 dpi,
- taille min. 10 x 15 cm. Pas de taille maximum,
- graver toutes les illustrations fournies sur cédérom et envoyer le tout à l'adresse indiquée ci-dessus.

5 - Toute référence à caractère politique, commercial ou publicitaire est exclue des articles. Les seules références à caractère commercial indirect tolérables sont celles sans lesquelles la compréhension du texte serait impossible. Il est recommandé aux auteurs de veiller eux-mêmes au respect de cette règle. Naturellement, cela ne s'applique pas aux annonces publicitaires pour lesquelles trois pages de couverture et si besoin, des pages intérieures sont spécialement réservées.

NOTE TO THE AUTHORS

1 - Authors can submit their articles to the General Secretariat of PIARC.

2 - Documents are to be sent in English and French if this is possible. Please make clear which language should be considered as the original. If unable to submit documents in both languages, authors may send documents in either English or French.

Documents should be sent:

- by e-mail to: info@piarc.org
- or on a CD-ROM to:

3 - Reference timetable for "Routes/Roads"

4 - Contributions

The desirable length for an article in the section "What's new?" is between 500 and 1000 words (in one language). Illustrations are more than welcome (see below).

The desirable length for an article in the section "Features" is between 2000 and 3500 words (in one language). Illustrations are more than welcome (see below).

Articles should be provided in Word format, without illustration. The illustrations should be provided separately on a CD-ROM.

Illustrations (drawings, photos, graphs) should not be included in the Word file, but their location should be indicated in the text as follows: Fig1 + legend, fig2 + legend, etc.

Based on commercial printing requirements and in order to produce a quality journal, illustrations are to meet the following requirements:

- Illustrations with resolution of 300 dpi or greater.
- Minimum size 10 x 15 cm. No maximum size.
- Provide illustrations on a CD-ROM and send the whole to the General Secretariat at the address above.

5 - Any references of a political, commercial or advertising nature are to be excluded from articles. References of a commercial nature are tolerated only when necessary to the understanding of the text. Authors are asked to ensure that these rules are applied. Routes/Roads allows advertising only in dedicated pages.

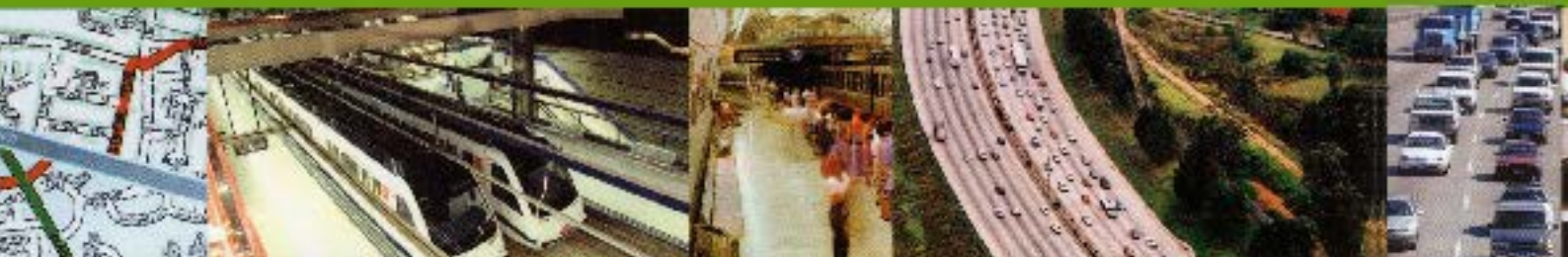
La version française

du **MANUEL STI - 2^e édition** est parue et diffusée par
l'Association mondiale de la Route



Après le succès rencontré par la publication en 2000 de la première édition du Manuel sur les Systèmes de transport intelligents, le Comité technique AIPCR de l'Exploitation des réseaux a rédigé une nouvelle édition augmentée qui tient compte de l'expérience de ces dernières années, rend compte du développement des STI dans 33 pays et présente 39 études de cas détaillées.

AIPCR
RECOMMANDATIONS DE L'ASSOCIATION MONDIALE DE LA ROUTE (AIPCR)
Manuel STI - 2^e édition



Association
mondiale
de la Route



World Road
Association

Co-écrit par John Miles, Président du Comité technique AIPCR de la Gestion de l'exploitation des réseaux et Kan Chen, professeur émérite en électrotechnique et informatique à l'Université du Michigan (USA). La version française a été révisée par Sandra Sultana, Directrice du Bureau de la mise en œuvre du PPP au Ministère des Transports du Québec, Canada-Québec et Martial Chevreuil, fondateur d'ITS France, membre du Comité technique AIPCR sur la gestion de l'exploitation des réseaux.

Les informations pour la commande de cet ouvrage
sont en ligne sur www.piarc.org

The English version of the ITS Handbook 2nd edition is still available for purchase at: www.itshandbook.com

Bientôt disponible

23^E CONGRÈS MONDIAL DE LA ROUTE PARIS 2007

17 → 21 SEPT 2007
PARIS DES CONGRÈS DE FUIIB



→ 23RD WORLD ROAD
CONGRESS

→ 23^º CONGRESO MUNDIAL
DE LA CARRETERA

- SECONDE ANNONCE
- SECOND ANNOUNCEMENT
- SEGUNDO ANUNCIO

- Le choix du développement durable
- The choice for sustainable development
- La elección del desarrollo sostenible

Soon available