

## France, une réponse globale



*Les pouvoirs publics  
et les industriels français  
sont aujourd'hui  
en mesure de proposer  
des réponses  
opérationnelles  
aux problèmes  
de circulation.*

Les applications de la télématique aux transports présentent aujourd'hui un large éventail de produits et services allant de la gestion de la demande de déplacement aux systèmes de régulation du trafic et d'information des usagers.

Nombre d'industriels à travers le monde se positionnent d'ores et déjà sur ce marché

en pleine expansion (programmes VERTIS au Japon, ITS aux États-Unis et programmes de la Commission Européenne).

Ces initiatives, qui se traduisent par des gains en terme de sécurité routière, de fluidité du trafic, de confort de conduite et de réduction des nuisances pour l'environnement, bénéficient du soutien des autorités publiques afin de les intégrer dans une architecture technique et un cadre institutionnel cohérents.

Le 4<sup>e</sup> congrès mondial des systèmes de transport intelligent, organisé à Berlin en octobre dernier, a montré que plusieurs produits et services sont désormais opérationnels et donc prêts pour un déploiement à grande échelle.

La liste des systèmes et services envisagés ne cesse de se renforcer : systèmes de navigation embarqués, télépéage, systèmes de détection automatique des incidents, systèmes d'anti-collision et d'aide à la conduite, etc.

En réunissant sous un même toit, le pavillon français, les acteurs publics et privés de ce secteur, la France a montré au cours de ce congrès le dynamisme de son offre qui apporte une réponse globale à la problématique de la télématique routière.

**Alain Bodon**

Délégué interministériel à la sécurité routière  
Directeur de la sécurité et de la circulation routières  
Ministère de l'Équipement, des transports  
et du logement

### Sommaire

**1** France, une réponse globale

**2-5** Dossier :  
Vers une route « plus intelligente »  
*Aujourd'hui, la réponse à la hausse du trafic ne peut plus être satisfaite par la seule création de voies. D'où la nécessité d'optimiser les systèmes de transport existants.*

**6-8** Bloc-notes  
Nouvelles  
Manifestations  
Formations  
Publications

## Vers une route "plus intelligente"

**Aujourd'hui, la réponse à la hausse du trafic et aux attentes des usagers en matière de circulation ne peut plus être satisfaite par la seule création de nouvelles voies. D'où la nécessité d'optimiser les systèmes de transport existants et d'assurer un meilleur équilibre entre les différents modes.**

La télématique routière permet de développer des outils au service d'une politique globale d'amélioration de la sécurité, d'utilisation optimale des différents modes de transport et de réduction de la pollution. C'est ce que confirment les recherches et projets pilotes menés à l'échelle européenne sur des grands axes routiers. Également mises en avant, les potentialités en matière de création de nouveaux marchés et donc d'emplois. Sur la base de ces expérimentations et de leurs évaluations, deux priorités ont été définies pour le territoire français en matière de télématique routière :

- L'équipement en systèmes de gestion du trafic (boucles magnétiques placées dans le sol, caméras de surveillance, stations de comptage, panneaux à message variable...) des autoroutes périurbaines et du réseau urbain dans les agglomérations françaises de plus de 500 000 habitants (Paris, Lyon, Marseille, Lille, Bordeaux, Toulouse, Nantes, Nancy-Metz) ;
- L'équipement des grands corridors autoroutiers (axes Lille-Paris-Lyon-Marseille-Italie-Espagne et Paris-Bordeaux-Espagne).

### De l'information 24h/24

Pour assurer l'information de l'usager avant le départ et l'aider à préparer son voyage, un centre national d'information routière et sept centres régionaux fonctionnent 24h/24 et 7j/7. Ils regroupent toutes les données sur la circulation (chantiers, météorologie, perturbations et accidents exceptionnels).

L'équipement des axes autoroutiers en systèmes de collecte et de traitement de l'information a permis d'organiser une diffusion systématique vers les utilisateurs pendant le voyage. Cinq radios autoroutières (107.7 FM) couvrent actuellement le réseau autoroutier supportant la plus grande part de la circulation (environ 3 200 km d'autoroutes sur 6 500). Elles diffusent des annonces sur les ralentissements, les coupures momentanées de trafic et donnent des conseils de sécurité. Les usagers sont ainsi informés, en temps aussi réel que possible, des conditions de circulation. Panneaux à message variable et serveurs

### Les automobilistes informés en temps réel

Véritable innovation en matière d'aide au déplacement, le projet AIDA (Application pour l'information des autoroutes), est développé par les sociétés Cofiroute, Renault, PSA Peugeot-Citroën et CS Route. Ce système embarqué permet d'informer en temps réel les automobilistes autoroutiers. AIDA met à leur disposition des services personnalisés, de confort ou d'alerte, immédiatement visualisables sur un écran du tableau de bord. Incidents, travaux, brouillard, ou bien prochaine station service, heure estimée d'arrivée... plus rien n'échappe aux automobilistes.

Le système AIDA est fondé sur une communication à courte portée de type télépéage. Il est interactif : chaque véhicule équipé sert à la fois d'émetteur et de récepteur d'information. Différents capteurs sont placés sur des points stratégiques du véhicule, comme les essuie-glaces, les freins, les phares, etc.

AIDA est un moyen supplémentaire de diffusion d'informations routières dans le véhicule. Il s'insère parfaitement dans la chaîne Cofiroute de recueil, traitement et diffusion de l'information routière. Le système est actuellement en test sur un tronçon de l'autoroute A10, entre Paris et Orléans, avec la mise en œuvre de quelques services sur 500 véhicules.

### Pour plus d'informations

Cofiroute  
6-10, rue Troyon  
92316 Sèvres Cedex  
France  
Tél. : 33 (0)1 41 14 70 00  
Fax 33 (0)1 45 34 63 82

*Module embarqué, AIDA délivre des messages d'alerte et de confort au conducteur.*



d'information automatisés (Minitel, Audiotel) complètent le dispositif.

La nouveauté : les systèmes d'information embarqués à bord des véhicules. Grâce à eux, les automobilistes reçoivent une information en temps réel, précise et complète sur les conditions de circulation sur le réseau routier qu'il va emprunter. Ces services utilisent les développements récents de la technologie des télécommunications et nécessitent la mise en œuvre de partenariats public-privé nouveaux.

### Données publiques et opérateurs privés

Toutes les données publiques d'informations routières doivent pouvoir être mises, sous certaines conditions, à disposition des opérateurs de service souhaitant les diffuser. Pour les réseaux interurbains, cette mise à disposition, principalement assurée par le réseau des centres d'information routière, est gratuite.

Dans le cas des grandes agglomérations, chaque gestionnaire de réseau routier met progressivement en place un serveur grossiste. Les données sont accessibles selon un cahier des charges précis dont les éléments principaux sont communs à tous les gestionnaires. Le « contrat type » comporte des clauses extrêmement précises sur les obligations des opérateurs de service en matière de diffusion et notamment la diffusion gratuite de messages d'intérêt public.

L'accès aux données publiques en zone urbaine, lui, est payant. Chaque gestionnaire de réseau conserve la liberté de tarification de l'usage de ces informations.

C'est en région Ile-de-France que le premier accord a été conclu en ce sens entre des gestionnaires de réseaux (État, ville de Paris et probablement bientôt des départements). Les services d'information routière embarquée y sont d'ores et déjà disponibles.

L'information est recueillie principalement de façon automatique au moyen de boucles magnétiques et de

caméras par les gestionnaires de réseau. Très technique, cette information est validée, traitée, enrichie et transformée en messages aisément compréhensibles par l'automobiliste, puis diffusée jusqu'à son tableau de bord grâce à la technologie RDS-TMC. Cette technologie utilise la sous-porteuse d'un programme FM en envoyant des messages numériques qui n'altèrent pas la

## Une réalisation exemplaire : le système de voies rapides SIRIUS

L'Ile-de-France, qui recense près de 10 millions d'habitants, possède un réseau maillé d'environ 650 kilomètres de voies rapides (deux sens de circulation). Pour que ce réseau complexe fonctionne au mieux, l'automobiliste doit disposer, tout au long de son parcours, d'une information rapide et fiable sur la circulation.

Depuis 1992, SIRIUS répond à cet objectif et aide quotidiennement 3 millions de conducteurs sur les voies rapides de l'Est de l'Ile-de-France. Développé par l'État et la Région, ce système s'appuie sur le recueil de données et l'utilisation d'équipements d'exploitation, préfigurant ainsi « la route intelligente ».

Grâce à des logiciels informatiques d'analyse de données, SIRIUS permet une connaissance en temps réel de l'état du trafic et de l'évolution des conditions de circulation. Il améliore également la sécurité grâce à la détection accélérée des accidents et incidents, à la meilleure rapidité d'intervention sur les lieux et donc aux soins aux accidentés, ainsi qu'au dégagement plus rapide de la chaussée qui réduit les risques d'accidents en chaîne. Les expériences menées en France et à l'étranger permettent d'envisager des gains de sécurité de l'ordre de 20 %.

Les messages, qui apparaissent sur les panneaux à message variable (PMV) des grands axes de la région Ile-de-France, contribuent au renforcement de la sécurité en limitant les risques d'accident ou de sur-accident en queue de bouchon. Ils sont élaborés par les PC d'exploitation SIRIUS. Ceux du périphérique sont pour leur part alimentés par les services de la ville de Paris. L'annonce des temps de parcours et les messages sur la localisation et l'étendue des bouchons sont très appréciés des franciliens. Le stress dû aux bouchons est en effet fortement atténué par la connaissance de la durée prévisionnelle du déplacement.

### SIRIUS en chiffres

#### Les équipements en service

- 450 kilomètres de voies rapides équipées entre les autoroutes A1 et A6
- 3 400 capteurs magnétiques
- 37 accès par bretelles régulées
- 431 caméras vidéo
- 183 panneaux à message variable
- 4 centres d'exploitation opérationnels fonctionnant 24h/24
- 2 500 km de câbles électromagnétiques

#### Le coût de SIRIUS

Le financement des investissements est réparti entre l'État (50 %) et la Région (50 %) au titre du X<sup>ème</sup> contrat de plan (partie Est de l'Ile-de-France) pour un montant global de 410 M.F. S'y ajoutent 250 M.F. lors de la réalisation d'opérations routières nouvelles et 37 M.F. d'investissements supplémentaires supportés par l'État. Les coûts de fonctionnement sont intégralement pris en charge par l'État. Les pouvoirs publics et la Région ont lancé la réalisation de l'extension de SIRIUS sur la moitié Ouest de l'Ile-de-France pour un montant de 420 M.F. à financer sur le XI<sup>ème</sup> contrat de plan État-Région (1994-1998).

#### Pour plus d'informations

S.I.E.R.  
Service interdépartemental d'exploitation routière  
(direction régionale de l'équipement d'Ile-de-France)  
79 B, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny - B.P. 45  
94002 Créteil Cedex - France  
Tél. : 33 (0)1 40 61 88 05  
Fax : 33 (0)1 48 99 60 75

qualité de l'écoute du programme principal. Les messages peuvent être décodés par des récepteurs spécialisés et présentés au conducteur soit sous forme de texte, soit sous forme d'icône sur un écran cartographique. La codification a été étudiée et normalisée au niveau européen : un véhicule allemand circulant en région parisienne peut recevoir les messages en allemand alors qu'ils ont été élaborés en français.

### Expérimentation pilote sur l'axe Paris-Lyon-Marseille

Après la région parisienne, le service sera progressivement étendu à l'ensemble du territoire national à partir d'une expérimentation pilote prévue sur le couloir Paris-Lyon-Marseille en 1998. Pourquoi avoir choisi ce couloir plutôt qu'un autre ? Parce qu'il supporte les flux de trafic les plus élevés en France en interurbain (entre 40 000 et 50 000 véhicules par jour) avec des pointes saisonnières très marquées pour les vacances d'été et d'hiver. On compte 20 % de véhicules étrangers sur cet axe, un chiffre pouvant atteindre les 50 % près des zones frontalières. De plus, les sociétés autoroutières SAPRR et ASF ont équipé leur réseau de systèmes d'exploitation performants et le projet CORALY (système d'exploitation comparable à SIRIUS, voir encadré page 4) assure une gestion des flux de trafic harmonieuse au niveau de l'agglomération lyonnaise.

L'objectif est de tester le service interurbain gratuit qui viendra compléter à terme les services de type urbain à abonnement mensuel. Dans un premier temps, un service « corridor » sera mis en place. Ce service sera porté par les radios autoroutières isofréquences du 107.7.

Il répondra essentiellement aux besoins des usagers qui



Les panneaux à message variable du système SIRIUS, constamment à jour, informent plutôt qu'ils ne conseillent.



L'un des aspects du pavillon français organisé par l'ISTED au 4<sup>e</sup> congrès mondial sur les systèmes de transport intelligent, à Berlin.

effectuent un grand déplacement sur autoroute et apportera au conducteur étranger des informations dans sa propre langue. Les sociétés autoroutières SAPRR et ASF se sont engagées à tester ce service sur le couloir rhodanien. Parallèlement, la société Cofiroute expérimentera un dispositif similaire sur son réseau. Dans les zones non couvertes par une radio autoroutière, des services de type « surfaciques » prendront le relais. Ils seront portés par des radios publiques ou privées qui apporteront un complément de couverture appréciable sur le réseau autoroutier non concédé et sur les routes secondaires. La logique de ce dernier type de service sera plus orientée vers les besoins des usagers effectuant des déplacements relativement courts.

Avec les nouvelles technologies appliquées aux transports, les gestionnaires rentabilisent leurs réseaux tout en développant de nouveaux services pour les usagers. Le partenariat public-privé, d'abord développé dans le cadre des projets de recherche, s'intensifie, favorisant l'émergence d'une offre française globale et structurée.

(Source : Roger Pagny, direction de la sécurité et de la circulation routières (DSCR), ministère de l'Équipement, des transports et du logement)

#### Pour plus d'informations

Ministère de l'Équipement,  
des transports et du logement  
Direction de la sécurité  
et de la circulation routières  
(DSCR)  
La Grande Arche,  
Paroi Sud  
92055 Paris La Défense Cedex  
Tél. : 33 (0)1 40 81 80 73  
Fax : 33 (0)1 40 81 81 71

## Transport intelligent : le succès du congrès de Berlin

4 000 participants venus du monde entier, 180 exposants sur 6 000 m<sup>2</sup>, les chiffres parlent d'eux-mêmes : le 4<sup>e</sup> congrès mondial sur les applications télématiques aux transports, qui s'est tenu du 21 au 24 octobre à Berlin (Allemagne), a été un succès. Créée en 1994 à Paris (France), au Palais des Congrès, cette manifestation annuelle se tient en Europe tous les trois ans. Entre temps, deux congrès ont lieu : un dans la zone Asie-Pacifique (Yokohama - Japon, 1995) et un en Amérique du Nord (Orlando - États-Unis, 1996).

Cette année, le congrès a mis en exergue les applications les plus prometteuses, dans la double perspective de l'amélioration des déplacements individuels et des systèmes de transport proprement dits. Parallèlement au congrès, une vaste exposition présentait les technologies et les systèmes les plus récents et offrait la possibilité de les expérimenter. Elle avait pour thèmes principaux : les systèmes d'assistance à la conduite, la gestion avancée du trafic, la gestion de flottes et de marchandises, le transport public, les véhicules électriques et hybrides, les télécommunications, le télépéage, les véhicules sans conducteur, les systèmes de navigation, les équipements pour parking...

### Et la participation française ?

La France avec ses 200 participants (administration, experts, chercheurs...) et ses 31 entreprises était bien représentée à Berlin. Dans le cadre de l'exposition, un pavillon national a été organisé sur le thème : « France, une réponse globale ». Cet espace, coordonné par l'ISTED, regroupait une dizaine d'entreprises autour des services techniques du ministère de l'Équipement. Les exposants français étaient : l'ASFA (association des sociétés françaises d'autoroutes), le CERTU (centre d'études des réseaux, des transports, de l'urbanisme et des constructions publiques), le groupe CGEA/Euroalum, Cofiroute, CS Route, Lacroix Technologie S.A., la mairie de Paris et la direction régionale de l'équipement d'Ile-de-France, Mediamobile, la RATP (régie autonome des transports parisiens) et la SNCF (société nationale des chemins de fer français), la RGRA (revue générale des routes), le SETRA (service d'études techniques des routes et autoroutes) et le CETE Méditerranée (centre d'études techniques de l'équipement), Thomson CSF. Une vaste gamme de services et produits étaient présentés, parmi lesquels SIREDO, SIRIUS, SYTADIN, AIDA, Visionaute, etc., témoignant de la vitalité de l'offre française dans le secteur de la télématique.

### Pour plus d'informations

ERTICO  
Avenue Henri Jaspar 113  
B-1060 - Bruxelles  
Belgique  
Tél. : (32 2) 538 02 62  
Fax (32 2) 538 02 73  
  
ISTED  
Marie-Hélène Brunel  
La Grande Arche, Paroi Sud  
92055 Paris La Défense Cedex  
France  
Tél. : 33 (0)1 40 81 24 87  
Fax 33 (0)1 40 81 23 31  
Mél. com@isted.3ct.com

## Nouvelles

### NOUVELLES ADRESSES

Attention ! Les Pôles « Route », « Transport » et « Ville » de l'ISTED changent d'adresse. Désormais leurs coordonnées sont les suivantes :

- Pôles « Route »  
1 bis, avenue de Villars  
75007 Paris  
Tél. : 33 (0)1 44 18 63 90  
Fax 33 (0)1 45 55 72 82
- Pôles « Ville »  
1 bis, avenue de Villars  
75007 Paris  
Tél. : 33 (0)1 44 18 63 94  
Fax 33 (0)1 45 55 72 82
- Pôles « Transport »  
La Grande Arche Sud  
92055 Paris La Défense Cedex  
Tél. : 33 (0)1 40 81 26 16  
Fax 33 (0)1 40 81 26 76

### CESROUTE



Le premier cycle d'études supérieures « Route », CESROUTE, a débuté le 29 septembre 1997 à l'École nationale des ponts et chaussées (ENPC). Un appel à candidatures sera lancé prochainement pour le deuxième cycle de formation qui s'ouvrira en octobre 1998 et s'étalera sur une période de 13 mois. Officiellement lancé cette année, le CESROUTE vise à la sélection, la formation et la mise en place d'un réseau international de managers de haut niveau dans le domaine des infrastructures routières. Ce cycle s'adresse à des ingénieurs francophones et anglophones qui ont déjà une expérience professionnelle et qui veulent valoriser leur parcours professionnel.

#### ► Contact :

ISTED  
Pôle « Route » - Jean-Philippe Lanet  
1 bis, avenue de Villars  
75007 Paris - France  
Tél. : 33 (0)1 44 18 63 93  
Fax 33 (0)1 45 55 72 82  
Mél. jplanet@isted.3ct.com

## Manifestations

### INTERTRAFFIC 98



Intertraffic 98, le salon professionnel international du

développement, de la gestion et de l'entretien de l'infrastructure des transports et des communications, se tiendra à Amsterdam (Pays-Bas) du 10 au 13 mars 1998. Au programme de l'exposition : gestion du trafic et signalisation, signalisation routière, trafic et aménagement urbain, équipement et systèmes de contrôle, détection, construction de routes, entretien routier, mobilier urbain, gestion des infrastructures, automatisation, viabilité hivernale, stationnement, communication, secours, transports publics, covoiturage, recherche et réglementation, éclairage public. L'ISTED est l'organisateur du pavillon français à Intertraffic 98.

#### ► Contact :

ISTED - Richard Di Benedetto  
La Grande Arche, Paroi Sud  
92055 Paris La Défense Cedex  
France  
Tél. : 33 (0)1 40 81 27 84  
Fax 33 (0)1 40 81 23 31  
Mél. com@isted.3ct.com

### CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA VIABILITÉ HIVERNALE



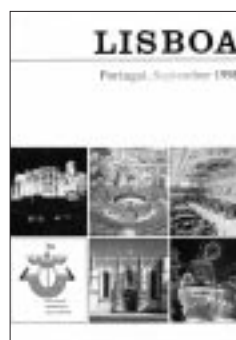
C'est à Luleå (Suède), du 16 au 19 mars 1998, que se tiendra le X<sup>e</sup> congrès international de la viabilité hivernale, organisé par l'Association mondiale de la route (AIPCR). « Le service assuré en hiver aux usagers de la route », tel est le thème retenu pour cette manifestation. Au programme : les principes de la viabilité hivernale (stratégies et organisation), les méthodes de lutte contre le verglas et le déneigement, les problèmes hivernaux spécifiques aux zones urbaines, l'information sur l'entretien routier et les

différents systèmes de soutien liés à la viabilité hivernale, l'interaction hommes - véhicules - routes. L'ISTED coordonnera un pavillon français regroupant les sociétés françaises autour des services techniques du ministère de l'Équipement.

#### ► Contact :

ISTED  
Marie-Hélène Brunel  
La Grande Arche, Paroi Sud  
92055 Paris La Défense Cedex  
France  
Tél. : 33 (0)1 40 81 24 87  
Fax 33 (0)1 40 81 23 31  
Mél. com@isted.3ct.com

### SYMPOSIUM INTERNATIONAL DE LA ROUTE EN BÉTON

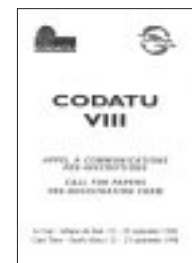


Le 8<sup>e</sup> symposium international de la route en béton aura lieu à Lisbonne (Portugal) du 13 au 16 septembre 1998. Organisée par l'Association européenne du ciment (Cembureau), en étroite collaboration avec l'Association mondiale de la route (AIPCR), cette manifestation offre la possibilité aux participants de faire le point des derniers développements en matière de conception, d'exécution, d'entretien et de gestion des routes construites en béton. Elle s'accompagne traditionnellement d'une exposition représentative des plus récents progrès de la technologie et d'un vaste choix de visites techniques.

#### ► Contact :

Cembureau  
55, rue d'Arlon  
B-1040 Bruxelles  
Belgique  
Tél. : (32 2) 234 10 11  
Fax (32 2) 230 47 20/ATIC  
(Associação Técnica da Indústria de Cimento)  
Av. 5 de Outubro, 54 - 2<sup>o</sup>Dt<sup>o</sup>  
P-1050 Lisbonne - Portugal  
Tél. : (351 1) 354 75 38  
Fax (351 1) 352 50 99

### CODATU VIII



Après Dakar (1980), Caracas (1982), Le Caire (1986), Djakarta (1988), Sao Paulo (1990), Tunis (1993) et New Delhi (1996), c'est la ville du Cap, en Afrique du Sud, qui accueillera la 8<sup>e</sup> conférence mondiale sur le développement et l'amélioration des transports urbains et périurbains du 21 au 25 septembre 1998. « La politique de déplacements urbains : outil du développement durable », tel est le thème principal de cette manifestation organisée par l'association CODATU (Coopération pour le développement et l'amélioration des transports urbains et périurbains). L'objectif de la conférence est de mettre en lumière les nécessaires articulations entre les politiques de déplacements et les politiques d'aménagement urbain susceptibles de satisfaire aux préoccupations d'un développement durable. Elle s'attachera à la fois aux objectifs et aux moyens de mise en œuvre de ces politiques.

#### ► Contact :

CODATU  
Claude Béranguier, délégué général  
Espace Ville - Rue Maurice Audin  
69518 Vaulx-en-Velin Cedex - France  
Tél. : 33 (0)4 72 04 77 01  
Fax 33 (0)4 72 04 77 02

### EISENBahn TECHNOLOGIE 98



Bâle (Suisse) accueillera la cinquième exposition

internationale sur les produits et services pour chemins de fer interurbains, régionaux, de banlieue, urbains et de montagne, ET 98 (Eisenbahn-Technologie), du 8 au 10 décembre 1998. Parallèlement à ce forum de l'industrie ferroviaire se déroulera le quatrième salon international sur le percement de tunnels et sur les excavations souterraines Intertunnel (Europe) 98.

#### ► Contact :

Mack-Brooks Exhibitions  
Doris Stidston  
Forum Place,  
Hatfield  
Hertfordshire AL10 0RN  
Royaume-Uni  
Tél. : (44) 1 707 275 641  
Fax (44) 1 707 275 544

## Formations

### LES FORMATIONS CEBTP-CATED 1998



Le Centre expérimental de recherches et d'études du bâtiment et des travaux publics (CEBTP) et le Centre d'assistance technique et de documentation (CATED) viennent de publier leur *Catalogue des formations 1998*. Il couvre les principaux champs d'activités du secteur de la construction en neuf et réhabilitation :

- Gestion d'entreprise, assurance qualité et certification, coordination

SPS, droit de la construction, réglementation, marchés...  
• Fondations, structures, enveloppe du bâtiment, confort, pathologie, diagnostic et réhabilitation...

Également au programme, des actions nouvelles dans le domaine de l'environnement : risque amiante, pollution des sols, gestion des déchets, audit environnemental.

#### ► Contact :

CEBTP - Service formation  
Domaine de Saint-Paul  
B.P. 37  
78470 Saint-Rémy-les-Chevreuses  
France  
Tél. : 33 (0)1 30 85 24 90  
Fax 33 (0)1 30 85 24 87  
http://www.cebtp.fr

### UNIVERSITÉ D'ÉTÉ EN ÉCONOMIE DES TRANSPORTS

Dans le cadre des activités du réseau SITRASS (Séminaire international sur les transports en Afrique subsaharienne), le Laboratoire d'économie des transports (LET) organise depuis 1991 une université d'été destinée aux cadres supérieurs africains du secteur des transports. Le LET propose une nouvelle session, du 29 juin au 31 juillet 1998, à Lyon (France), sur le thème « L'économie des transports au service du développement en Afrique ». La formation, axée sur les transports terrestres, est fondée sur la maîtrise des outils d'analyse et sur l'étude de cas concrets et de résultats de recherches. Elle est complétée par des conférences et des visites techniques d'organismes publics et d'entreprises de transport. Le programme (120 heures) est le suivant :

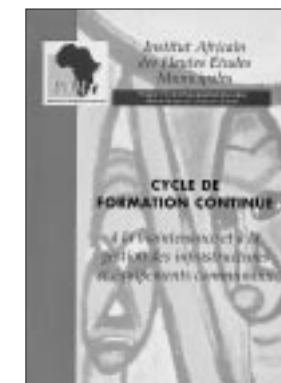
- Cours introductifs
- Économie du développement
- Économie générale appliquée aux transports
- Outils informatiques et économie des transports
- Recherche et technique documentaire en transport
- Modules d'enseignement

- La planification des transports et ses outils
- Méthodes d'évaluation des politiques de transport
- Production et traitement des données
- Gestion et exploitation des entreprises de transport
- Conférences
- Financement des projets de transport
- Programme SSATP (Banque mondiale)
- Politique de transport de la CEE en Afrique
- Transport multimodal en Afrique
- Coûts portuaires et transport maritime

#### ► Contact :

Université d'été  
LET - MRASH  
Amakoé P. Adoléhoumé,  
responsable administratif  
et pédagogique  
14, avenue Berthelot  
69363 Lyon Cedex 07  
France  
Tél. : 33 (0)4 72 72 64 03  
Fax 33 (0)4 72 72 64 48

### MAINTENANCE ET GESTION DES INFRASTRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS MUNICIPAUX



Un nouveau cycle de formation continue à la maintenance et à la gestion des infrastructures et équipements communaux vient d'être mis en place par le programme de développement municipal (PDM - module Afrique de l'Ouest et centrale), à travers l'Institut africain des hautes études municipales (IAHEM). Cette formation s'adresse principalement aux directeurs des services techniques des principales villes d'Afrique de l'Ouest et

du centre, mais aussi aux partenaires des collectivités locales : secteur privé, administration centrale, ONG, etc.

Le cycle est composé de huit sessions :

- maintenance et gestion de la voirie urbaine
- maintenance et gestion des ouvrages d'eau et d'assainissement
- gestion de l'éclairage public et des carrefours à feux
- gestion des déchets solides
- maintenance et gestion des équipements publics et du patrimoine bâti
- maintenance et gestion des espaces libres, espaces verts et du mobilier urbain
- sécurité civile et risques majeurs
- management des services techniques et municipaux

Chaque session comporte une séquence pédagogique et une séquence professionnelle.

► **Contact :**

IAHEM  
Programme de développement municipal  
Martin Finken, conseiller régional chargé de la formation et de la recherche  
01 B.P. 3445  
Cotonou  
Bénin  
Tél. : (229) 30 05 60  
Fax (229) 30 19 76  
Mél. pdm@intnet.bj

## Publications

### LES TRANSPORTS EN RÉGION PARISIENNE

Publié par La Documentation française, dans sa collection « Les études », cet ouvrage constitue une synthèse claire de toutes les informations dispersées ou peu accessibles sur les transports en Ile-de-

France. Après avoir retracé un historique souvent mal connu, une analyse de la mobilité des usagers franciliens est proposée, ainsi que des pistes de réflexion dans le cadre du nouveau schéma directeur régional, tenant compte des nombreux enjeux (technologiques, économiques, sociaux, environnementaux, spatiaux) d'une politique des transports.

► **Contact :**

La Documentation française  
29-31, quai Voltaire  
75344 Paris Cedex 07  
France  
Tél. : 33 (0)1 40 15 70 00  
Fax 33 (0)1 40 15 72 30  
<http://www.ladocfrancaise.gouv.fr>  
Prix : 80 FF

### DE LA GRANDE À LA TRÈS GRANDE VITESSE



La direction des transports terrestres du ministère de l'Équipement vient de publier une brochure consacrée au savoir-faire français dans le secteur des nouvelles technologies de la grande et très grande vitesse ferroviaire. Soumis à la concurrence des autres modes, le chemin de fer a su, en France, trouver les solutions technologiques, industrielles et commerciales qui lui permettent aujourd'hui de se positionner en alternative à l'avion et à la voiture. À noter, la brochure est disponible en français et en anglais.

► **Contact :**

Ministère de l'Équipement  
Direction des transports terrestres (DTT)  
La Grande Arche, Paroi Sud  
92055 Paris La Défense Cedex  
France  
Tél. : 33 (0)1 40 81 14 93  
Fax 33 (0)1 40 81 13 92

### AMÉNAGEMENT ET URBANISME L'expérience française



Ce document a été réalisé à l'initiative de la direction des affaires économiques et internationales (DAEI) et de la direction de l'aménagement foncier et de l'urbanisme (DAFU) pour le ministère français de l'Équipement.

Au sommaire : la puissance publique au coeur de l'aménagement ; la maîtrise du développement spatial du territoire ; la maîtrise du sol ; les villes nouvelles ; qualité de ville, qualité de vie ; la place du citoyen ; la valorisation des compétences, la dimension internationale ; pour en savoir plus. L'ouvrage est disponible dans ses versions française, anglaise, espagnole, russe et chinoise.

► **Contact :**

Ministère de l'Équipement  
Direction des affaires économiques et internationales  
Patricia Valeur  
La Grande Arche  
Paroi Sud  
92055 Paris La Défense Cedex  
France  
Tél. : 33 (0)1 40 81 27 75  
Fax 33 (0)1 40 81 27 81

L'ISTED, association à but non lucratif, est une plate-forme de réflexion, d'information et d'action au service de ses partenaires publics et privés dans les secteurs de l'équipement et de l'environnement. Il contribue à la promotion internationale du savoir-faire français et à la diffusion de l'information scientifique et technique.

### Organismes membres de l'ISTED

ACT CONSULTANTS  
ADP  
ASFA  
BCEOM  
CEBTP  
CERTU  
CETE MÉDITERRANÉE  
CETU  
CITÉS UNIES DÉVELOPPEMENT  
CNPS  
COCHERY BOURDIN CHAUSSÉ  
COFIROUTE  
COLAS  
CTA  
ENPC  
ENTE  
ENTPE  
GIE VILLES NOUVELLES  
IAURIF  
INRETS  
JEAN LEFEBVRE  
LCPC  
OMV BIDIM GEOSYNTHETICS S.A.  
ORSTOM  
PLAN URBAIN  
PORT AUTONOME DE DUNKERQUE  
PORT AUTONOME  
DE LA GUADELOUPE  
PORT AUTONOME DU HAVRE  
PORT AUTONOME DE MARSEILLE  
PORT AUTONOME DE PARIS  
RATP  
ROUTIERE BEUGNET  
SCETAURROUTE  
SCREG  
SEFI  
SER  
SETRA  
SNCF  
SOFREMER  
SOVITEC  
STERELA  
STP  
SYSTRA  
TSS  
USIRF-SFERB

### La Lettre

Directeur de la publication :  
Jean Smagghe,  
président de l'ISTED.

Rédacteur en chef :  
Xavier Crépin,  
délégué général de l'ISTED.

Chargée d'édition :  
Anne Baron.

Création, mise en page  
et réalisation :  
Louma Productions  
34150 Aniane

## ISTED

ISTED - La Grande Arche,  
Paroi Sud  
92055 Paris La Défense Cedex  
Tél. 33 (0)1 40 81 24 06  
Fax 33 (0)1 40 81 23 31  
Adresse Internet :  
<http://www.isted.3ct.com>