

# *ROUTE*

# *INNOVATION*

# *ENVIRONNEMENT*

Journées techniques de la route  
Colloque professionnel

6 et 7 avril 1994  
Paris, Centre des congrès de la Villette

rapports préliminaires

Presses de l'école nationale des  
**Ponts et chaussées**

*Couverture et conception : LCPC, Cécile Desthuilliers*

Toute reproduction, même partielle, de cet ouvrage est interdite. Une copie ou reproduction par un quelconque procédé que ce soit, photographie, microfilm, bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi du 11 mars 1957 sur la protection des droits d'auteurs.

© 1994

ISBN 2-85978-213-3

**P**resses de l'école nationale des  
**Ponts et chaussées**

49, rue de l'Université, 75007 Paris

Département Edition de l'Association Amicale des Ingénieurs Anciens Elèves de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

## **TABLE DES MATIÈRES**

Avant - propos .....	5
 <b>LES PARAMÈTRES TECHNIQUES</b>	
<b>L'eau</b>	
L'eau, évolution des textes et des connaissances, une adéquation ? .....	11
F.PERRET, Directeur du SETRA	
L'impact des eaux de ruissellement sur l'environnement .....	15
J.-P. MERLE (Scetauroute)	
Le fonctionnement et l'entretien des ouvrages hydrauliques de lutte contre la pollution .....	21
J.-P. MARCHAND, Directeur de l'Infrastructure, de l'Aménagement et de l'Environnement d'ASF	
Problème du rejet des eaux dans un milieu sensible .....	29
B. LÉGER (SAPRR)	
Le traitement des boues des bassins antipollution par lits de séchage .....	33
B. LÉGER (SAPRR)	
Pollution des eaux de lavage des tunnels routiers .....	37
M.-Cl. GABET (CETU)	
Contournement Est de Lyon Autoroute A 46 Nord, Anse (A6) - Neyron (A 42) .....	43
C. COUTURIER (SCETAUROUTE)	
Dispositions permettant de réduire les risques de pollution dus au salage .....	49
MM. LIVET (LRPC Nancy) et QUEYREL (ASF)	
 <b>L'air</b>	
La maîtrise des risques de pollution au voisinage des tunnels routiers .....	55
M. MAREC, Directeur du Centre d'Études des Tunnels	
Les économies d'énergie dans la gestion au quotidien d'un tunnel routier .....	61
M. MARTIN (SAPRR)	
Electre : Evaluation de l'énergie consommée dans les transports urbains et des effets sur l'environnement .....	65
M. ELLENBERG (CETE de l'Est)	
 <b>Le bruit</b>	
Les enjeux, les moyens et les perspectives de la lutte contre le bruit routier .....	71
R. SANEJOUAND, Directeur technique au LCPC	
La protection des riverains contre le bruit de la circulation : le cas de l'autoroute A8 à Mandelieu .....	83
A. BONZOM, Directeur des Affaires générales et juridiques d'ESCOTA	
L'enrobé drainant sur la route nationale 6 dans le département du Rhône .....	89
P. BEZINA (DDE du Rhône), G. PIPIEN (DDE du Rhône)	

Bruit, gêne aux riverains et protections acoustiques .....	101
B. MIET (AREA), M. VALLET (INRETS)	
La prise en compte de l'environnement est devenue source d'innovation technologique dans la conception des écrans et des couvertures .....	105
A. MICOUIN (DDE du Val de Marne)	
Les revêtements de chaussées peu bruyants .....	113
MM. MÉRIEL (LRPC Blois) et MICHAUT (COLAS)	
assistés de MM. BELLOUARD (Ville de Nantes), BENSE (SCREG), DELANNE (LCPC), HULLIN (ESCOTA), MEUNIER (BEUGNET), POIRIER (LRPC Blois), SOUDIEU (Ville de Paris)	

### **La faune et la flore**

L'étude des passages d'animaux et les règles de conception de ces paysages .....	133
J. CARSIGNOL (CETE de l'Est) et Mme CHATAIN (CETE de Lyon)	
L'entretien des dépendances et des abords : l'expérience du Bas-Rhin .....	137
B. SCHNEIDER (Conseil Général du Bas-Rhin) et B. DUFOUR (DDE du Bas-Rhin)	
Impact de l'autoroute sur la faune, perméabilité à la grande faune .....	145
MM. PAOLI (SAPRR) et CUENOT (SAPRR)	
Utilisation d'échelles supérieures d'analyse pour la prise en compte des effets de coupure sur la faune et la flore .....	147
Ph. CLERGEAU (INRA, Université de Rennes 1)	
Les dépendances vertes des autoroutes concédées .....	153
J.-Ph. SOLEAU (ASFA)	
Gestion extensive et écologique du patrimoine végétal .....	157
MM. PAOLI (SAPRR) et CUENOT (SAPRR)	
Ecologie et dépendances vertes routières et autoroutières .....	163
J.-P. MERLE (SCETAURROUTE)	
Le traitement écologique de la végétation des accotements et des talus .....	167
J.-L. DUPRESSOIR (DDE du Calvados)	
La gestion écologique des abords routiers .....	171
J.-P. CHAUMONT (DDE du Bas-Rhin)	
Autoroute et incendie de végétation .....	177
J.-L. DUMAS (ESCOTA)	

## **LES INNOVATIONS DANS LA VIE DE LA ROUTE**

### **L'utilisation optimale des ressources**

Economie des ressources naturelles .....	189
R. GIRARDOT, Président honoraire de l'USIRF	
Des routes sobres et recyclables .....	191
M. CAMBOURNAC, Président du SPETRF	
L'usage des matériaux locaux .....	195
M. PATIER (SACER)	
assisté de MM. SCHAEFFNER (LCPC) RÉMILLON (MATERLOC), Le CAIGNEC (SCETAURROUTE), GIROUY (STD Charente-Maritime) et ZAISSER (COLAS)	

Le retraitement des chaussées en service et le recyclage des enrobés .....	207
A. NICOLAS (ESCOTA), A. SAINTON (BEUGNET)	
assistés de MM. Morel (CER Rouen), Lefort (LROP), Pringuet (COLAS), Meyer (COLAS), Samanos (SCREG), Lelièvre (DDE Bouches-du-Rhône), Dauzats (LRPC Aix-en-Provence), Garence (ESCOTA), Verhee (Viafrance)	
La valorisation des déchets et des sous-produits .....	229
MM. COLOMBEL (LRPC Rouen), BERREBI (Entreprise Jean LEFEBVRE), et LOMBERTY (UNICEM)	

### ***L'exécution des chantiers***

Techniques de construction des infrastructures .....	261
J. BONNOT (LCPC), et R. GIRARDOT (USIRF)	
Impact des installations de production sur l'environnement : carrières de roches massives et alluvionnaires .....	263
MM. J.-M. GROSS (UNPG), J.-CL. MOYNE (Cochery Bourdin Chaussée), et Jean-Louis NISSOUX (LCPC), assistés de MM. BAGREL (SCREG), CHENE (Charrier CM), FEURTET (Lafarge Bétons Granulats), ROY (Carrières Roy)	
Impact des installations de production sur l'environnement : matériaux de chaussée, matériels et procédés .....	275
MM. SERFASS (SCREG) assisté de MM. BONVALLET (SAE), COUSSIN (SPETRF), FEVRE (GPB), GOURDON (LCPC), Marconnet (ERMONT), Patte (SCREG)	
Le plan assurance-environnement : l'exemple de l'autoroute A 29 entre Le Havre et Saint-Saens .....	287
J. MESQUI (SAPN), S. MARTY-LE RIDANT (SAPN)	
Un chantier en milieu urbain : la traversée de Fresnes par l'autoroute A 86 .....	297
Mme BREHIER (DDE du Val-de-Marne), Mme VOISINE (Direction de la voirie de la Ville de Paris), MM. BAUSSON (Société chimique de la route), De BAGNEUX (SNPR)	

### ***Les sites et les paysages***

La prise en compte de l'environnement (sites et paysages) au niveau des études .....	313
G. BORDONADO (SCÉTAURROUTE)	
La maîtrise de la publicité le long des routes .....	317
M. CONRUYT, Adjoint au Directeur départemental de l'Équipement des Bouches-du-Rhône	
La prise en compte globale du paysage en Savoie .....	321
P. DIÉNY et H. LAMBERT (Conseil général de Savoie)	
L'autoroute, un nouveau regard sur les paysages .....	325
J. HOULET (ASF)	
Nature et paysage sur le réseau des autoroutes du Sud de la France .....	331
H. COUMOUL (ASF)	
A 64 Toulouse-Muret : une entrée de ville à réhabiliter .....	335
A. VIVET, Directeur général d'ASF	
Plaidoyer pour l'acquisition et l'aménagement de surlargeurs d'emprise .....	343
J. P. Marchand, Directeur de l'Infrastructure, de l'Aménagement et de l'Environnement d'ASF	
Servir les paysages de l'Aisne. Une ambition partagée .....	349
Y. TUAL, Directeur Départemental de l'Équipement	
Route Nationale 165 - Franchissement de l'Elorn .....	355
F. Le PICARD, Directeur départemental de l'Équipement du Finistère	
Archéologie et partenariat .....	361
J.-CL. BLANCHET, Conservateur régional de l'Archéologie d'Ile-de-France	

### ***Les observatoires écologiques***

Les observatoires de l'environnement : innovation ou source d'innovation ? .....	367
A. SPAKE, Conseiller technique environnement du SETRA .....	
L'observatoire de l'autoroute A 71 en Sologne .....	371
G. CHARPENTIER, Directeur des Services techniques et de l'exploitation de COFIROUTE .....	
L'observatoire écologique et économique de l'autoroute A 39 entre Dôle et Bourg en Bresse .....	375
C. DARGENT (SAPRR) .....	

## **LES GRANDS ENJEUX**

### ***Les enjeux à l'échelle planétaire***

La route, l'environnement et le paysage .....	387
B. LASSUS, Conseiller en paysage auprès du directeur des Routes .....	

### ***Les critères de choix et d'évaluation***

Les critères de choix et d'évaluation de projets .....	399
CL. LAMURE (INRETS) .....	
Un exemple de réflexion stratégique sur les finalités de la politique routière : l'étude intermodale de l'axe A7-A9 .....	411
J. BLANCHARD, Sous-Directeur à la direction des Routes .....	
Le cas de l'autoroute A 89 dans le Puy-de-Dôme .....	415
Ch. BERNHARD, Directeur du CETE du Sud-Ouest .....	
Environnement et dossiers de voirie d'agglomération .....	421
J.-M. GAMBARD, Ancien chef du département Voirie, espace public du CETUR .....	

### ***Le cadre institutionnel***

La concertation sur l'intérêt économique et social du doublement de la liaison Lyon-Saint Étienne .....	427
M. d'AUBREBY (DDE de la Loire) et D. SCHMUTZ (DDE du Rhône) .....	

### ***Les engagements de l'Etat***

L'affichage et le suivi : l'exemple de l'autoroute A 16 entre Amiens et Boulogne .....	433
L. RUEILLE, Directeur départemental de l'Équipement du Pas-de-Calais .....	
La mise en œuvre : le Plan Objectif-Environnement .....	439
M. AMILHAT, Directeur général de la SANEF .....	
Plan environnement .....	449
P. GÉRARD (SANEF) .....	

## LA CONCERTATION ET LA COMMUNICATION

La concertation facteur d'amélioration des projets .....	461
Pr.H. BOVY, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne	
La mise en valeur des territoires : le 1 % paysage et développement .....	477
Ph. GAUDEMER, Délégué aux grands projets, direction des Routes	
B. THUAUD, Directeur Régional de l'Équipement d'Auvergne	
La communication autour des grands projets : l'exemple de l'autoroute A5 entre Melun et Sens .....	491
J.-P. PEYRONNET, Directeur de la Construction de la SAPRR	
C. MORAND, Chargée de communication à Scetauroute	
La communication autour des grands projets : l'exemple de la rocade est de Lyon .....	497
D. SCHMUTZ, Directeur Départemental de l'Équipement du Rhône	
La compréhension mutuelle entre les médias et les concepteurs de projet .....	503
Th. SAUSSEZ, Président d'Image et Stratégie Europe	
Communication et projets autoroutiers: exemples de quelques actions engagées au CETE de Lyon .....	509
F. LÉPLINGLE, Directeur du CETE de Lyon, M. CHATAIN et Y. GRAS (CETE de Lyon)	
Glossaire des sigles .....	517