

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

Presses 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
LES PARAMÈTRES TECHNIQUES	
L'eau	
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)	
L'air	
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)	
Le bruit	
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