



n° 26 • Décembre 2010

Bonnes fêtes

et meilleurs vœux pour l'année 2011

Les résultats de l'appel à propositions 2010 pour l'innovation routière lancé par le MEEDDM (devenu depuis le MEDDTL) viennent d'être publiés, la présente lettre y consacre un article détaillé.

Si l'on devait ne retenir qu'un thème transversal unique pour qualifier les projets lauréats, le mot de « durabilité » s'imposerait de toute évidence.

Cinq des sept propositions lauréates ont en effet ciblé la thématique « matériaux durables », parmi les trois retenues par le comité de l'innovation routière. Et la durabilité n'est certes pas absente des préoccupations des deux autres propositions, qui ressortissent, pour l'une, à la « pérennité du patrimoine d'ouvrages d'art », et pour l'autre, à la limitation du bruit, mais aussi de la détérioration des regards en fonte placés sous circulation.

Accroître la performance de nos infrastructures en termes de durabilité est évidemment un objectif direct du Grenelle de l'environnement. Mais c'est aussi une nécessité d'autant plus criante et actuelle que de nombreux maîtres d'ouvrage sont contraints de revoir à la baisse leurs dotations budgétaires destinées à l'entretien de leur patrimoine d'infrastructure.

éditorial

Dans ce contexte budgétaire maussade, le comité français, lors des rencontres qu'il a organisées à l'Arche le 9 décembre, a choisi comme thème pour sa table ronde « la route de 5e génération ».

Cette vision prospective a donné lieu à des débats très intéressants, qui ont peut-être pu sembler très futuriste à certains ; une prochaine lettre en rendra compte de façon détaillée.

Contentons-nous simplement de rappeler aujourd'hui que les recherches qui préparent les solutions technologiques de demain, et qui visent à apporter une réponse tout à la fois aux problèmes du changement climatique et à la demande croissante de mobilité, se situent bien en complément et dans le droit fil des travaux menés pour résoudre les problèmes actuels des infrastructures de transport.

Je termine en vous souhaitant, à vous et à vos familles, d'excellentes fêtes de fin d'année, et une année 2011 heureuse et prospère.

Michel Démarre
Président du CF-AIPCR

Sommaire

- | | | | |
|-------------------------|-----|---------------------------------------|-----|
| • Éditorial | 1 | • Innovation routière | 5 |
| • Carnet | 2 | • Ranuter (Radio numérique terrestre) | 6-7 |
| • Activités du CF-AIPCR | 3-4 | • Prochaines manifestations | 8 |

Encart

XXIVe Congrès mondial de la route

Carnet

• Nomination



Christian Leyrit

Vice président du CGEDD

Les ministres chargés du développement durable et de l'agriculture ont nommé **Christian Leyrit chef du corps des ingénieurs des Ponts, des Eaux et des Forêts**, à compter du 1er novembre 2010.

Né en avril 1949, ingénieur général des Ponts, des Eaux et des Forêts, Christian Leyrit a été conseiller technique au cabinet des ministres de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer Maurice Faure puis Michel Delebarre (1988-1989). Il est ensuite directeur des Routes entre 1989 et 1999.

De 1999 à 2007, il occupe les postes de préfet de la Charente-Maritime puis du Val-d'Oise et entre 2007 et 2010, successivement les postes de préfet des régions Corse et Basse-Normandie.

Depuis le 19 juillet 2010, il est vice président du conseil général de l'Environnement et du Développement durable.

• Le nouveau ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Les décrets d'attribution des membres du Gouvernement ont été publiés le 25 novembre 2010 au Journal Officiel. Ils précisent ainsi les missions du ministère du Développement durable.



Le ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, **Nathalie Kosciusko-Morizet**, prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement dans les domaines du développement durable et de l'environnement, du climat et de la sécurité industrielle. À ce titre, il élabore et met en œuvre, conjointement avec le ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, la politique en matière de sûreté nucléaire.

Il est responsable, en lien avec le ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, de la préparation et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière d'énergies renouvelables, notamment en matière tarifaire, du développement et de la promotion des technologies vertes et de la diminution de la consommation énergétique.

Il élabore et met en œuvre la politique de lutte contre le réchauffement climatique et la pollution atmosphérique. Il promeut une gestion durable des ressources rares. Il est en charge des négociations européennes et internationales sur le climat, en concertation avec le ministre d'État, ministre des Affaires étrangères et européennes.

Il est également compétent en matière de transports et de leurs infrastructures, d'équipement, de logement et de lutte contre la précarité et l'exclusion, de construction, d'urbanisme et d'aménagement foncier.

Il est chargé du domaine de la mer, à l'exception de la pêche, des cultures marines et de la construction et de la réparation navales.

• IFSTTAR



Au 1er janvier 2011, création de **l'Institut Français des Sciences et des Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux** qui résulte de la fusion entre l'INRETS et le LCPC.

Activités du CF-AIPCR

• Conseil de l'AIPCR et Comités nationaux

18 au 22 octobre 2010, Budapest (Hongrie)



La réunion annuelle des Comités nationaux de l'AIPCR s'est tenue à l'occasion de la réunion du Conseil à Budapest, en Hongrie, le 20 octobre 2010. Après un discours de bienvenue de la Présidente de l'Association, Mme Anne-Marie Leclerc, le représentant des Comités nationaux, Friedrich Zotter, a présenté son rapport sur les diverses activités des Comités nationaux au cours de l'année passée. À suivre une discussion sur la participation et la représentation des Comités nationaux au Congrès mondial de la route à Mexico en 2011, le rôle des Comités nationaux dans la nouvelle stratégie marketing de l'Association et un nouveau prix des Comités nationaux, qui devra être attribué pour la première fois lors du Congrès mondial de la route à Mexico. Informations sur www.piarc.org (lettre des Comités nationaux)

La réunion annuelle du Conseil a eu lieu les 21 et 22 octobre 2010. Il a été décidé de maintenir le montant des cotisations au tarif actuel. À l'occasion de cette réunion, le Conseil de l'AIPCR a consacré une demi-journée à une conférence-débat pour permettre aux premiers délégués de confronter leurs points de vue et expériences sur un thème d'actualité : « Quelles sont les évolutions actuelles de l'organisation et des missions des administrations routières ? » Les présentations faites lors de cette conférence-débat sont disponibles sur www.piarc.org



François Cazottes, DIT



La délégation française à Budapest



• Interoute et Ville 2010

26 au 28 octobre 2010, Metz

Le CF-AIPCR a été heureux de vous accueillir sur son stand dans l'espace IDRRIM, espace sur lequel régnait un climat professionnel mais également très convivial ; merci à l'USIRF et en particulier à Agathe Scardilli.

La présence de notre prestataire, Événements pluriel, nous a permis de mobiliser un certain nombre d'exposants pour le pavillon France dans le cadre du congrès mondial de la route de Mexico en septembre prochain.



Le stand du CF-AIPCR lors d'Interoute 2010

• Assemblée générale extraordinaire du CF-AIPCR

9 décembre 2010 à l'Arche de la Défense

L'ordre du jour de cette AGE était la proposition de modifications de nos statuts. Compte-rendu sur www.cf-aipcr.org

• Congrès mondial de la route à Mexico

25 au 30 septembre 2011, Mexico - Centre de conférence Banamex

Suite à l'appel à communications individuelles lancé par l'AIPCR, 800 résumés ont été déposés. La France en a présenté 69, derrière le Mexique 84 et les USA 70. 14 résumés ont été refusés ne correspondant pas aux critères requis.

Photos CF-AIPCR

Activités du CF-AIPCR

• Les rencontres du CF-AIPCR

9 décembre 2010 à l'Arche de la Défense



De gauche à droite : J.-M. Masson, F. Cazottes, J. Boussuge, J.-B. De Prémare, C. De La Roche, M. Chevreuil, Y. Robichon

Ces rencontres, organisées différemment des autres années, ont rassemblé 70 participants publics et privés. Après une matinée au cours de laquelle se sont réunis certains comités miroir en ateliers, l'après-midi a été consacrée à :

- l'intervention de François Cazottes, adjoint au directeur des infrastructures de transport au MEDDTL, représentant notre premier délégué Christophe Saintillan
- l'intervention de Jean-François Corté, secrétaire général de l'AIPCR
- la présentation rapide des activités des comités miroirs et comités techniques par Yves Robichon, coordonnateur des comités miroir ; ce dernier précisant que les power point pourront être consultés sur notre site
- enfin une table ronde sur la route de la 5e génération, animée par Yves Robichon et à laquelle participaient : Chantal De La Roche (LCPC), Martial Chevreuil (EGIS), Jean-Baptiste De Prémare (USIRF), François Cazottes (DIT) Jean-Marie Masson (maire de Saint-Aubin les Elbeuf), Jacques Boussuge (ASFA)

Vous pouvez consulter les présentations sur notre site : www.cf-aipcr.org

Et notez dès à présent la date de nos prochaines rencontres :

jeudi 15 décembre 2011 à l'Arche de la Défense (Salle 1, niveau 3)



Crédit photo : Gérard Crossay, MEDDTL



Innovation routière :

les propositions lauréates rendues publiques



Philippe Redoulez, Sétra

Dans le cadre de l'appel à projets 2010 pour l'innovation routière, lancé par Jean-Louis Borloo, ministre d'État, ministre du MEEDDM et Dominique Bussereau, secrétaire d'État chargé des Transports, 7 propositions ont été retenues pour faire l'objet d'expérimentations sur chantiers :

- **COLGRILL R** (COLAS SA) : enrobés bitumineux armés par une grille de fibres de verre thermocollées
- **DENSOLASTIC EM** (DENSO-France) : mortier élastique sous fonte de voirie
- **Dur Adher** (COLAS SA) : granulats en micro-béton à très hautes performances
- **GB5®** (EIFFAGE Travaux Publics) : enrobés à hautes performances pour couches d'assise ou de liaison
- **INTRO PAI®** (CHARIER SA) : procédé d'incorporation de fibres végétales dans les sols, les sables et les graves traités
- **ORTHODALLE** (EIFFAGE Travaux Publics / CTICM / ARCADIS ESG) : renforcement d'ouvrages d'art à dalle orthotrope par application du béton fibré à ultra haute performance (BFUP)
- **SEQUOIA®** (EUROVIA Management) : liant végétal pour enrobés et techniques à l'émulsion

15 projets, établis par 10 entreprises ou groupements avaient été remis

Les 7 lauréats, sélectionnés par un jury présidé par le directeur du service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements (Sétra), se verront proposer un cadre d'expérimentation de leur innovation en situation réelle sur des chantiers de l'État, des collectivités territoriales ou des sociétés d'autoroutes. Ils bénéficieront également d'un suivi et d'une évaluation de leurs expérimentations par le réseau scientifique et technique du MEEDDM.

Pilotée par l'État, en association avec les collectivités territoriales et les sociétés d'autoroutes, cette démarche de soutien à l'innovation routière, qui a été relancée en 2006, doit permettre de mieux répondre aux besoins des maîtres d'ouvrages routiers et à ceux des usagers. Elle contribue également à améliorer la compétitivité des entreprises.

Pour ce quatrième appel à projets, les thèmes proposés par le comité de l'innovation routière étaient les suivants :

- l'optimisation de l'usage des réseaux périurbains
- la pérennité du patrimoine d'ouvrages d'art
- les matériaux durables.

Cette année, sept propositions ont été retenues. Cinq d'entre elles présentent des caractéristiques innovantes relevant du thème des "matériaux durables". Fait marquant cette année, et pour la première fois depuis la création de l'appel à projets, une proposition cible la thématique « pérennité du patrimoine d'ouvrages d'art ». Enfin, une proposition hors-thème, répondant aux objectifs du Grenelle Environnement quant à la réduction des nuisances sonores liées aux infrastructures de transport, a été retenue.

Parmi les cinq propositions lauréates ciblant la thématique "matériaux durables", deux apportent une amélioration à un produit ou à un procédé : COLAS SA avec COLGRILL R et CHARIER SA, avec INTRO PAI®

Les trois autres propositions ciblant la thématique "matériaux durables" mettent en avant des produits ou des procédés nouveaux : COLAS SA avec Dur Adher, EIFFAGE TP, avec GB5® et EUROVIA, avec SEQUOIA®

Sur la thématique "pérennité du patrimoine d'ouvrages d'art", le groupement EIFFAGE Travaux Publics / CTICM / ARCADIS ESG propose, avec ORTHODALLE, un procédé qui utilise les propriétés de résistance et de durabilité des bétons fibrés à ultra haute performance (BFUP) afin de prolonger la durée de vie des ouvrages à dalle orthotrope, neufs ou existants, et plus généralement des ouvrages à ossature métallique. Ce projet vient concrétiser un travail de recherche et d'innovation appelé ORTHOPLUS (Projet ANR 2007- 2009) visant à réduire les phénomènes de fatigue observés sur les tabliers de ponts à dalle orthotrope et à réaliser des ouvrages neufs exempts de ces pathologies.

Enfin, le lauréat DENSO-France propose avec DENSOLASTIC EM, un mortier souple et élastique que l'on applique sur toutes les interfaces fonte-enrobés et enrobés-enrobés afin de limiter la détérioration et la vibration des émergences de réseaux, défauts récurrents constatés sur la voirie urbaine.

« *Faciliter de nouveaux modes de production et de consommation reposant sur la sobriété dans l'utilisation des matières premières, des énergies fossiles et des ressources naturelles dans leur ensemble, tel est l'un des objectifs du Grenelle Environnement auquel concourent les projets lauréats* » ont rappelé Jean-Louis Borloo et Dominique Bussereau.



Un des heureux lauréat

Ranuter • Radio numérique terrestre

Aperçu du projet

RANUTER est un projet de recherche et développement qui vise à démontrer l'intérêt et les capacités, en situation de mobilité et de trajet (auto)routier, de services rendus pour la sécurité routière via la radio numérique, grâce à la norme choisie par le gouvernement français en 2007, le T-DMB¹.

Mêler efficacement programmes radiophoniques de qualité numérique et images ou graphisme associés permettra dans un futur proche, à la fois d'enrichir les contenus radiophoniques et d'entretenir un contact sécurisant et utile avec l'auditeur automobiliste : photos de l'artiste à l'antenne, actualité, concerts de celui-ci (à mémoriser, à rejouer), pour l'agréable ; informations graphiques de gestion du trajet et de la navigation, pour l'utile.



Afficher en complément toutes les informations nécessaires à la navigation et la gestion d'un trajet sur un écran de la planche de bord des véhicules - l'auto-radio de demain - tenant compte de l'endroit où l'on se trouve, constitue un vrai bond en avant.

Un partenariat très solide

Treize partenaires, industriels ou universitaires, se sont réunis autour de cette ambition de rendre tangible l'apport d'une radiodiffusion numérique dans le domaine de la mobilité intelligente (informée) automobile.

Deux constructeurs, Renault et PSA Peugeot Citroën, deux équipementiers automobiles : Continental Automotive et Magneti-Marelli, ainsi que Radio France, TDF, Médiamobile et Masternaut font partie de l'équipe Ranuter.

Celle-ci est complétée par IRSEEM - ESIGELEC (pôle d'enseignement recherche de Rouen) et

l'université Paris VIII - Le LUTIN (laboratoire universitaire à la pointe de l'évaluation des usages en technologies de l'information), ainsi que deux PME : SENDA (en charge de l'agrégation de contenus) et DIGIDIA (codage et multiplexage des données).

Porté et coordonné par sanef, ce projet est soutenu financièrement par la DGCIS² du Ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi ainsi que par le Conseil régional de Haute-Normandie.

Le projet lui-même est labellisé par le pôle de compétitivité MOV'EO, désormais pôle de stature internationale en matière de recherche et développement automobile et transports publics.

Démarré en mai 2009, Ranuter mettra en œuvre de janvier à avril 2011 une expérimentation en "vraie grandeur" autour de Rouen ; le site sanef - sarn des Essarts émet déjà depuis août 2010, à environ 50 km alentour, un programme expérimental de radio numérique, grâce à l'autorisation accordée par le CSA : 107.7 FM - la radio des autoroutes sanef, et des radios du groupe Radio France : France Inter, France Info, France Culture, France Musique, France Bleu et Le Mouv'.

Des automobilistes témoins testeront, lors de déplacements mis en scénarios, le confort et la valeur ajoutée apportée par ces nouveaux programmes numériques augmentés des informations graphiques affichées sur un récepteur prototype intégré à la planche de bord.

La radio montrant le chemin en somme...

Plus de sécurité, plus de services, plus de confort

Le cœur de cible du projet est de tirer parti de cette nouvelle capacité de diffusion d'information, en associant musique, voix, images, données graphiques de circulation et de navigation.

Un deuxième axe de travail consiste à expérimenter le potentiel de services offerts à l'automobiliste de demain, destinés à améliorer la fiabilité, le confort et la sécurité en circulation : météo, état de la circulation, alertes significatives sur le trajet.

Mais l'avantage principal de la norme T-DMB se trouve dans les données diffusées dites "indépendantes" : non lié aux programmes audio en cours de diffusion, c'est un canal entièrement constitué de données numériques prêtes à être

utilisées (par exemple au format TPEG³). Toujours à jour, il peut s'agir, sur l'axe parcouru par le véhicule, de la carte schématique des stations services avec les prix des carburants actualisés, les conditions de circulation en temps réel en aval du trajet, la reprise des messages affichés par l'exploitant sur ses PMV, des alertes événementielles géolocalisées, les points d'intérêt sélectionnés par les voyageurs à bord du véhicule, ...

Pour un concessionnaire autoroutier, participer à Ranuter, c'est acquérir de la visibilité sur ce que pourrait être une radio d'autoroute numérisée (une " 107.7 " aux services augmentés) et sur les rôles potentiels à jouer dans la création de la chaîne de valeur en matière de services d' " info-mobilité ". Et c'est peut-être aussi se donner un temps d'avance en matière de qualité du service au client.



Le sentiment de confort et de sécurité lors des trajets sur autoroutes est bien la contrepartie attendue par les utilisateurs des réseaux d'autoroutes.

Certes l'Internet mobile, les services associés par les opérateurs télécom proposent déjà des

services équivalents, peut-être aussi fiables. La radio, c'est une tradition, offre l'avantage d'être gratuite, anonyme, multiforme et de ne pas demander de " payer plus pour en savoir plus ".

Si l'expérimentation bientôt en cours avec Ranuter démontre la valeur ajoutée des informations visuelles associées à la radio numérique, pour le confort, l'information pertinente et la sécurité des automobilistes, alors les promoteurs de ce projet auront mis en évidence une capacité de services pertinente. Et cela dans un paysage qui comprend déjà d'autres média porteurs de flux d'informations pour la navigation et l'information de trafic...

À la fois socle de base de services gratuit (et anonyme !) et bouquet de services de navigation qui " donne envie " à l'utilisateur d'en faire plus et développe de fait les usages, la radio numérique sera, de ce fait, bientôt peut-être perçue par les acteurs de l'Internet et des télécommunications, au milieu de l'actuel développement des technologies au service de la mobilité intelligente, comme concurrente et non concurrente.

Contact : **Thierry Jaby**
contact@ranuter-dmb.eu

Pour en savoir plus :
www.ranuter-dmb.eu www.pole-moveo.org



Futur développement et avenir numérique de la radio

Le développement de tels services sur route et autoroute est plus globalement lié au tempo de déploiement de la radio numérique terrestre en France. Celui-ci est, pour l'heure, en suspens ; l'avenir numérique de la radio est, pour beaucoup d'acteurs avertis, suspendu aux recommandations à venir de la mission d'étude confiée par le premier ministre en mai 2010 au conseiller d'état David Kessler. Son rapport est attendu pour la fin de l'année 2010.

Sans attendre, les partenaires du projet Ranuter ont lancé mi-2010 la phase expérimentale du projet, après avoir adapté à cette situation les moyens (une plateforme d'émission T-DMB expérimentale dédiée, faute d'émissions commerciales disponibles) et les objectifs du test (autour Rouen - Les Essarts, en agglomération urbaine et autoroute A13).

- (1) Terrestrial Digital Multimedia Broadcasting
- (2) Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services
- (3) Transport Protocol Expert Group

Prochaines manifestations



- **Journée « viabilité hivernale » organisée par le Comité miroir n°3**
19 mai 2011 à l'Arche de la Défense (Salle 1, niveau 3)
- **Les rencontres du CF-AIPCR**
15 décembre 2011 à l'Arche de la Défense



- **Journées techniques Routes du LCPC**
8 au 9 février 2011 au LCPC Nantes
Informations : www.lcpc.fr



- **XXIVe Congrès mondial de la route**
25 au 30 septembre 2011, Mexico - Centre de conférence Banamex
Informations : www.aipcrmexico2011.org



- **XIVe Congrès international de la viabilité hivernale**
4 au 7 février 2014 en Andorre
Informations : www.aipcrandorra2014.org



Comité de rédaction : M. Démarre, Y. Robichon, P. Malléjacq, Y. Daniel
Comité éditorial : M. Démarre, J.-M. Masson, Y. Robichon, P. Malléjacq,
Y. Daniel, Ph. Chanard, R. Cunin, C. Du Rivau, L. Millefaux, M. Seddi
Conception, réalisation : Ph. Caquelard - LCPC
A collaboré à la réalisation de ce numéro : C. Fromain

Nous vous rappelons que cette « lettre » est la vôtre,
n'hésitez pas à nous faire parvenir vos propositions d'articles
Contact : Yolande DANIEL - cf-aipcr@lcpc.fr • Tél. : 01 40 43 50 32



Photo de la page 1: Yolande Daniel, CF-AIPCR