

La lettre

du Comité français de l'Association mondiale de la Route

Éditorial

Après la trêve des vacances estivales et la période caniculaire que nous avons connue pendant quelques semaines (une manifestation tangible du changement climatique ?), chacun retrouve ses préoccupations quotidiennes, fortement marquées cette année encore par la rigueur et les inévitables économies sur les budgets, qu'ils soient familiaux ou collectifs. En France comme dans la plupart des pays dans le monde, le problème devient récurrent et touche bien entendu les domaines de la route et des transports. Il fait donc partie, conformément au nouveau plan stratégique de l'AIPCR 2016-2019, des thèmes prioritaires du travail des futurs comités techniques dont la désignation des présidents et secrétaires est en cours. Celle des membres interviendra en fin d'année.

Pour l'heure, nous sommes à quelques semaines du XXV^e congrès mondial de la route à Séoul. Les comités techniques actuels ont peaufiné la préparation de leurs séances et mis la dernière main à leurs rapports lors de leurs dernières réunions qui se sont tenues au printemps. Vous trouverez dans cette lettre un aperçu sur les travaux des CT 2.3 et 4.2.

Le CF-AIPCR, pour sa part, achève l'organisation du pavillon France de l'exposition du congrès mondial. Il regroupera onze exposants autour du ministère. Parallèlement, nous commençons la préparation des prochaines « rencontres du CF-AIPCR » avec les membres des comités techniques et des comités miroirs. Elle constitueront un retour sur les moments forts du congrès et se dérouleront le 26 janvier 2016, en partenariat avec l'IDRRIM.

D'ici là, nous vous donnons rendez vous à deux journées d'études, le 16 septembre 2015 pour parler « nouvelles technologies, nouvelles mobilités et sécurité

routièrè », organisée en partenariat avec l'ATEC, et « adaptation des infrastructures et des réseaux de transports au changement climatique », organisée en partenariat avec la DGITM et le Cerema.

Nous espérons que vous serez nombreux à pouvoir participer au congrès mondial de la route et nous serons ravis de vous accueillir sur le Pavillon France.

Yves Robichon, président du CF-AIPCR

Sommaire

■ Éditorial	1
■ Les activités du CF-AIPCR	2
■ Carnet	3
■ Congrès de Séoul 2015	4
■ Réunion du CT 4.2	5
■ Réunion du CT 2.3	6
■ La Route de 5 ^e Génération	9
■ Sense-city	10
■ Prochaines manifestations	11

Les activités du CF-AIPCR

Conseil d'administration

19 mai 2015

Essentiellement consacré à la vie quotidienne du CF-AIPCR, ce conseil d'administration a eu lieu dans les locaux de Ponts Formation Conseil, nous tenons à remercier tout particulièrement Laurent Deschryver pour son accueil.

Réunion Pavillon France

15 juin 2015

Cette réunion avait pour objet la finalisation et l'organisation générale du Pavillon France. Le CF-AIPCR a regroupé sur les 135m² les acteurs du secteur de la route et des transports



Plan du Pavillon France

Comité miroir viabilité hivernale

22 juin 2015

Les membres du comité miroir se sont réunis à l'Ifsttar et ont traité les sujets ci-dessous :

- Retour sur les travaux du comité technique viabilité hivernale
 - Atelier d'Helsinki
 - *Snow and ice data book* (document AIPCR qui existe en Français)
- Point normatif
 - Normalisation européenne et française
- Présentation ODEMIE
 - Optimisation du dosage des épanduses par matériel informatisé pour le respect de l'environnement
- Points sur les journées techniques 2015
 - Demoroute et journée COTITA associée
 - Niveau national / international
- Points divers et discussions
 - Échanges autour du thème des congestions de trafic et intempéries, quelles actions préventives ?
 - Continuité communication envers les usagers (retour des CM précédents, quelles suites apporter ?)

Nouveaux comités techniques 2016-2019, appel à candidatures

Les travaux d'élaboration du plan stratégique 2016-2019 de l'AIPCR sont en cours de finalisation. Le projet présente les cinq thèmes stratégiques retenus par l'association pour ce nouveau cycle de travail et définit les enjeux des dix-sept comités techniques et quatre groupes d'étude qu'ils fédèrent et qui seront mis en place après le congrès de Séoul.

Il est consultable sur notre site : www.cf-aipcr.org

Ce projet de plan stratégique vise, d'une part, à assurer la poursuite des travaux sur le cœur d'activité traditionnel de l'association, en pérennisant les groupes de travail correspondants et, d'autre part, à élargir son champ d'intervention et d'audience à des sujets en fort développement et qui marqueront l'avenir du monde routier, à l'image de l'émergence des véhicules connectés et la prise en compte du changement climatique.

Conformément aux statuts de l'AIPCR et du CF-AIPCR, il appartenait au premier délégué de l'association pour la France, en liaison avec le Comité français de l'AIPCR, de notifier la liste des experts français dans ces comités techniques et groupes d'étude. La première consultation ne concernait que les candidatures à la présidence ou au secrétariat francophone des comités techniques et à la présidence des groupes d'étude.

Les candidatures pour les membres feront l'objet d'une consultation spécifique après le congrès de Séoul.

Dès que toutes les nominations seront décidées, nous vous les indiquerons dans la prochaine « Lettre » et elles seront consultables sur notre site.

Carnet

Nominations



Par décret du président de la République en date du 29 juillet 2015, **Hélène Jacquot-Guimbal**, ingénieure générale des ponts, des eaux et des forêts, est nommée directrice générale de l'institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (Ifsttar).



Le 1er septembre 2015, **Jean-Bernard Kovarik** rejoint l'Ifsttar et succède à Vincent Motyka en tant que directeur général adjoint. Un institut qu'il connaît bien puisque durant la préparation de la conférence européenne TRA 2014, dont l'Ifsttar avait en charge

l'organisation logistique, il présidait le comité de management.

Au revoir



Le 19 mai dernier, **Marie-Françoise Ossola**, directrice des rédactions des RGRA et ERR, avait réuni ses amis pour un au revoir très convivial.

Nous lui souhaitons une très agréable retraite.



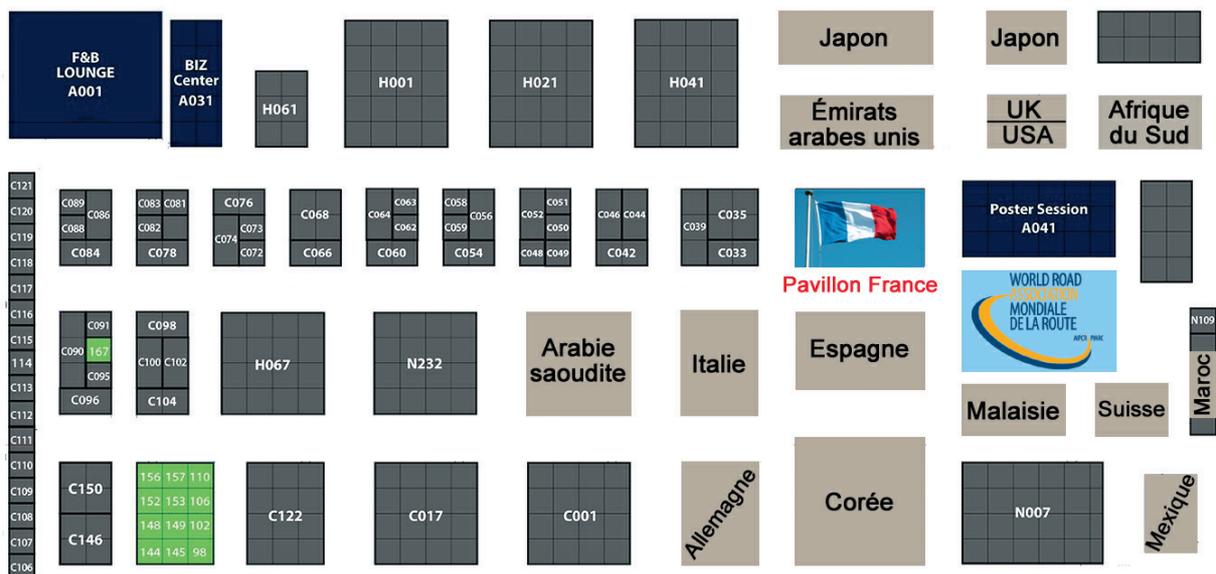
25th WORLD ROAD CONGRESS SEOUL 2015

November 2-6, 2015 | Coex Center, Seoul, Korea

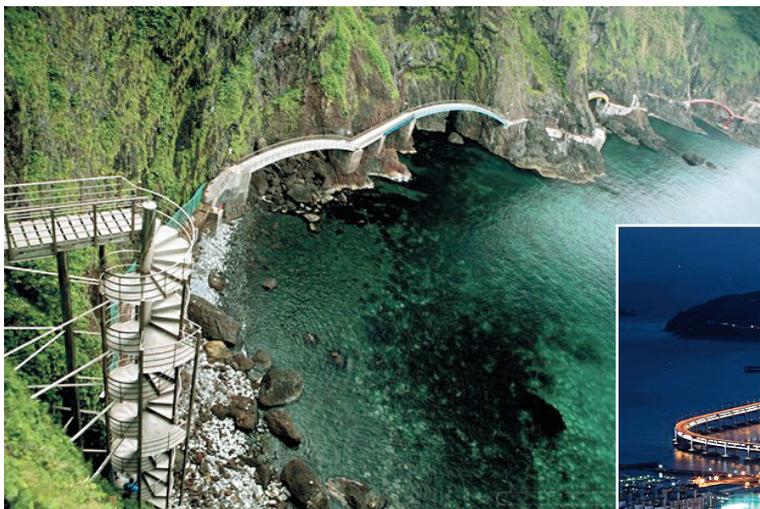
L'exposition, d'une superficie de 10 348m², accueillera les pavillons de l'AIPCR et des pays suivants :

Afrique du Sud, Allemagne, Arabie saoudite, Corée, Émirats arabes unis, Espagne, États-Unis, France, Italie, Japon, Maroc, Malaisie, Mexique, Royaume-Uni, Suisse.

Nous vous attendons sur le Pavillon France !



Plan de l'exposition de Séoul avec la position du Pavillon France



Réunion du comité technique 4.2

Chaussées routières

Pascal Rossigny, Cerema, membre du CT 4.2

Le comité technique 4.2 - Chaussées routières - de l'AIPCR s'est réuni du 16 au 18 mars 2015 à Cologne en Allemagne. Présidé par M. **Seung-Hwan Han** (Corée du Sud), ce comité a été constitué il y a 3 ans et il se réunissait ainsi pour la septième fois. Les représentants français dans ce comité sont : **Pascal Rossigny**, Cerema, **Thierry Sedran**, Ifsttar et **Jean-Étienne Urbain**, Eurovia. Ces derniers se sont répartis sur les 3 sous-groupes constitués au sein de ce comité pour traiter les 3 commandes de la feuille de route du cycle 2012-2015.



Les membres du comité technique 4.2 présents à Cologne

Commande 1 : analyser les progrès en matière de suivi de l'état des chaussées, et des technologies sur l'interaction chaussée-véhicule, notamment les systèmes de transport intelligents. Identifier et étudier les différentes approches adoptées par les institutions et l'industrie dans l'évaluation et la détermination de la durée de vie des couches de roulement.

Commande 2 : à partir des recommandations élaborées par le précédent cycle sur le recyclage en place et en centrale, mettre à jour, améliorer et compléter (pour les chaussées en béton en particulier) les recommandations, en tenant compte des connaissances et de l'expérience acquise ces dernières années, ainsi que des progrès technologiques. Porter l'attention sur les recommandations destinées aux pays dans lesquels le recyclage n'est pas encore répandu.

Commande 3 : analyser le retour d'information sur les innovations récentes (produits, équipements) qui contribuent à réduire l'empreinte carbone dans la construction des chaussées (y compris en particulier la technique des enrobés tièdes). Mener une analyse critique de l'évaluation des réductions de l'empreinte carbone, notamment lors de la comparaison avec les méthodes de construction classiques, de l'utilisation de matériaux réutilisés, recyclés et récupérés.

Le travail est maintenant quasiment achevé (sous la forme de rapports d'études ou de nouveaux guides) et sera présenté au congrès mondial de la route à Séoul en novembre prochain.

À la suite de cette réunion, les membres du comité technique 4.2 ont été conviés à visiter le BASt, l'institut de recherche pour les routes fédérales allemandes.



Restitution des travaux du sous-groupe 4.2.3 en séance plénière



Visite du BASt

Réunion du comité technique 2.3

Transport de marchandises

Bernard Jacob, *lfsttar*, secrétaire francophone du CT 2.3

L'Ifsttar a accueilli sur son site de Marne-la-Vallée, du 11 au 13 mai 2015, la 7e réunion du comité technique CT 2.3 sur le transport de marchandises. Les réunions précédentes avaient eu lieu successivement à Paris (21-22 mars 2012), Stockholm (20-21 septembre 2012), Chicago (23-24 mai 2013), Montevideo (25-26 octobre 2013), Bâle (13-15 mai 2014), et Abu Dhabi (18-20 octobre 2014). Un séminaire international a eu lieu à Montevideo du 28 au 30 octobre 2013 à la suite de la réunion du CT 2.3 et coorganisé avec l'association des routes d'Uruguay et le ministère uruguayen des transports et des travaux publics. À la suite de la réunion de mai 2015, un second séminaire a été organisé les 14 et 15 mai à Yaoundé, Cameroun.

Le CT 2.3 est organisé en deux groupes de travail. Le groupe de travail n° 1 s'intéresse à la gestion du transport de marchandises, notamment en milieu urbain et périurbain. Le groupe de travail n° 2 travaille sur la comodalité au service du transport de marchandises. Le premier groupe poursuit les travaux engagés lors des mandatures précédentes en investiguant les aspects économiques et organisationnels de la logistique et la gouvernance qui l'organise. Le second groupe s'intéresse à un concept assez nouveau, à savoir comment combiner les différents modes de transport et les utiliser chacun de façon optimale et là où il est le plus pertinent dans la chaîne logistique complète.

Les travaux du CT 2.3 ont porté sur les concepts, leur mise en œuvre et des études de cas réalisées dans différents pays. Les projets de rapports des groupes de travail ont été présentés et discutés lors de la réunion de Paris en mai, et des éléments complémentaires ont été apportés pour préparer leur finalisation au cours de l'été, avant le congrès mondial de Séoul en novembre.

15 membres du CT 2.3 ont participé à la réunion les 11 et 12 mai, représentant la France, la Belgique, la Suisse, la Suède, la Norvège, l'Australie, la Nouvelle-Zélande, les États-Unis, le Canada, le Mexique, le Japon et les Émirats arabes unis.

Visite du port de Paris-Gennevilliers

Le 13 mai, une visite du port de Paris (HAROPA) a été organisée à Gennevilliers pour 7 membres du CT 2.3, un du secrétariat général de l'AIPCR et deux de l'Ifsttar, soit 10 participants. Cette visite a été possible grâce au soutien de Céline Longuépée, directrice de la communication d'HAROPA, assistée de Muriel Cerveaux et Isabelle Duval. Nous avons été reçus par Rachid Larras, directeur adjoint de l'agence de Gennevilliers.

HAROPA (Ports de Paris Seine Normandie) est le groupement d'intérêt économique (GIE) des ports du Havre, de Rouen et de Paris. La plateforme de Gennevilliers en fait partie. Le port de Paris est constitué des plates-formes de Gennevilliers, Bonneuil-sur-Marne, des ports de Paris amont et aval (*intra muros*), du terminal de Limay (78) notamment, au total une soixantaine de plates-formes, dont 6 multimodales, réparties sur la Seine, la Marne, l'Oise le Loing et l'Yonne et sur 500 km de voies navigables (fig. 1).

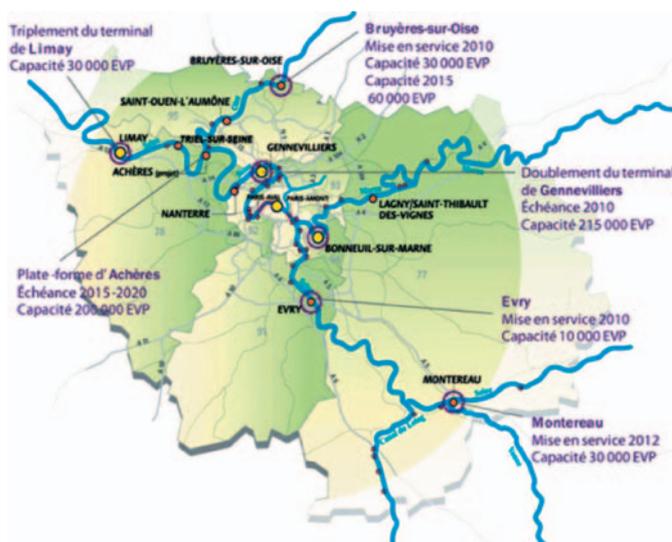


Figure 1 - Implantations géographiques des ports de Paris

Il s'étend sur 1000 ha d'espaces portuaires et comprend 1 million de m² de surfaces bâties, dont un tiers appartient au port. Il intègre 5 terminaux à conteneurs et 1 terminal ferroviaire, emploie 21 000 agents, et génère 60 000 emplois indirects. C'est le 1er port fluvial français et le 2e européen.

La plateforme de Gennevilliers s'étend sur 400 ha, dont 500 000 m² d'entrepôts de stockage-distribution (Fig. 2). Elle a 275 entreprises clientes employant 8000 personnes. Ses activités principales sont la logistique, les matériaux de construction, les produits agro-alimentaires, énergétiques et industriels. En 2013 le CA a atteint 38,9 M d'euros pour un trafic fluvial de 3,6 Mt, par oléoduc de 1,8 Mt, ferroviaire pour 0,6 Mt et maritime pour 0,1 Mt. Les deux principaux produits du trafic fluvial sont les matériaux de construction (2,3 Mt) et les machines et véhicules (1 Mt).

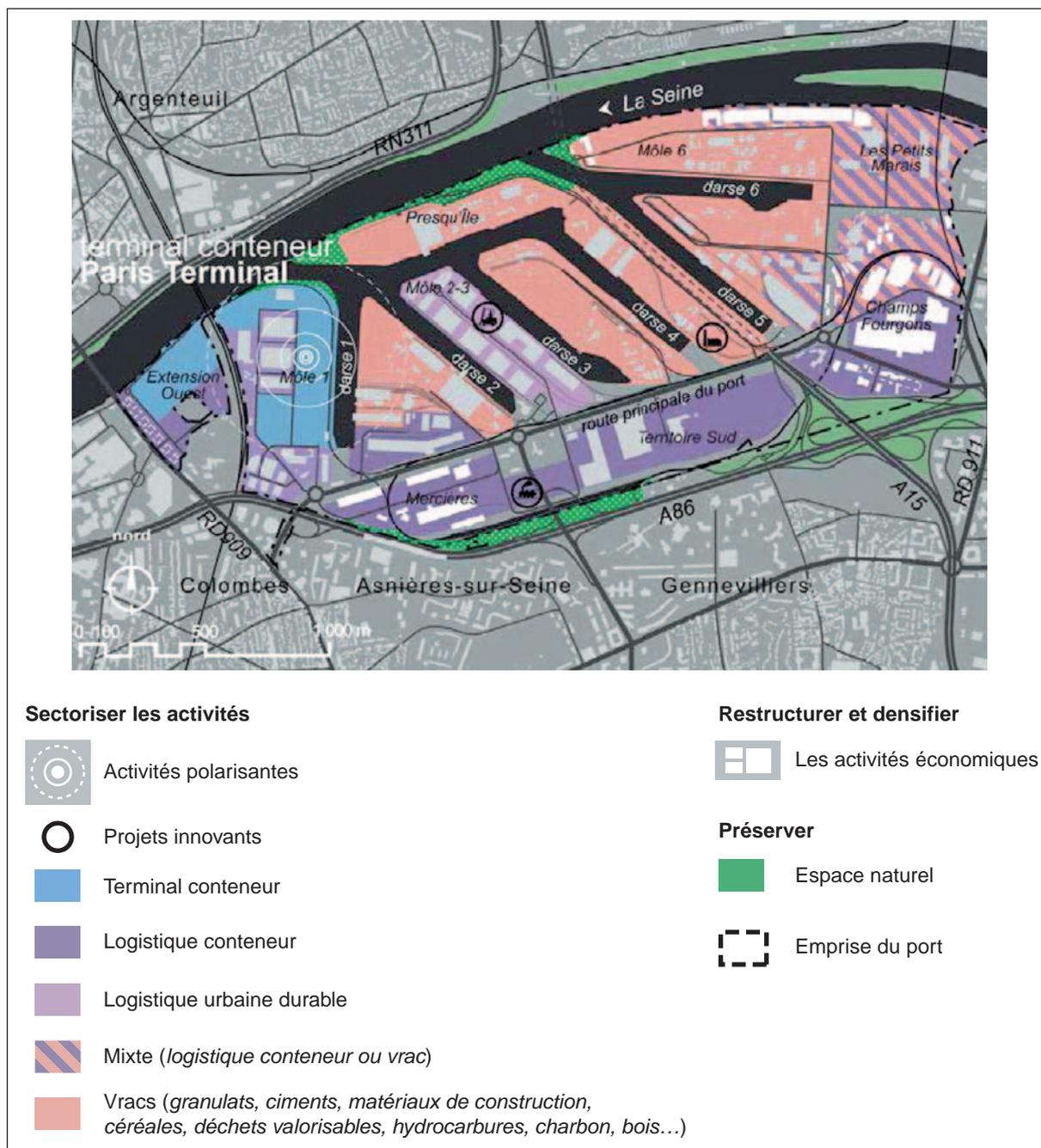


Figure 2 - Port de Gennevilliers

Un schéma d'aménagement et de développement (SAD) a été élaboré en 1997 et évalué en 2009, couvrant la réhabilitation de secteurs portuaires, la création des darses vertes et d'un arboretum, l'amélioration du réseau routier, l'ouverture touristique du port, la mise en valeur des ouvrages, etc.

Un nouveau schéma d'orientation et de développement durable (SODD) a été mis en œuvre depuis, avec 6 objectifs :

- Faire de la plateforme multimodale de Gennevilliers un hub majeur de la logistique durable d'Île-de-France et encourager le report modal.
- Améliorer l'insertion environnementale, urbaine et paysagère de la plateforme portuaire de Gennevilliers.
- Adapter l'organisation spatiale de la plateforme portuaire de Gennevilliers aux nouvelles exigences économiques et environnementales.
- Assurer une meilleure qualité de service aux acteurs économiques et usagers du port.
- Affermir l'image de la plateforme et développer la connaissance de son rôle.
- Organiser le suivi opérationnel du SODD entre Ports de Paris et ses partenaires.

En matière de stratégie d'aménagement le port s'engage à développer le trafic fluvial et ferroviaire tout en assurant l'insertion urbaine, environnementale et paysagère de la plateforme (Fig. 3). En matière de stratégie commerciale le port s'engage à définir des critères de choix pour les implantations de nouvelles activités et à réaliser une sectorisation préférentielle des activités.

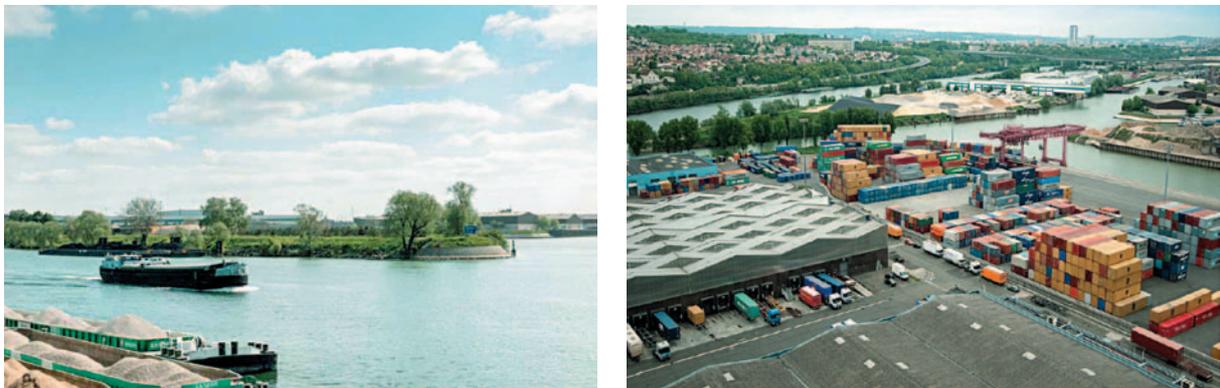


Figure 3 - Préservation des berges et terminal à conteneurs

Remerciements

Les 11 et 12 mai, le comité français de l'AIPCR a invité les membres du CT 2.3 pour un dîner officiel et un autre informel convivial. La direction des affaires européennes et internationales de l'Ifsttar a pris en charge l'accueil des participants à l'Ifsttar. Nous tenons à leur exprimer à chacun nos plus sincères remerciements.

La Route de 5^e Génération

Vers une route servicielle

Nicolas Hautière, Ifsttar

La Route de 5^e Génération en bref

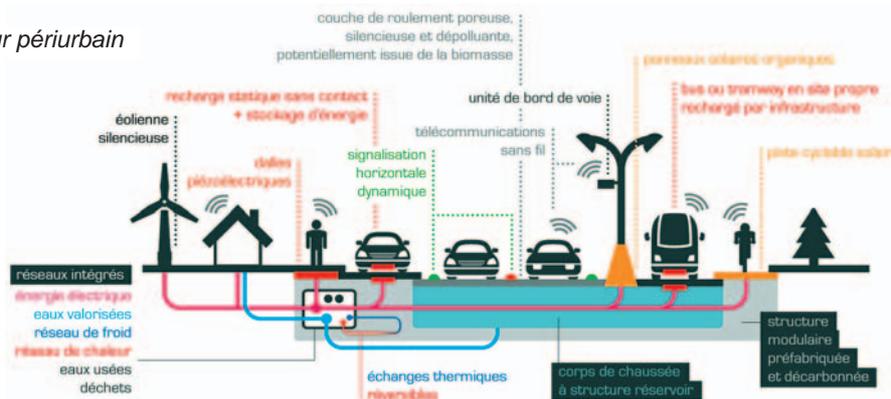


De nombreuses technologies innovantes sont disponibles dans les centres de recherche, mais ne sont pas - ou peu - déployées, car le passage à une phase d'expérimentation dans des conditions réelles pose problème aujourd'hui. Les technologies les plus prometteuses relèvent d'une part du couplage énergie - information - matériaux et d'autre part de l'essor des systèmes embarqués. L'avenir à court terme des infrastructures routières, en effet, au-delà de la contribution au transport des biens et des personnes, est de devenir un vecteur de production et de transport de l'énergie et de l'information. Enfin, le développement des systèmes embarqués dans les véhicules doit s'accompagner d'évolutions des infrastructures routières. Pour s'assurer de la pertinence de ces différentes technologies, une approche globale de l'ensemble du cycle de vie des routes est nécessaire, incluant les phases de construction, maintenance et recyclage, mais aussi d'exploitation.

Pour relever ce défi, l'Ifsttar a lancé le projet Route de 5^e Génération (R5G) en 2010, en lien étroit avec le programme Forever Open Road initié par le FEHRL. Le projet a pour objectif d'assembler des solutions innovantes au sein de démonstrateurs en vraie grandeur afin d'évaluer leurs synergies et de proposer des solutions à même d'être déployées à plus grande échelle. R5G propose ainsi de développer une nouvelle génération d'infrastructure conçue, construite et préservée dans une approche « système » qui réunit les technologies actuelles en synergie, adaptées à différents contextes.

Pour y parvenir, la démarche comporte trois actions complémentaires. La première action - mise à l'épreuve des composants - consiste à identifier, tester et labelliser le plus possible de solutions innovantes en situation contrôlée. La deuxième action, visant à caractériser une route acceptable, consiste à intégrer un sous-ensemble de ces innovations dans des démonstrateurs appelés « R5G » implantés directement sur le territoire et à étudier la prise en compte de ces innovations et les comportements associés au niveau des usagers. La troisième action, la route porteuse d'innovation, consiste à concevoir les outils de politiques publiques qui permettent de déployer les différentes combinaisons innovantes de la R5G.

Démonstrateur périurbain



Bilan et perspectives

Pourtant indispensable au quotidien, la route était perçue depuis quelques années comme dangereuse, sale et polluante. Le projet R5G visait à contrebalancer cette vision négative. Depuis cinq ans, les différents acteurs de la recherche et de l'innovation ont progressivement inscrit R5G à leur agenda, en particulier le commissariat général à l'investissement. Grâce à la mobilisation collective de la filière, le pari lancé en 2010 est loin d'être perdu. Il n'est pas encore gagné non plus, le plus dur restant certainement à venir.

Pour plus d'informations : <http://tinyurl.com/pfdzzcc>

Ou comment faire de la ville sensible une ville durable

La recherche et l'ingénierie au service de la ville de demain

Émilie Vidal, *Ifsttar*

Sense-City, qu'est que c'est ?



Vue d'ensemble de l'instrumentation déployée sur site

Derrière ce terme anglophone qui signifie « ville sensible » se cache un large espace expérimental pour la validation des technologies qui rendront nos villes plus durables. De la mesure de la qualité de l'air au suivi de performances énergétiques du bâtiment, de la détection de véhicules à l'étude des trajectoires des usagers de la route, de la détection des réseaux enterrés à l'instrumentation des infrastructures, tout est pensé pour préparer la ville du futur, un lieu de vie agréable, convivial et résilient, capable de s'auto-diagnostiquer en permanence pour devenir plus économe en ressources, plus propre et plus sain.

Les enjeux sont majeurs : selon les chiffres du ministère de l'Écologie, le secteur du bâtiment représentait en 2012, 44 % de la consommation énergétique française et 123 millions de tonnes de CO₂ émises annuellement. Selon l'OMS, la pollution de l'air causerait 350 000 décès prématurés en Europe par an. Si cette pollution n'existait pas, les Européens vivraient en moyenne 8,6 mois de plus. En s'attachant à transformer la ville en un système mesurable et mesuré, le consortium Sense-City propose des solutions qui permettront de mitiger l'impact de l'urbanisation croissante de nos sociétés sur les personnes et l'environnement. Le projet s'inscrit ainsi dans la droite ligne du plan de la transition énergétique pour la croissance verte. Celui-ci prévoit notamment un volet pour la rénovation des bâtiments et un autre pour la promotion de transports propres.

Né dans le cadre de la première vague d'appel à projets des investissements d'avenir lancé en 2010 pour redynamiser la recherche française, Sense-City se matérialise aujourd'hui sous la forme d'un premier scénario urbain, une « mini-ville communicante », se focalisant sur la maison et la route intelligentes. **Cette plateforme de 250 m² s'insère sur le site de l'Ifsttar, à Champs-sur-Marne, au cœur du cluster Descartes et du pôle d'excellence de la Ville durable du Grand Paris.**



Depuis déjà 4 ans, académiques et industriels préparent ensemble les concepts, outils et méthodes qui sont déployés dès aujourd'hui dans la « mini-ville communicante ». De nouveaux produits de la recherche et du développement continueront d'être implémentés sur toute la durée de vie de cette plateforme. Avec plus de 60 capteurs en place dès les premiers mois de vie de la mini-ville, le consortium Sense-City propose une démonstration systémique, concrète et réaliste, des potentialités des nouvelles technologies de mesures pour la Ville durable.

Pour plus d'informations :

sense-city.ifsttar.fr

contact-sense-city@univ-paris-est.fr

Prochaines manifestations



Journée technique CF-AIPCR - ATEC ITS France

Nouvelles technologies, nouvelles mobilités et sécurité routière
16 septembre 2015 - Ifsttar, Champs-sur-Marne (amphithéâtre)

ATEC ITS France organise une journée de réflexions et d'échanges sur l'évolution de la sécurité routière, en partenariat avec le CF-AIPCR, Egis, l'Ifsttar, la ville de Paris et Vici.

Date limite d'inscription : **9 septembre 2015**

Congrès mondial des ITS

5 au 9 octobre 2015 à Bordeaux



Le 22e congrès mondial des systèmes et services de transports intelligents se tiendra à Bordeaux du 5 au 9 octobre 2015. Le premier congrès mondial dédié aux ITS s'est tenu à Paris en 1994. Organisé chaque année successivement en Asie, en Amérique et en Europe, il revient pour la première fois en France.

Le dernier congrès mondial à s'être tenu en Europe a eu lieu à Vienne en 2012. Il a attiré près de 10 000 congressistes et visiteurs, venant pour près de 70 % d'Européens et de 30 % du reste du monde. Il a également réuni 150 exposants sur 20 000 m². D'ores et déjà, nos prévisions nous permettent d'annoncer que Bordeaux dépassera ce précédent record.

Consciente de cet enjeu, ATEC ITS France mobilise les acteurs du secteur pour qu'ils puissent pleinement bénéficier de cette opportunité et renforcer leur visibilité à l'échelon international.

Séminaire PNACC

Adaptation des infrastructures et des réseaux de transport au changement climatique

13 novembre 2015 de 10 h à 17 h - Ifsttar, Champs-sur-Marne (amphithéâtre)



La DGITM, en étroite collaboration avec le Comité français de l'AIPCR et avec l'appui du Cerema, organise le vendredi 13 novembre à l'Ifsttar (Champs-sur-Marne), un séminaire destiné aux gestionnaires, aux maîtres d'œuvre et aux maîtres d'ouvrages sur l'adaptation des infrastructures et des réseaux de transport au changement climatique.

Les infrastructures et réseaux de transport subissent des sollicitations climatiques (variations de températures, tempêtes, chutes de neige, par exemple) qui, selon les experts du GIEC (groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), sont susceptibles d'évoluer dans les prochaines décennies : augmentation des températures extrêmes, évolution des précipitations extrêmes, augmentation des périodes de sécheresse...

Or, le domaine des transports est un secteur clef de l'économie française : le développement et la disponibilité des infrastructures de transport sont essentiels pour les activités économiques et sociétales et nécessitent des investissements conséquents sur le long terme. Leur adaptation anticipée aux nouvelles contraintes climatiques représente donc un enjeu majeur : comment développer et offrir des infrastructures et services de transport adaptés et résilients face à ces évolutions climatiques ? Face à des aléas extrêmes plus fréquents ?

L'objectif de ce séminaire est de réunir les gestionnaires, maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrages français pour partager les réflexions sur les techniques et méthodologies d'adaptation des infrastructures de transport – en particulier, les infrastructures du réseau routier – aux futures conditions climatiques standards et extrêmes, de l'échelle des infrastructures à celle des territoires.

Ce séminaire se déroulera à quelques jours de l'événement « Paris 2015 » de la COP21 (conférence internationale sur le climat). Nous espérons avoir le plaisir de vous y rencontrer et nous vous invitons à réserver dès maintenant cette date du 13 novembre 2015 sur votre agenda.

Prochaines manifestations



XXVe Congrès mondial de la route de l'AIPCR
2 au 6 novembre 2015 à Séoul, République de Corée
www.piarcseoul2015.org/wrcs



AFPS' 15
9e Colloque national de génie parasismique
Anticiper, limiter et gérer les effets des séismes dans les territoires
30 novembre au 2 décembre 2015 - Ifsttar, Champs-sur-Marne



Assemblée générale du CF-AIPCR
15 décembre 2015 - Ifsttar, Champs-sur-Marne



Les rencontres du CF-AIPCR
26 janvier 2016 - Cerema, DTec ITm, Sourdun
Retour sur les points du XXVe congrès mondial de la route



IFSTTAR



Cerema



Journées techniques routes 2016
10 et 11 février 2016 - Ifsttar, Nantes



Les journées du terrassement 2016
Des métiers d'avenir pour l'aménagement des territoires
15 et 16 mars 2016 - Ifsttar, Champs-sur-Marne



Cette lettre est la vôtre !

N'hésitez pas à nous faire parvenir vos propositions d'articles.

Directeur de la publication : *Yves Robichon* - Directrice de la rédaction : *Yolande Daniel*
Comité éditorial : *Yves Robichon, Michel Démarre, Gérard Vallat, Yolande Daniel, Philippe Chanard, Stéphane Lévesque, Patrick Malléjacq, Jean-Marie Masson, Malika Seddi*

Contact : yolande.daniel@ifsttar.fr - 01 81 66 80 32 ou 06 01 28 32 33

Conception, réalisation : *Philippe Caquelard*, Ifsttar
Photos de la page 1 : *Laurent Mignaux et Arnaud Bouissou*, METL - MEDDE