



RAPPORT D'ACTIVITÉ

"Tracer ensemble les voies durables de la mobilité"

SOMMAIRE



02 | **EDITO D' YVES KRATTINGER**

03 | **L'IDRRIM EN 2015**

05 | **TEMPS FORTS**

09 | **ENTRETIEN AVEC MARC TASSONE**

10 | **VIE DES COMITÉS**

13 | **PUBLICATIONS**

16 | **TRAVAUX EN COURS**

17 | **PRIX & CONCOURS**

18 | **LES OUTILS**





L'IDRRIM poursuit chaque année son insertion dans le monde professionnel et institutionnel du domaine des infrastructures. L'Institut a cette année été très sollicité dans le domaine émergeant du numérique qui concentre beaucoup de questions et présente des enjeux colossaux.

Cette révolution numérique bouleverse en effet tous les modèles préexistants. A commencer par les véhicules de plus en plus connectés, qui peuvent envoyer des informations et en recevoir, rendant presque obsolètes les anciens systèmes de signalisation. En effet, pour effectuer un trajet aujourd'hui on ne regarde plus les panneaux mais son smartphone, avec Waze ou Iway, non sans prendre parfois quelques risques !

Avec le véhicule autonome dont on parle de plus en plus et qu'on voit désormais poindre à un horizon qui n'est plus du tout inaccessible, la donne change complètement. Il faut désormais travailler davantage avec les constructeurs automobiles qui demandent aux professionnels de la route comment celle-ci est conçue et comment elle vieillit, pour en tenir compte dans leurs modèles. C'est aussi pour les gestionnaires, une nouvelle dimension à appréhender, peut-être contraignante si le véhicule du futur venait à exiger une qualité constante de l'infrastructure ?

Parallèlement la route change aussi d'image ! De ringarde et à l'origine de tous les maux, elle se transforme aujourd'hui en élément indispensable du puzzle " territoire " ou " ville durable ", pourvoyeuse potentielle d'énergie, et bien entendu toujours à la base de près de 90% de l'offre de mobilité voyageurs ou marchandises. Pour autant elle doit s'adapter au changement climatique pour sa propre sauvegarde, et permettre l'avènement de modes de mobilité plus durables.

D'une façon générale, il faut donc que les infrastructures et leurs équipements, mais aussi leur suivi et leur modèle d'entretien, évoluent en synergie avec tous ces bouleversements considérables.

Le présent rapport d'activité met en lumière les principales actions menées en 2015 par l'IDRRIM pour répondre aux attentes de plus en plus nombreuses de ses membres tout en essayant d'anticiper les profondes mutations de notre société. L'organisation de conférences et la production d'éléments partagés de doctrine par l'Institut sont en cohérence avec cette nouvelle donne, et vous pourrez prendre connaissance de tous ces éléments dans les pages de ce rapport. Ce dernier se veut simple et agréable à lire et si vous souhaitez disposer de détails ou d'éléments d'information plus complets, je vous invite à vous rendre sur notre site internet.

Bonne lecture

Yves Krattinger,
Président du Conseil départemental de la Haute-Saône
Président de l'IDRRIM

L'IDRRIM EN 2015



Présentation de l'IDRRIM

L'IDRRIM (Institut des Routes, des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité) fédère l'ensemble des acteurs publics et privés agissant dans le domaine des infrastructures de mobilité et espaces urbains.

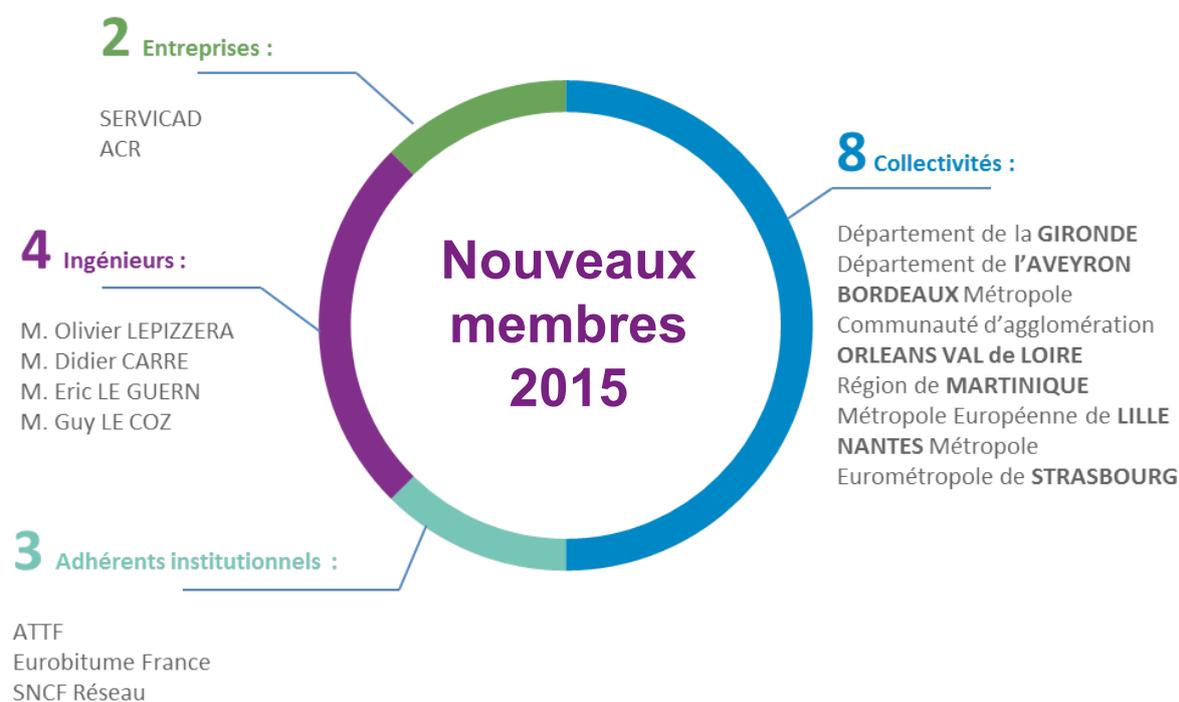
Créé en 2010 à l'initiative du Ministère de l'Écologie du Développement Durable et de l'Énergie, de l'Assemblée des Départements de France, et des fédérations nationales de l'ingénierie privée et des Travaux Publics, l'Institut propose un cadre de réflexion et d'actions pour co-produire et partager un référentiel commun.

Lieu de convergence et d'échanges, il a pour objectif de répondre de manière homogène aux problématiques techniques et stratégiques et de faire évoluer les patrimoines d'infrastructures et espaces publics vers une conception et une gestion durables ainsi qu'une plus grande optimisation de leur utilisation. L'IDRRIM a également pour vocation d'assurer la promotion et le rayonnement du savoir-faire technique français en Europe et à l'International.

Il rassemble aujourd'hui 49 membres représentatifs des secteurs publics et privés (services de l'Etat, collectivités locales, ingénierie publique et privée, entreprises, associations partenariales, organismes de formation et de recherche) et plus de 50 collectivités, entreprises et ingénieurs à titre individuel. Près de 200 personnes travaillent bénévolement dans ses 9 comités opérationnels thématiques, ses nombreux groupes spécialisés et son comité scientifique.



Nouveaux membres 2015



L'IDRRIM EN 2015

49

> Membres Institutionnel

54

> Membres à titre individuel

21

> Ambassadeurs

117

> Documents en ligne



Renouvellement des instances de gouvernance

Conseil stratégique :

- SYNTEC Ingénierie : M. Benoît BAUDRY en remplacement de M. Rémi CUNIN

Président des comités opérationnels :

- M. Benoît BAUDRY (SYNTEC Ingénierie) est nommé président du comité opérationnel Ingénierie en succession de M. Rémi CUNIN
- M. Dominique JAUMARD (ADSTD) est nommé président du comité opérationnel Formation Recherche Innovation en succession de M. Daniel VILLESSOT



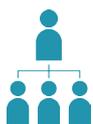
L'IDRRIM change de logo !



Institut Des Routes, des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité

Cinq ans après sa création, l'IDRRIM fait évoluer son identité visuelle en adoptant un nouveau logo et une nouvelle signature :

" Tracer ensemble les voies durables de la mobilité "



L'IDRRIM se renforce



Patrick PORRU
Chargé des Affaires Techniques
patrick.porru@idrrim.com



Marine HAVARD
Chargée de Communication
marine.havard@idrrim.com

TEMPS FORTS



JTR NANTES 2015

Co-organisées par l'IFSTTAR, l'IDRRIM et le Cerema, les Journées Techniques Route 2015 ont rassemblé près de 400 personnes de la communauté des infrastructures de transport à Nantes les 4 et 5 février 2015.

Lors de l'ouverture des journées, Hélène Jacquot-Guimbal, directrice générale de l'IFSTTAR, a rappelé tout l'intérêt de ces rencontres entre les différents acteurs, créées il y a 25 ans.

"C'est chaque année un des moments forts pour la communauté routière et le niveau et l'intérêt porté à cet évènement n'ont jamais diminué".

Elle a ensuite mis en perspective les travaux de ces journées avec l'accueil par notre pays en décembre 2015 de la conférence internationale COP21.

De son côté Georges Tempez, directeur de la DTecITM (ex-Sétra) au Cerema, a réaffirmé le rôle majeur que souhaitait jouer le Cerema dans le domaine des infrastructures, en particulier sur les deux volets gestion et entretien des patrimoines existants au bénéfice de l'Etat et des collectivités.

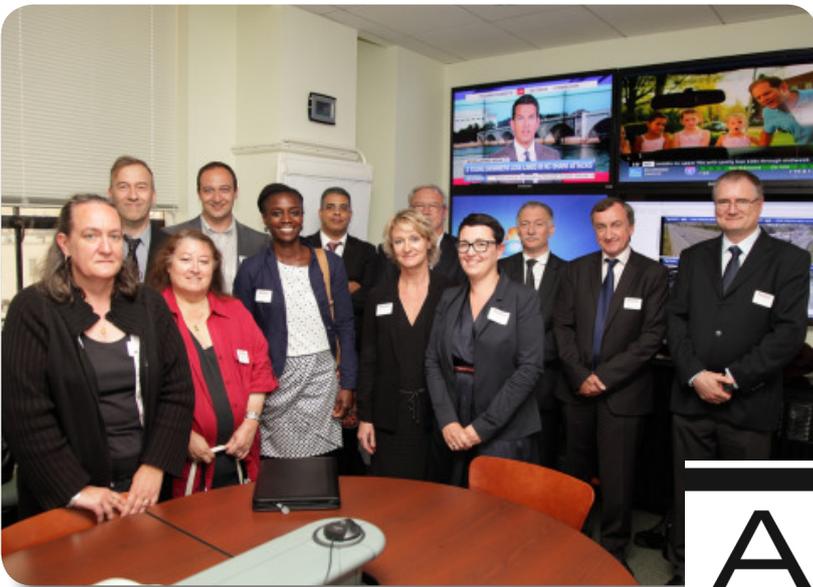
En écho aux propos de la directrice de l'IFSTTAR sur la transition énergétique, Marc Tassone a fait part du constat que l'on pouvait désormais parler de route avec une vision positive, en s'appuyant

notamment sur sa caractéristique multimodale unique et sur la prise de conscience du rôle incontournable qu'elle joue dans l'économie des pays.

Les travaux ont ensuite débuté avec une session transversale et quatre sessions principales sur la route au service de la transition énergétique, les terrassements routiers, l'adhérence des chaussées de différentes infrastructures de transport et l'utilisation des matériaux recyclés en construction routière.

Ces journées ont permis également de réunir chercheurs et ingénieurs sur des thématiques techniques en ateliers parallèles, et d'accueillir différentes réunions d'experts indispensables.





AASHTO
THE VOICE OF TRANSPORTATION

RENCONTRE IDRRIM / AASHTO À WASHINGTON

L'IDRRIM organisait, du 15 au 17 juin 2015, avec le support de l'IFSTTAR le déplacement à Washington d'une délégation française. Composée de 11 représentants de ses membres et de son directeur général, la délégation a tenu trois journées de rencontres avec l'AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials) et ses partenaires, avec pour objectif de mettre en place une collaboration concrète entre français et américains.

Plus particulièrement la délégation a pu rencontrer des partenaires américains du réseau scientifique (AASHTO et TRB) et les responsables du ministère public, la FHWA (Federal Highway Administration), et le Virginia DOT (Department of Transportation), pour échanger sur des sujets d'intérêt et de recherche communs : auscultation du patrimoine routier, soutien à l'innovation, indicateurs de performance des investissements réalisés, et gestion dynamique du trafic.

Les partenaires américains, organismes exclusivement publics, ont apprécié les échanges sur les thèmes identifiés en amont des rencontres par l'IFSTTAR et l'IDRRIM jugés pertinents, et se sont montrés très intéressés par la forme «public-privé» de l'IDRRIM.

Des contacts ont été pris depuis pour poursuivre les échanges professionnels entre les organisations françaises et américaines, en particulier lors des grands événements transports qui ont suivi dont, l'ITS World Congress à Bordeaux en octobre, et le 25ème congrès mondial de la route (PIARC) à Séoul en novembre. La conférence annuelle du TRB (Transportation Research Board) à Washington DC, en janvier 2016, et le congrès de l'IDRRIM à Paris en juin 2016 où le directeur général du TRB interviendra seront d'autres occasions de partenariats.

L'IDRRIM EGALEMENT PRESENT AUX EVENEMENTS 2015 DE SES MEMBRES ET PARTENAIRES

Congrès ATEC ITS France ♦ Ateliers DGITM ♦ Journées techniques CoTITA ♦ 50e congrès AQTr Québec ♦ Colloque Franco-Marocain ♦ Conférence Transport & Mobilité durable ♦ Journée STAC ♦ Séminaire ITS ♦ Congrès mondial de la route - Séoul ♦ Journées formation CNFPT

TEMPS FORTS



COLLOQUE "L'INFRASTRUCTURE AU SERVICE DU VEHICULE DU FUTUR"

Comment mieux faire dialoguer véhicule et infrastructure ? Comment faire converger les stratégies et les objectifs ? Quel sera le véhicule de demain ? Quel intérêt pour l'utilisateur ? Telles étaient les questions posées lors du colloque du 28 mai 2015 et auxquelles les participants à la table ronde finale ont essayé de répondre. Quelques phrases clés entendues lors de cette conclusion permettent de se faire une petite idée des débats.

Patrick RAMBALDI, responsable Business Développement Monde de PSA : "Véhicules et services connectés" de PSA : "Le véhicule connecté ou autonome n'est pas de la science-fiction, les véhicules auront différents degrés d'automatisation, ils vont d'abord anticiper les ralentissements, agir sur le frein, aider au redressement... en 2030, la majorité des constructeurs vendront des véhicules capables de rouler seuls dans les bouchons "

Jacques EHLICH, professeur émérite à l'IFSTTAR : " Le véhicule autonome pâtit encore du frein juridique : certains constructeurs se lanceraient plus vite si la question de la responsabilité était réglée. Elle s'amenuisera au fur et à mesure que nous prendrons confiance dans ces nouveaux systèmes."

Jacques TAVERNIER, président de l'USIRF : " L'itinéraire sécurisé nécessite par le véhicule autonome passe obligatoirement par un bon état de la chaussée, une bonne adhérence et des équipements de qualité continue. "

Pierre CHASSERAY, délégué général de 40 millions d'automobilistes : " Le véhicule autonome me fait penser au voyage dans l'espace. Cela faisait fantasmer tout le monde, mais une fois que l'on y est arrivé c'est devenu d'une banalité affreuse. Pour autant il y a une vraie antinomie entre nos rêves et les moyens que l'on se donne pour y accéder, notamment sur la qualité des routes dont ont besoin ces véhicules et que tout le monde traite comme la variable d'ajustement "

Jean BERGOUNIOUX, délégué général ATEC ITS France : " Simple simulation : si on a 20% du parc équipé de véhicules automatisés sur une fonction en 2040, la probabilité de communiquer entre eux est de 4%. Si l'infrastructure communique aussi, cette probabilité sera de 20% donc nettement supérieure ! "

Yves KRATTINGER, président de l'IDRRIM : " Les ITS sont un domaine économique qui est en train d'exploser et les français sont très bien positionnés. Il faudrait pouvoir disposer de 1000 kilomètres d'autoroutes branchées avec une famille de véhicules et un type d'infrastructure élaborés. Il faut passer par ce stade-là. Innover c'est prendre des risques mais nous devons parvenir à encadrer l'expérimentation que l'innovation ne devienne pas un risque pénal. Le progrès ne s'arrête pas, il est en route en permanence. "

UNE CONVENTION QUADRIpartite POUR DES RESEAUX ROUTIERS INNOVANTS

Dans la droite ligne du rapport sur les dispositifs de soutien à l'innovation rédigé par l'IDRRIM fin 2013, la Ministre de l'Écologie, du développement durable et de l'Énergie, Ségolène Royal, et le secrétaire d'Etat aux transports, Alain Vidalies ont signé le 20 avril 2015 avec l'IDRRIM, la FNTF et l'USIRF, une Convention d'engagement concernant les réseaux routiers innovants pour la transition énergétique.

A quelques mois de la COP 21 qui se tenait à Paris début décembre, cette annonce témoignait du rôle essentiel des infrastructures dans la lutte contre le changement climatique et de l'approche nouvelle dont elles bénéficient aujourd'hui, désormais perçues comme de réels leviers environnementaux et économiques.



SEMINAIRE : " Réseaux routiers innovants pour la transition énergétique "

Dans le cadre de la Convention d'engagement sur les réseaux routiers innovants pour la transition énergétique signée le 20 avril 2015 par la Ministre de l'Écologie, du développement durable et de l'Énergie, Ségolène Royal, et le secrétaire d'Etat aux transports, Alain Vidalies, avec la FNTP, l'Union des Syndicats de l'Industrie Routière Française (USIRF) et l'IDRRIM, un séminaire de réflexion a été organisé le 23 juin 2015.

La journée organisée autour d'une session plénière et de quatre ateliers avait pour but de faire un tour d'horizon des besoins de tous les acteurs puis d'identifier les briques technologiques en cours de constitution et les sauts de recherche et d'innovation à franchir.

Le directeur des Infrastructures de Transport du ministère, Christophe Saintillan, a rappelé tout l'intérêt que la DIT portait à ces travaux de recherche dans le cadre général de la Conférence mondiale sur le climat COP 21. Il a annoncé à cette occasion le lancement par l'ADEME d'un appel à projets innovants " Route du futur ", doté de plusieurs millions d'euros pour soutenir à la fois la recherche et les expérimentations pré-industrielles dans ce domaine.

Le président de l'IDRRIM, Yves Krattinger, s'exprimant au nom des maîtres d'ouvrage et des collectivités, a rappelé qu'un pays qui n'innove pas est voué à décliner.

Il a de nouveau insisté sur l'effort indispensable de tous les gestionnaires de réseaux routiers pour participer à cette action de soutien en proposant des terrains d'expérimentation. Il a également évoqué la nécessité de réduire les risques politiques, juridiques et financiers, de ces opérations innovantes, indispensables pour le développement de la technologie.

Les réflexions de la centaine de participants au séminaire ont été orientées l'après-midi vers quatre thématiques traitées en ateliers.

La construction et l'entretien " écologiques ", pour réduire l'empreinte liée à la construction et à l'entretien des infrastructures, et l'optimisation intégrée construction-entretien-exploitation, visant à réduire les coûts futurs d'exploitation et d'entretien, tout en conservant la qualité de service, ont constitué les deux sujets traitant de la notion de route décarbonée.

L'insertion des infrastructures dans les chaînes de production-stockage-distribution d'énergies pour la production décentralisée d'énergie (électricité ou chaleur), et les technologies de l'information et de la communication pour les infrastructures, dans l'optique d'améliorer la fluidité des circulations (avec en filigrane la véhicule autonome), ont mis en exergue de nombreuses idées issues du projet R5G pouvant déboucher sur des démonstrateurs.

Les plus aptes à être réalisés feront l'objet de propositions à l'ADEME dans le cadre de l'appel à projets " Route du futur ". L'IDRRIM souhaite être un acteur central de ces travaux et assurera l'information et les mises en relation nécessaires entre les entreprises, les sociétés d'ingénierie et les gestionnaires d'infrastructures afin d'aider à la préparation des dossiers de candidatures et aider à leur prise en considération par le comité de sélection.



A travers cette convention nationale, les partenaires s'engagent à structurer la filière relative aux réseaux routiers innovants pour la transition énergétique et à développer des systèmes routiers économes en énergie dite "route à énergie positive", autour de partenariats de projets associant l'ensemble des acteurs concernés.

Le lancement par l'ADEME en juillet 2015 de l'appel à projets " Route du futur " partie du Plan d'investissement d'avenir " véhicule du futur " a concrétisé de façon exceptionnelle l'ouverture de cette filière. Désormais, la perspective de réalisation de démonstrateurs en vraie grandeur, soutenus par l'ADEME est devenue une réalité.

ENTRETIEN AVEC MARC TASSONE

Directeur général de l'IDRRIM



L'IDRRIM produit de nombreux documents techniques comme le montre ce rapport mais doit aussi anticiper les profonds bouleversements qui touchent le secteur. Comment pensez-vous réussir ce challenge ?

Effectivement nous avons produit cette année des éléments importants de doctrine technique attendus de longue date qui viennent compléter au fur et à mesure les référentiels existants. L'année 2016 sera encore plus prolifique car de nombreux guides sont en phase finale de rédaction et de consolidation. Tous ces documents prennent en considération la maîtrise de l'énergie et des ressources naturelles dans l'optique de réduire le plus possible l'empreinte environnementale des travaux sur les infrastructures, indispensables pour l'économie des territoires comme le suggère le titre du prochain congrès. Je veux dire que ces méthodes de pensée sont maintenant intégrées par tous les acteurs. L'IDRRIM, sur la lancée de la CEV de 2009, apporte naturellement les supports et outils techniques pour que l'ensemble des partenaires utilisent ces nouveaux référentiels communs visant à optimiser l'action.

Mais notre secteur est fortement impacté par un contexte en grande évolution. Les conséquences du changement climatique, les perspectives de routes ou infrastructures à énergie positive, les avancées technologiques sur les véhicules, la progression des véhicules électriques, les progrès du numérique sur les intercommunications entre véhicules, infrastructures, services à l'utilisateur, et la baisse durable des ressources financières traditionnelles, font que nos référentiels " classiques " doivent évoluer pour en tenir compte.

Pour réussir ce challenge nous devons premièrement continuer à travailler dans ce mode partenarial et coopératif qui fait aujourd'hui la force de la France, avec un Institut unique dans sa constitution et son périmètre.

Nous devons aussi veiller à être présents dans tous les lieux où se profilent les évolutions technologiques majeures, pour d'une part, récupérer toutes les informations au plus vite et les intégrer dans notre sphère de travail, et d'autre part, partager nos savoirs avec ces nouveaux partenaires. Ces échanges sont cruciaux pour ne pas perdre un temps précieux au moment du développement industriel des innovations. Plus justement, nous devons être moteurs dans le soutien aux innovations et aux expérimentations. L'IDRRIM a le devoir d'aider ses membres dans cette mission nationale en travaillant sur tous les éléments de la chaîne sans négliger les points durs comme la gestion du risque et la communication.

Vous dites que l'IDRRIM est un atout pour la France, comment cela se traduit-il concrètement ?

L'excellence française dans le domaine des infrastructures est issue de ce partage de valeurs entre experts du secteur privé et du réseau scientifique et technique de l'Etat initiée il y a 45 ans. L'IDRRIM rassemble aujourd'hui encore plus large et permet de rationaliser les recherches, les travaux, les productions pour optimiser des ressources humaines très sollicitées. Les sollicitations de plus en plus nombreuses dont l'IDRRIM fait l'objet sur tous les champs liés aux infrastructures démontrent la grande utilité de cette instance, qui a quelques réussites à son actif comme par exemple l'ouverture d'un appel à projets " Route du futur " ou encore la création d'un Observatoire national de la route en janvier 2016, et bientôt une e-bibliothèque où l'on pourra trouver tous les documents de référence souhaités en une seule et unique recherche.

COMITÉ MÉTHODOLOGIE



Le Comité Méthodologie a travaillé sur de très nombreux documents attendus par la profession. Au terme de cette année, les travaux du comité ont abouti à la publication de 4 documents majeurs dont ceux sur *"l'adhérence et l'abaissement de la température des enrobés"*. L'année 2016 permettra d'achever et de publier les guides et notes d'info en cours, en

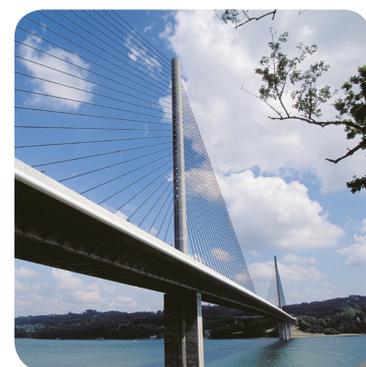
particulier ceux très attendus liés à la révision du fascicule 26 du CCTG, sur *"les enduits superficiels et les matériaux bitumineux coulés à froid"*, et *"le guide recyclage à moyen et fort taux"*. Il s'agira également d'accompagner la sortie de cette nouvelle doctrine afin de la faire connaître plus largement sur le territoire et auprès des acteurs concernés. Cette année sera également marquée par la diffusion du logiciel TRACC V2 et verra l'organisation d'une journée technique sur la problématique de l'amiante.



- 3 guides techniques
- 1 rapport
- 1 note d'information

COMITÉ GENIE CIVIL

Les contributions 2015 au Comité Génie Civil ont été riches et ont permis de faire avancer plusieurs dossiers importants. *"Le guide pour la rédaction des marchés d'inspections des OA"* est bientôt disponible, et celui concernant *"la réparation des OA en maçonnerie"*, issu du travail initial du STRRES, est validé par le comité. La définition d'une structure de qualification des inspecteurs OA, chantier compliqué, est en cours. Le recensement et la connaissance de l'état des OA sont relancés et trouveront leur place dans le cadre de l'Observatoire national de la route. L'établissement de fourchettes financières pour la remise à niveau reste à poursuivre. L'année 2016 permettra au comité de finaliser les nombreux travaux encore engagés.



COMITÉ COORDINATION - COOPÉRATION



La conception d'une e-bibliothèque de l'IDRRIM, future production phare de l'Institut, s'est poursuivie à bon rythme. L'aboutissement est prévu pour fin 2016. Le suivi du programme ITTECOP (Infrastructures de transports terrestres, écosystèmes et paysages) a permis de primer des travaux et de s'ouvrir sur la communauté des écologistes spécialisés dans les infrastructures. Le suivi des manifestations et la



- Projet e-bibliothèque
- Le programme ITTECOP
- Une coopération avec l'AASHTO et le TRB

coopération avec l'AASHTO et le TRB ont alimenté les travaux du comité. Ceux-ci seront complétés en 2016 par la poursuite de la coordination de l'IDRRIM avec ses partenaires européens et le rapprochement entre les comités miroirs du CF-AIPCR et les comités opérationnels de l'IDRRIM.

VIE DES COMITÉS

COMITÉ RUE ET ESPACE URBAIN



Différents thèmes de travaux sont avancés pour 2016 tels que la prise en compte des notions de coût global, construction-entretien, des espaces publics, l'impact de la loi sur la transition énergétique ainsi que l'application des nouvelles règles DT/DICT. Néanmoins, le comité s'attachera tout d'abord à la finalisation des travaux déjà engagés, tel que le rapport de *30 ans de réalisation de TCSP*, la rédaction du nouveau guide concernant les chaussées BUS, BHNS et tramways sur pneus, ainsi

- Bilan de 30 ans de réalisation de TCSP

- Guide sur les chaussées bus, BHNS et tramways sur pneus

- Guide CTMNC / IDRRIM, prescriptions voirie en pierres naturelles

que l'aide à l'utilisation des résultats du projet FURET. L'année 2015 aura également été marquée par l'intégration du groupe " *Revêtement et Lumière* " qui a jugé que ce comité était le lieu d'échange le plus approprié pour poursuivre et diffuser ses travaux et dont les modalités de fonctionnement restent à définir.

COMITÉ PROSPECTIVE

Le comité Prospective s'est attaché à poursuivre son travail d'évaluation et de lectures de documents de prospective, échangeant également avec de nombreux experts sur les évolutions économiques, technologiques et sociétales à venir, susceptibles d'impacter notre domaine. Le Comité a également porté ses travaux sur l'aménagement des arrêts et gares routières, suite à l'entrée en vigueur des lois NOTRe et Macron, qui aboutira à l'organisation d'un séminaire de réflexion en avril 2016. Pour 2016, le Comité poursuivra son travail d'anticipation des évolutions liées à la transition énergétique ou celles issues des nouvelles mobilités.



COMITÉ INGÉNIERIE



L'année 2015 a coïncidé avec une profonde transformation de l'organisation de la maîtrise d'ouvrage publique issue de la réforme territoriale et son cortège de lois associées (NOTRe, MAPTAM, ...), qui a conduit à des évolutions de périmètres et de compétences des collectivités, simultanément à une baisse des ressources. Le Comité Ingénierie constitue le lieu adéquat où s'établit le dialogue entre les maîtres d'ouvrage, les maîtres d'œuvre et les constructeurs pour accompagner ces évolutions en produisant

- Un guide sur l'assistance à maîtrise d'ouvrage

- Recommandations pour l'ouverture des marchés aux variantes

- Deux sujets de réflexion engagés

de façon partenariale des outils et des méthodes pour une bonne adaptation à ces transformations. Il a publié en 2015 le guide " *l'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage – Comment réussir vos projets d'infrastructures ?* " et a bien avancé sur des recommandations pour la bonne rédaction des marchés ouverts à variantes. Il se consacrera en 2016 à des réflexions sur la bonne intégration des clauses sociales et sur le coût global des projets avec un focus sur les contrats dit globaux.

VIE DES COMITÉS

COMITÉ QUALIFICATION COMPARAISON INTER-LABORATOIRES



Le Comité Qualification et Comparaison Inter-laboratoires a maintenu une activité soutenue en 2015. Sa certification ISO 9001 a été renouvelée pour 3 ans, le LRQA confirmant que " le COQC a un système de management adapté et efficace au regard de la satisfaction des clients ". 7 nouveaux agréments Laboroute ont été décernés, portant à près de 123 le nombre de laboratoires et antennes agréés.

- Certification ISO 9001 renouvelée pour 3 ans
- 7 nouveaux agréments Laboroute
- Dernière campagne EAPIC 34 laboratoires participants

La campagne d'essais EAPIC sur la tenue à l'eau des enrobés (essai Duriez) a montré que cet essai présentait une dispersion trop élevée et des recommandations seront faites vers la commission de normalisation. Une nouvelle campagne sur l'essai de teneur en liant, appliquée sur un enrobé à froid, est lancée pour 2016.

COMITÉ FORMATION - RECHERCHE - INNOVATION

Le Comité Formation - Recherche - Innovation a consacré l'essentiel de ses réflexions à la mise en œuvre des préconisations du rapport sur le soutien à l'innovation d'octobre 2013. Il a pointé en particulier les actions de formation en vue d'encourager l'innovation, initiées par le CNFPT en avril et par l'ESTP en décembre à destination des futurs ingénieurs. Une réflexion a été menée sur les risques liés à l'innovation en vue de faire des propositions. Cette année a également été marquée par la refonte du CIRR. Celui-ci a été complété par la réalisation d'un vademecum à destination des maîtres d'ouvrage pour la réalisation et la gestion de leurs chantiers innovants. Le comité se penchera en 2016 sur le sujet de l'évolution des compétences.



COMITÉ AVIS



Le Comité a poursuivi son travail d'instruction des demandes d'avis techniques, avec la parution de l'avis technique TRACC, permettant de compléter les avis concernant les éco-comparateurs. Les travaux du comité ont également permis de labelliser un guide local pour l'utilisation de matériaux alternatifs. Pour l'année 2016, au moins 5 avis techniques sur procédés et 1 sur un éco-comparateur seront instruits par le comité. Ce travail sera complété par la parution d'une note d'information sur l'utilisation des matériaux alternatifs en technique routière.

- 1 avis technique
- 1 guide local labellisé
- 1 note d'information



VIE DES COMITÉS

COMITÉ SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Le Comité Scientifique et Technique de l'IDRRIM s'est réuni deux fois au cours de l'année 2015. Le 25 juin 2015 a été consacré à un échange avec les Présidents des comités opérationnels " Formation, Recherche, Innovation " et " Méthodologie ". Le Comité a appelé les comités Avis et Méthodologie à vérifier que leurs publications soient en bonne cohérence et a souhaité réaliser une cartographie des travaux de recherche dans le monde universitaire. Le comité du 29 septembre 2015 a été consacré à l'appel à projet " Route du futur " avec une présentation par l'ADEME et des échanges fournis qui ont permis d'identifier certains thèmes de recherche collaborative mais aussi plusieurs difficultés qui ont été retransmises à l'ADEME. Pour 2016 le Comité Scientifique et Technique suivra l'appel à projet " Route du futur " et la mise en place de l'Observatoire national de la route.

- Une cartographie des travaux de recherche dans le monde universitaire
- L'appel à projet "Route du futur "
- Mise en place de l'Observatoire national de la route

- LES CHIFFRES CLÉS DES COMITÉS -

9

> Comités opérationnels



165

> Experts

10

> Groupes de travail nationaux ou spécialisés

+150

> Réunions de travail



PUBLICATIONS



AVIS TECHNIQUE - TRACC EXPERT



Le groupe spécialisé Éco-comparateurs du Comité Avis de l'IDRRIM a délivré un avis technique sur le logiciel d'aide à la décision TRACC EXPERT, élaboré par la communauté routière dans le cadre du programme européen TRACC.

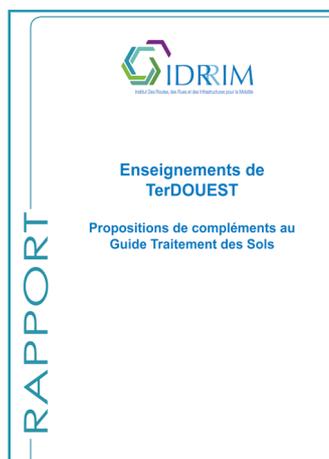
Il propose des solutions techniques de travaux à partir d'informations fournies par l'utilisateur sur son projet.

Seul l'objectif environnement a été évalué dans le présent avis technique. Les autres objectifs n'ont pas été étudiés.

A noter également, que le groupe national TRACC EXPERT expert a continué à travailler à l'amélioration de ce logiciel et qu'une deuxième version verra le jour courant 2016.



Enseignements de TerDOUEST - Propositions de compléments au Guide Traitement des Sols



Le développement du traitement des sols en France s'est amorcé au début des années soixante. Il a été jalonné par une série de publications qui font aujourd'hui référence, en particulier le GTR (Guide Technique pour la réalisation des remblais et des couches de forme) et le GTS (Guide technique pour le traitement des sols à la chaux et/ou aux liants hydrauliques).

Après 4 décennies de pratiques, les retours d'expérience ont permis d'identifier le besoin de faire évoluer ces documents.

En France, la profession a ainsi lancé un ambitieux programme de recherche intitulé TerDOUEST (Terrassement Durable - Ouvrages en Sols Traités).

Ce programme, soutenu par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), s'est déroulé de 2008 à 2012, sous le pilotage de l'IFSTTAR et avec la participation de nombreux partenaires.

Le programme terminé, l'IDRRIM a souhaité éditer un rapport dont l'ambition est de mettre à disposition de l'ensemble de la profession les nouveautés et les principaux enseignements issus de ce projet de recherche.

Les propositions contenues dans ce rapport serviront ensuite à la réactualisation du GTS, donnant ainsi aux signataires de la Convention d'Engagement Volontaire des moyens supplémentaires pour la réalisation de leurs objectifs.



Guide IDRRIM - AMF « L'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage »

Ce guide qui a pour ambition de définir et de présenter les missions d'AMO les plus courantes et les plus utiles aux maîtres d'ouvrage, afin de réaliser des projets optimisés.

En réponse à une complexité croissante des projets, et avec le souci de respecter des exigences toujours plus fortes, notamment en termes d'environnement, de concertation et de réglementation, les maîtres d'ouvrage s'entourent régulièrement de prestataires chargés de les assister. Avec le temps, une large gamme de prestations s'est développée dans les domaines techniques, administratifs, financiers et juridiques qu'il est possible de rassembler sous le vocable d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO). Ce guide a pour objectif de fournir aux maîtres d'ouvrage un outil opérationnel, quelle que soit l'étape d'avancement des projets, pour recourir dans les meilleures conditions à un AMO.

Enfin, il fait le point sur certains aspects juridiques importants et propose une série de bonnes pratiques destinées à garantir une commande de prestations de qualité.



PUBLICATIONS



Guide « Abaissement de la température des mélanges bitumineux, Etat de l'art et recommandations »

Ce guide technique présente l'état des connaissances actuelles et des recommandations sur les procédés d'abaissements de température des mélanges bitumineux.

Lors de la signature de la Convention d'Engagement Volontaire en 2009 entre la profession, l'ingénierie et les pouvoirs publics, et en totale cohérence avec les conclusions de la COP 21 qui vient de s'achever à Paris, les signataires se sont engagés à réduire globalement les émissions de gaz à effet de serre et à favoriser les techniques et produits plus respectueux de l'environnement.

C'est dans ce cadre que se sont développés les techniques d'abaissement de température des mélanges bitumineux, qui permettent de réduire l'énergie dépensée pour chauffer et sécher les granulats, tout en conservant des performances conformes aux normes produits enrobés à chaud.

Si leur mise en oeuvre nécessite une attention particulière, ces techniques présentent l'avantage de réduire l'exposition des personnels de chantier aux émissions de fumées, tout en réduisant la consommation énergétique et l'émission des gaz à effet de serre.

Le guide détaille ainsi les avantages en matière de développement durable, mais également les points de vigilance relatifs à la préparation, à la fabrication et à la mise en oeuvre de ces matériaux, en comparaison avec des enrobés bitumineux à chaud. Il s'adresse aux maîtres d'ouvrage, aux maîtres d'oeuvre, au réseau technique et à la profession.



Guide Technique - Carrefours giratoires en Béton



La France est sans doute le pays européen qui compte le plus de giratoires. Si la plupart ont une structure classique à base de matériaux bitumineux, il est possible, et parfois recommandé, de réaliser ces giratoires avec une chaussée en béton.

Ce document a pour vocation d'aider le maître d'ouvrage, le concepteur et les entreprises d'une part, à choisir la structure de chaussée béton la mieux adaptée au regard des contraintes et des exigences à prendre en compte pendant les phases de réalisation, d'exploitation et de fin de vie, et d'autre part, à adopter les bonnes règles pour une meilleure réalisation d'un giratoire comportant une chaussée en béton.

Le guide est une monographie complète sur la technique des giratoires en béton et traite de tous les aspects techniques tels que : règles de conception et dimensionnement, dispositions constructives, entretien et réfection, et aspects environnementaux.



Note d'info N°29 | Norme NF EN 459 : Chaux de construction

L'objectif de cette note d'information est de présenter la norme NF EN 459-1: 2012 " Chaux de construction ", entrée en application le 1er juin 2012, et de donner des recommandations relatives à son utilisation dans le domaine du génie civil au sens large du terme (travaux d'infrastructures, terrassements, chaussées, etc.).

Cette note souligne l'obligation de respecter la partie harmonisée de la norme, concrétisée par le marquage CE et la délivrance d'une déclaration de performance (DoP), avant mise des produits sur le marché européen.

Cette norme remplace la norme NF P 98-101 " Assises de chaussées - Chaux aérienne calcique pour sols et routes - Spécifications " de juillet 1991.



TRAVAUX EN COURS

Fascicules révisés du CCTG (publication 1er trimestre 2016)

- Fascicule 25 relatifs aux assises de chaussées traitées ou non traitées aux liants hydrauliques
- Fascicule 26 relatif aux enduits superficiels d'usure
- Fascicule 27 relatif aux enrobés à chaud

Guides Chaussées et équipements

- Renforcement des chaussées
- Conception des chaussées à faible trafic
- Enrobés à froid fabriqués en centrale (anciennement guide grave émulsion)
- Utilisation des normes enrobés
- La préservation des milieux naturels en phase chantier
- Le recyclage à moyen et fort taux
- Construction et entretien des équipements de la route
- Aide à la rédaction des marchés relatifs aux assises de chaussées traitées ou non traitées aux LH (accompagnement du fascicule 25 révisé)
- Enduits superficiels d'usure
- Matériaux bitumineux coulés à froid
- Inspection des ouvrages d'art : comment réussir sa commande ?

Guides Matériaux

- Guide de prescriptions pour la réalisation de revêtements de sols extérieurs en pierres naturelles soumis à circulation CTMNC / IDRRIM

Autres :

- Note d'information : Amiante et HAP (suite évolution réglementation)
- Note d'information : Acceptabilité environnementale des matériaux alternatifs
- Bilan de 30 ans de réalisation TCSP
- Recommandations pour l'ouverture des marchés aux variantes

PRIX & CONCOURS



Prix « Infrastructures pour la mobilité, la biodiversité et le paysage »

Les lauréats 2015 du Prix «Infrastructures pour la Mobilité, la Biodiversité et le Paysage» (IMBP) ont été récompensés le jeudi 26 novembre 2015. Organisé par l'IDRRIM depuis 2010, le Prix IMBP récompense chaque année les meilleures initiatives prises par les acteurs impliqués dans la conception, la construction, la gestion, l'entretien, l'aménagement, la requalification et l'exploitation des infrastructures de mobilité (routes, rues, voies vertes, espaces publics urbains, voies ferrées et fluviales, ports, aéroports) en faveur de la préservation, de la restauration et de la valorisation des écosystèmes et de la biodiversité.



■ **Catégorie Continuité écologique** : « Restauration de la perméabilité écologique d'une 2x2 voies en service » porté par le département de l'Ain, en partenariat avec LPO Agir pour la biodiversité Rhône-Alpes, la Communauté de Communes du Pays de Gex et le Conservatoire des Espaces Naturels de Rhône-Alpes.

■ **Catégorie Génie écologique** : " RD - 643 Contournement Sud de Cambrai ; Ecologie et Biodiversité ; Une démarche innovante volontaire du département du Nord " porté par le département du Nord, en partenariat avec Biotope Nord Littoral et la Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON)

■ **Catégorie Biodiversité et Paysage** : Le projet « Une politique routière de l'arbre, respectueuse de la biodiversité et du paysage » porté par le Conseil départemental de l'Hérault, en partenariat avec CAUE 34, LPO 34 / GCLR, Aximum Montpellier et Aximum Produit de Sécurité.

■ **Catégorie Sensibilisation et Communication** : Le projet « Aménagement de la place d'Austerlitz, un archipel de nature en ville » porté par l'Eurométropole de Strasbourg

■ **Catégorie Initiatives Astucieuse** : Le projet « Déviation routière de Troissereux – Continuité écologique en phase chantier : dispositif provisoire de guidage des chiroptères » porté par Egis Structures et Environnement, en partenariat avec le département de l'Oise, Bouygues TP région France, DTP, Colas Nord Picardie et Biositiv.

■ **Catégorie Projet Prometteurs** : Le projet « Aménagement des abords du Stade Océane de l'agglomération havraise » porté par Richez Associés paysage, en partenariat avec Zom'Archi, Infra Services et Philippe Massé de BET mobilité et déplacement.

■ **Mention speciale du jury** : Le Contournement de Lons le Saunier porté par de conseil départemental du Jura, en partenariat avec Jura Nature Environnement et Matthieu Lavigne de C/O ALP'ETUDE.



PRIX & CONCOURS

Prix Infrastructures de Transports Terrestres, Ecosystèmes et Paysages (ITTECOP) - IDRRIM

Les lauréats 2014 du prix ITTECOP - IDRRIM ont été récompensés le mercredi 21 octobre 2015, à la suite de l'Assemblée Générale de l'IDRRIM. Piloté par le MEDDE, ITTECOP est un programme de recherche dédié à l'atténuation des effets sur l'environnement des infrastructures linéaires de transport de personnes, de biens et d'énergie. Remis cette année en partenariat avec l'IDRRIM, ce prix a pour objectif de récompenser les meilleures thèses sur les effets des infrastructures sur les écosystèmes, les paysages, les projets de territoire et le patrimoine. Il permet également de renforcer les échanges entre universitaires et professionnels et encourage les jeunes chercheurs à engager des travaux dans ce domaine.

■ Grand prix de thèse 2014 : « Enjeux psychosociaux des grandes infrastructures de transport » décerné à Madame Alexia LOPEZ

Ce travail a porté sur l'analyse de différents paramètres qui font l'acceptabilité (ou non) des aménagements de grande ampleur. A travers l'étude de 4 cas, une synthèse a permis de modéliser les différentes variables influant sur l'acceptabilité de ces projets par la population. Ces travaux posent ainsi les jalons d'une bonne intégration des infrastructures de transport dans le contexte socio-économique des régions concernées.

■ Prix de thèse 2014 - Mention Spéciale : « Les mesures compensatoires pour la biodiversité. Conception et perspectives d'application » décerné à Monsieur Baptiste REGNERY

■ Prix de thèse 2014 - Mention Spéciale : « Échantillonnage individu-centré en génétique du paysage : étude de l'impact de la fragmentation d'origine anthropique sur la dispersion du triton alpestre *Ichthyosaura alpestris* » décerné à Monsieur Jérôme PRUNIER

LES OUTILS

TWITTER



- 694 abonnés
- 493 Tweets
- @IDRRIM

WWW.IDRRIM.COM



- 35 094 utilisateurs en 2015
- 103 854 pages vues
- 65% de nouveaux utilisateurs

LA LETTRE D'INFORMATION



Publiée chaque mois la lettre d'information recense les dernières actualités de l'Institut. Pour ne rien rater abonnez-vous, déjà plus de 4500 abonnés !

L'ANNUAIRE



Il recense l'ensemble des membres des instances de gouvernance et des Comités opérationnels, ainsi que les ambassadeurs et l'équipe de l'Institut



Institut Des Routes, des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité

9, rue de Berri - 75008 Paris - Tél : +33 1 44 13 32 99

www.idrrim.com - idrrim@idrrim.com

 @IDRRIM

Association loi 1901