



Lettre d'information DECEMBRE 2009

RETOUR SUR... la journée « PASSION BATIMENT » au salon de l'habitat durable de Nantes



Du 13 au 15 novembre dernier, le PGCE était présent en tant qu'exposant au salon de l'habitat durable et des énergies renouvelables au parc des expositions de la Beaujoire à Nantes, sur un stand proche de celui de la FFB et d'Atlanbois.

La journée du vendredi était réservée aux professionnels du bâtiment. Ces derniers ont eu l'occasion de s'informer sur l'évolution de la construction dans le cadre de la 6^e édition de **PASSION BÂTIMENT**.

Aux côtés de la FFB, de l'ADEME et d'ATLANBOIS, le PGCE était partenaire de cet événement organisé cette année sur le thème : « **construire durable, les outils pour y parvenir** ».



crédit photos : PECE

construction, matériaux, recherche, innovations, responsabilité, formations : les nombreuses conférences et démonstrations prévues à l'occasion de cette 6^e édition de **PASSION BÂTIMENT** ont permis aux professionnels de repartir avec une meilleure compréhension du marché de la construction durable.



crédit photos : ADEME

■ VIE DU PÔLE

L'équipe d'Ahmed Loukili reçoit le prix des chercheurs pour 10 ans de travaux sur les bétons modernes

Le prix des chercheurs décerné tous les deux ans par la Fédération nationale des travaux publics a été attribué cette année à l'équipe d'Ahmed Loukili, professeur à l'école centrale de Nantes et chercheur à l'Institut de Recherche en Génie Civil et Mécanique (GEM), laboratoire commun à l'école centrale et l'université de Nantes pour ses 10 années de recherche sur le comportement et la durabilité des bétons modernes.



Ahmed Loukili et son équipe de centraliens : E. Rozière, Ph. Turcay et S. Granger lors de la remise de prix qui s'est déroulée le 18 novembre au salon des Maires et des Collectivités Locales à Paris dans le cadre de la cérémonie des « Trophées des TP 2009 » sous la houlette de J. Pélissard, Président de l'Association des Maires de France.

crédit photos : ECN

qu'appelle-t-on "bétons modernes" ?

on appelle bétons modernes des bétons qui se différencient des bétons traditionnels principalement par leur composition. Leur maîtrise passe obligatoirement par une bonne connaissance du comportement et de la capacité de vieillissement sur le long terme. **Les travaux de l'équipe du Pr Loukili ont permis de mettre en lumière les causes de fissuration d'un béton frais et de proposer des solutions pour accroître leur durabilité.** on sait également qu'une fissure peut s'autocicatriser permettant ainsi au béton de retrouver ses performances mécaniques d'origine. une approche fondée sur la performance de la durabilité a aussi été mise au point permettant la **promotion de bétons à faible impact environnemental** et des recommandations professionnelles ont été proposés dans ce sens.

né en 1966, le professeur Ahmed Loukili a soutenu sa thèse de doctorat en 1996, puis son habilitation à diriger des recherches à l'école centrale de Nantes en 2005. **il est aujourd'hui fortement impliqué dans la vie du PGCE, notamment en tant que membre du conseil d'Administration de l'association.**

depuis 2005, Ahmed Loukili est à l'initiative de plusieurs projets collaboratifs d'innovation, tous labellisés par le PGCE :

ECOBETON : programme de recherche sur les bétons à faible impact environnemental (labellisé en 2006 et financé par l'ANR à hauteur de 345 k€)

- **ECOBA** : étude du confinement des ouvrages en béton armé (labellisé en 2008, en attente du résultat de l'appel à projets « ANR villes durables 2009 »)
- **ECOBES** : poursuite du projet ECOBETON, du matériau à la structure (projet labellisé en novembre 2009)



Ahmed Loukili et Bernard Théret lors de la cérémonie des « Trophées des TP 2009 »

Il a également pris part au projet **SEDIBET** (utilisation de sédiments inertés et de fines dans la conception de nouveaux bétons) porté par le Laboratoire de mécanique de l'école centrale de Lille, financé par l'ANR en 2006.

Les travaux de recherche menés par Ahmed Loukili sont directement utilisables par les industriels du bâtiment et des travaux publics. Ils apportent leur contribution à la fiabilité des ouvrages futurs en bétons modernes tout en respectant davantage l'environnement.

Le PGCE a participé à la rencontre inter clusters à Niort

Le cluster ECO-HABITAT de Poitou-Charentes, en partenariat avec les 3 clusters HABITAT DURABLE (Morbihan), ECO ENERGIES (Rhônes-Alpes) et ENERGIVIE (Alsace), le comité stratégique du PLAN BATIMENT GRENELLE et le collectif EFFINERGIE, organisait à Niort les 25 et 26 novembre derniers la **première rencontre des clusters de l'éco-construction, de l'habitat durable et des énergies renouvelables**, dans le cadre des 5^{es} rencontres des éco-industries de Poitou-Charentes.



dans ce cadre, le pôle génie civil écoconstruction a participé à la rencontre du 25 novembre, qui a permis à la trentaine de structures présentes de faire connaissance, d'échanger sur les missions de chacun, et de convenir d'un fonctionnement en réseau pour faire mieux à plusieurs ce que chacun fait déjà.

La communauté de communes cœur d'Estuaire se rapproche du PGCE pour promouvoir son action en faveur de l'écoconstruction

Le mois dernier, le pôle a été contacté par la communauté de communes cœur d'Estuaire qui a pour projet de « faire de cœur d'Estuaire le territoire leader de l'éco-construction ».



La communauté de communes aménage deux parcs d'entreprises entièrement dédiés aux acteurs de l'écoconstruction et de l'habitat écologique.

désireux d'associer les acteurs régionaux à leurs projets, les élus de cœur d'estuaire se sont rapprochés du PGCE afin d'informer les entreprises du secteur de cette opportunité se voulant une première en France.

Au total, 90 hectares seront exclusivement destinés aux activités de l'écoconstruction. Livrés respectivement au printemps et à l'automne 2010, ces deux parcs d'entreprises – La Folaine et Le Bois de la Noue – bénéficient d'une localisation idéale et sont directement desservis par l'axe Nantes-Vannes.

L'intercommunalité décline une offre au service des projets des entreprises qui souhaite s'implanter sur son territoire. Au-delà de la seule concentration d'acteurs de l'éco-construction sur les 90 hectares, cœur d'estuaire dispose d'espaces dédiés aux expérimentations, à la recherche et/ou la conception de projets. De plus, facilitateur au sein de son territoire, cœur d'estuaire collabore avec ses acteurs économiques historiques (GDF, SCA ouest, EDF, etc.). Aujourd'hui cette collaboration favorise l'émergence de nouvelles synergies avec les acteurs implantés à la Folaine et au Bois de la Noue pour donner une ampleur régionale, voire nationale, aux projets des entreprises.

terre d'expérimentation, laboratoire de projets grandeur nature, tremplin pour lancer des nouveautés, vitrine de ce qui se fait... cœur d'estuaire met en œuvre de nombreux chantiers qui viennent renforcer sa vocation de territoire leader de l'éco-construction, tels qu'un nouveau centre de loisirs écologique et pédagogique, trois projets de requalification de bourgs en éco-quartier... Enfin, sur le thème « écoconstruction et formation », la communauté de commune conçoit avec un partenaire spécialisé la création d'un centre de formation professionnelle au service des entreprises du territoire.

si votre entreprise est intéressée par une éventuelle implantation sur l'un des deux parcs d'activités en projet, vous pouvez contacter l'équipe d'animation du pôle ou bien directement la communauté de communes cœur d'estuaire :

communauté de communes cœur d'estuaire
1, cours d'Armor
44 360 saint-etienne de montluc
02 28 25 96 00
deveco@coeur-estuaire.fr
www.coeur-estuaire.fr

■ PROJETS R&D

Le projet COACHS a été retenu dans le cadre de l'appel à projets "C2D2" du RGC&U

Labellisé en octobre dernier par le PGCE, le projet COACHS fait partie des 5 projets ayant été retenus par le comité d'orientation du Réseau Génie Civil & Urbain en charge de l'évaluation des 27 projets déposés dans le cadre de l'AAP C2D2 (« concevoir et construire pour le développement durable » - lire ci-dessous). Il sera financé par la direction de la recherche et de l'innovation du MEEDDM.

Porté par Frédérique LARRARTE du LCPC, le projet COACHS (computations and their applications in channel hydraulics for sewers) porte sur l'amélioration des systèmes d'instrumentation permettant la surveillance des réseaux d'assainissement afin de diminuer les rejets qui contribuent à la dégradation de l'environnement.

Pré-annonce du 2nd appel à projets "c2D2" : lancement début 2010

La direction de la recherche et de l'innovation du MEEDDM, avec l'appui du réseau génie civil & urbain, cherche à développer au travers du programme c2D2 des recherches ambitieuses sur la construction durable au sens large, englobant bâtiments, ouvrages et réseaux : méthodologies de rupture dans la conception, la construction et la gestion, développement du réemploi des matériaux et de composantes structurales entières, pour favoriser l'émergence de constructions et de réseaux d'infrastructure performants tout au long de leur cycle de vie.

ce programme vise également à initier des recherches sur les bâtiments à énergie positive, pour renouveler les méthodes de conception, de construction et de gestion des bâtiments, et permettre la généralisation de ces bâtiments à l'horizon 2020. Les recherches à initier s'inscriront dans une vision globale de la performance et une approche dynamique des bâtiments dans leur environnement et devront permettre de maîtriser les impacts énergétiques et environnementaux liés à la construction des bâtiments.

enfin, dans une vision systémique de la ville, ce programme s'attachera à favoriser, au travers de la modélisation notamment, la compréhension des phénomènes physiques et environnementaux qui affectent les milieux urbains.

Le RGC&u annonce que le second appel à projets c2D2 ouvrira fin janvier ou début février 2010.

Pour en savoir plus : www.rgcu.prd.fr

Appel à projets Recherche 2010 par la Région des Pays de la Loire

La Région des Pays de la Loire lance son appel à projets recherche 2010. De même que l'an passé, il vise à financer des projets de recherche relevant de trois orientations :

- le développement des thématiques structurées et des spécialités scientifiques régionales,
- l'émergence collective,
- les paris scientifiques régionaux.



Pour télécharger le cahier des charges de cet appel à projets, connectez-vous à l'adresse suivante :

<http://www.paysdelaloire.fr/politiques-regionales/recherche-universite/actu-detaillee/nb/195/n/appel-a-projets-recherche-2010>

La date limite de dépôt des lettres d'intention est fixée au **15 janvier 2010 à 12h**.
Le dossier complet est à déposer pour **le 15 mars 2010 à 12h**.

AAP France Brésil OSEO / FINEP



dans le cadre de leur accord pour développer la coopération technologique entre entreprises françaises et brésiliennes, **OSEO pour la France et la FINEP pour le Brésil lancent un appel à**

propositions (AAP) pour la sélection de projets d'innovation susceptibles de bénéficier de financements.

L'objectif de cet appel à propositions est d'identifier des projets de R&D co-développés par des entreprises des deux pays susceptibles de recevoir des soutiens financiers d'OSEO en France et de la FINEP au Brésil. **tous les secteurs technologiques sont concernés.**

Lancé 15 septembre 2009, l'AAP invite les entreprises partenaires françaises et brésiliennes à présenter des projets d'innovation qu'elles souhaitent réaliser conjointement. **La date limite de dépôt des projets est fixée au 15 janvier 2010.**

Pour en savoir plus :

http://www.oseo.fr/a_la_une/agenda/appels_a_propositions/appel_a_propositions_france_bresil

Lancement de l'appel à projets ANR ECOTECH 2010

L'appel à projets 2010 du programme ECOTECH (Programme production durable et technologies de l'environnement) est ouvert depuis le vendredi 4 décembre 2009. vous pouvez dès à présent consulter le texte de l'Appel à projets sur le site de l'Agence nationale de la recherche à l'adresse suivante :



<http://www.agence-nationale-recherche.fr/AAPprojetsouverts?nodid=17&lngAAPid=280>

La date limite de soumission des dossiers est le 25 février 2010 à 13h00 pour la version électronique, puis le 5 mars 2010 (cachet de la poste faisant foi) pour la version papier signée par tous les partenaires (les 2 envois - électronique et papier - sont obligatoires pour l'éligibilité du projet).

Le programme ECOTECH couvre l'ensemble des technologies de l'environnement centrées sur la réduction à la source, le traitement et la mesure des émissions polluantes d'origines industrielles, urbaines et agricoles. L'objectif général de ce programme est de favoriser l'émergence et la diffusion de technologies ou de services innovants par un effort ciblé de recherche sur différents types de verrous qui peuvent être technologiques mais aussi organisationnels, réglementaires, économiques et sociaux. tous les milieux de l'environnement sont considérés par le programme (eau, air, sol, littoral, etc.).

cet appel à projets est ouvert :

- à des projets de recherche partenariale rassemblant organisme de recherche / entreprise. il pourra s'agir de recherche industrielle ou de recherche fondamentale sur des concepts très innovants plus loin du marché.
- à des projets de recherche plus fondamentale pour amener à des ruptures technologiques ou organisationnelles importantes sans nécessairement de partenariat avec une entreprise.

Le programme ECOTECH de l'ANR est lancé en étroite coordination avec l'appel à projets ECO-INDUSTRIE cofinancé par la DGCIS, l'ADEME et OSEO des projets de développement industriels et de démonstration.

Le programme ECOTECH est structuré autour de **cinq thèmes** :

1. changer de paradigme
2. pour une production industrielle durable
3. transformer : vers des matières premières secondaires ?
4. réagir : mieux traiter les environnements pollués
5. surveiller : mesurer plus et mieux la qualité de l'environnement

AGENDA

Le PGCE vous donne rendez-vous...

► **17 février 2010** : Rencontre annuelle du PGCE et Assemblée générale

Le 13 mars dernier, le pôle génie civil écoconstruction organisait à l'École centrale de Nantes la journée « Emergence de projets ». un an après, le pôle vous propose de faire le point sur l'avancement des groupes de travail thématiques mis en place à l'issue de cette journée, ainsi que sur les projets qui s'en sont suivis. L'objectif de cette nouvelle rencontre annuelle sera par ailleurs de préciser les nouvelles thématiques et les priorités en matière de recherche et d'innovation au sein du pôle. **réservez dès à présent votre 17 février pour prendre part aux débats.**

A l'issue de cette journée de travail, vous serez conviés à participer à l'Assemblée générale de l'association.

Le programme détaillé de la journée et le lieu de la manifestation vous seront prochainement communiqués.

► **9 mars 2010** : le projet MAREO à l'honneur dans le cadre des entretiens du RGC&U (SMABTP Paris)



Les entretiens 2010 axeront les présentations et les débats sur des projets de recherche en cours, soutenus par plusieurs acteurs de la recherche incitative : projets nationaux du RGC&U, projets ANR, FUI, projets CIFRE. ces projets mettront en avant la collaboration de laboratoires académiques et d'entreprises dans le domaine de la

construction au sens large.

Parmi les projets présentés, le projet MAREO porté par Franck Schoefs, chercheur au GEM (Institut de Recherche en Génie Civil et Mécanique), et par Luc Barbot, responsable technique à ARCADIS, bureau d'ingénierie en infrastructures. Labellisé par le PGCE en 2006, MAREO est un programme de R&D visant à comparer l'efficacité, la fiabilité et la performance durable de techniques de réparations sur des ouvrages littoraux en béton armé.

Pour en savoir plus sur les entretiens 2010 du RGC&U :

http://www.rgcu.prd.fr/article.php3?id_article=103

Le PGCE vous informe ...

► 12 janvier 2010 : petit déjeuner atlanpolitain, édition spéciale (cci nantes)



- 7h45 / 10h : petit déjeuner spécial "Les entreprises de l'année 2009"
- 10h30 / 12h30 : "Les rencontres Flash" du réseau d'Atlanpole. Profitez de ces mini RV business efficaces pour enrichir votre carnet d'adresses et nouer des collaborations (*exclusivement réservé aux membres du réseau Atlanpole*)
- 12h30 : cocktail déjeunatoire atlanpolitain

Inscription obligatoire : guillemot@atlanpole.fr
pour en savoir plus : www.atlanpole.fr

► du 2 au 4 mars 2010 : un pavillon France au salon ECOBUILD à Londres

véritable point de rencontre de toute l'activité de l'écoconstruction, ECOBUILD accueille plus de 850 exposants et 35.000 visiteurs professionnels et s'impose comme un rendez-vous incontournable du secteur au Royaume-Uni.



Le PGCE vous informe que la Mission Economique UBIFRANCE de Londres met en place un **pavillon France sur lequel les entreprises françaises peuvent bénéficier d'une visibilité accrue et de prestations subventionnées.**

si votre entreprise est intéressée pour exposer au salon ECOBUILD 2010, veuillez prendre contact sans tarder avec la Mission Economique de Londres. Attention : **le nombre de places est limité.**

contact : Damien Tiffay
Mission Economique - French Trade Commission UBIFRANCE
Haymarket House - 28-29 Haymarket - London SW1P 4SP
Tél : + 44 (0) 207 024 3659
damien.tiffay@ubifrance.fr