

21 et 22 mars 2007 à Paris

GC'2007 - Le développement durable, une exigence d'innovation pour le génie civil

Deux ans après GC'2005 «Performance, Durabilité et Esthétique», l'AFGC a organisé les 21 et 22 mars 2007 les nouvelles journées techniques GC'2007 sur le thème : **Le développement durable, une exigence d'innovation pour le génie civil.**

Ces journées GC'2007 ont rassemblé les acteurs du génie civil qui souhaitent échanger et s'informer sur les évolutions récentes des connaissances scientifiques et techniques.

Construire pour un développement durable signifie que les acteurs de la construction doivent satisfaire les demandes des maîtres d'ouvrage, les souhaits des usagers, et plus largement les besoins de la Société, maintenant et dans le futur, et ceci tout en minimisant les conséquences environnementales et les coûts pendant la durée de vie des constructions. Au delà des exigences habituelles de fonctionnalité et de stabilité structurelle, la construction future des ouvrages aura donc de plus en plus à répondre à des exigences complémentaires comme la minimisation des émissions de gaz à effet de serre et la réduction de la consommation de matières premières pendant les diverses étapes de la construction : fabrication des produits, transport, exécution des ouvrages, maintenance et déconstruction à la fin du cycle de vie.

Les conférences proposées par les nombreux auteurs qui ont répondu à notre appel ont été réparties en trois sessions d'une demi-journée et traitaient respectivement de la conception et de la construction, des nouveaux matériaux et de la pérennité des ouvrages dans une optique de développement durable. Nos journées ont également été l'occasion de visiter le chantier de la couverture du Boulevard Périphérique de Paris à la Porte de Vanves, ainsi que la passerelle Simone de Beauvoir. Enfin, nous avons partagé ensemble un moment convivial lors de la soirée privée dans ce joyau que constitue le Musée Jacquemart-André.

Rappel du programme

Mercredi 21 mars

9h00 : Accueil des participants

9h30 : Allocutions de bienvenue

Philippe LEVAUX, Président de la SMABTP

Jean-Marc TANIS, Président de l'AFGC

SESSION I : Concevoir et construire pour un développement durable

Président de session : Bruno Godart, Président du CAG

10h00 : Les analyses du cycle de vie et les analyses multicritères, outil d'évaluation relative des projets, en termes environnementaux, économiques et sociaux

Patrick PHILIP (Chargé de mission Développement Durable au CEA)

10h15 : Ciments et bétons : des innovations au service du développement durable dans le génie civil

Patrick GUIRAUD (CIMbéton)

10h30 : Construire en acier pour respecter durablement l'environnement

Jean DALSHEIMER (OTUA)

10h45 : Infrastructures de transports et développement durable

Grégoire BIGNIER (B+M ARCHITECTURE)

11h00 : Débat

11h10 : Pause café

11h40 : Les Fiches de Données Environnementales et Sanitaires (FDES) des produits de construction : présentation, validation et utilisation

Patrick PONTHER (AIMCC)

- Application aux produits en béton

Raphaël BODET, Nicolas DECOUSSER (CERIB)

- Application aux produits en acier

Jean DALSHEIMER (OTUA)

12h10 : Utilisation du bois pour de nouveaux tabliers d'ouvrages d'art

Hoai Son PHAM, Robert LE ROY, Jean François CARON, Gilles FORET (LAMI, Institut Navier ENPC-LCPC)

12h25 : La conception et la prescription des ponts et passerelles en bois

Vincent BARBIER (LRPC de Nancy)

12h40 : Débat

13h00 : Déjeuner

SESSION II : Développer de nouveaux matériaux au service du développement durable

Président de session : Patrick PONTHER, Délégué Général de l'AIMCC

14h30 : Ressource en granulats : une démarche pour la prise en compte d'indicateurs de développement durable

Thomas MARTAUD, Agnès JULLIEN, Dimitri DENELEE (LCPC), Chantal PROUST (Polytech' Orléans)

14h45 : Intérêts des ultrafines pour l'optimisation des structures en béton dans le contexte du développement durable

Céline PERLOT, Sylvain DEHAUDT, Patrick ROUGEAU (CERIB), Patricia TUFFE (CONDENSIL)

15h05 : Applications des armatures inox dans le génie civil de l'eau

François MOULINIER (IDINOX), Patrick GUIRAUD (CIMbéton), Damien BRISSEAU (Communauté urbaine de Nantes)

15h20 : Les profilés laminés à chaud : la solution pour le développement durable dans la construction

Lucien WEBER (ARCELOR)

15h35 : L'offre de l'industrie du béton en Génie Civil : Des solutions constructives précieuses pour le Développement Durable

Lionel MONFRONT (CERIB), Patrick GUIRAUD (CIMbéton), Marc LAINE (FIB)

15h50 : Des aciers à hautes caractéristiques pour des ponts à hautes performances : innovations et réponses environnementales de l'acier

Joël RAOUL (SETRA), Jean-Michel VIGO (OTUA)

16h05 : Débat

16h25 : Pause café

16h55 : Construire aujourd'hui pour demain avec des ciments à effet photocatalytique

Fabrice DECROIX (Ciments CALCIA)

17h10 : Contribution au contrôle de la qualité des parements en béton

Chafika DJELAL, Yannick VANHOVE (LAMTI), Nizar HELOUN (OUTINORD)

17h25 : Un Béton Fibré Ultra Performant (BFUP) pour le développement durable

René Gérard SALE (EIFFAGE TP)

17h40 : Tabliers de ponts réalisés en Béton Fibré Ultra Performant (BFUP) et en matériau composite (fibre de verre)

Jacques RESPLENDINO, Sébastien BOUTEILLE (CETE de Lyon)

17h55 : Construction d'un Passage Supérieur sur l'autoroute A 51, en caisson précontraint en BFUP

Jacques RESPLENDINO, Sébastien BOUTEILLE (CETE de Lyon), Olivier DELAUZUN, Emmanuel MALECO, Céline DUMONT (CBR), Pierre CANTRELLE, Gérard CHANLIAUD, Christian CLERGUE, Yann LINGARD (VICAT), Alain CAPRA, Lionel LINGER (VINCI), Jacques MARTIN (Scetauroute / Groupe EGIS), Marc GUILLOUD (AREA)

18h10 : Les écrans acoustiques en béton

Thierry CEZARD (FIB Ecrans), Paul SAUVAGE (CERIB), Patrick GUIRAUD (CIMbéton), Marc LAINE (FIB)

18h25 : Débat

19h30 : Soirée privée au Musée Jacquemart-André



Le musée Jacquemart-André

Jeudi 22 mars

8h30 : Accueil des participants

SESSION III : Assurer la pérennité des ouvrages pour un développement durable

Président de session : Jean Marc TANIS, Président de l'AFGC

8h45 : Développement durable : le rôle de l'instrumentation doit-il être reconsidéré ?

Bernard PINCENT (ARCADIS)

9h00 : Phase de propagation de la corrosion et durée de vie des ouvrages

Arnaud CASTEL, Raoul FRANCOIS, Ruijin ZHANG, Vute SIRIVIVATNANON (INSA Toulouse)

9h15 : Evaluation des ouvrages métalliques et de leur durée de vie résiduelle

Mladen LUKIC (CTICM)

9h30 : Pérennité des structures internes d'aéroréfrigérants

Thierry YALAMAS, Gilles DEFAUX (PHIMECA), Jean-François DESTREBECQ (IFMA), Antoine LAUDREN, Benoit CLATOT (EDF CNEPE)

9h45 : Renforcement des ouvrages d'assainissement au moyen de lamelles de carbone - Etude de la durabilité

Stephan KESTELOOT, Chafika DJELAL (LAMTI), Idriss BENSLIMANE (Structure & Réhabilitation)

10h00 : Aider la structure orpheline à durer

Jean-François SAGEAU (SITES)

10h15 : Gestion des déchets : application aux abrasifs de décapage d'anciennes peintures anti-corrosion

Serge HAMPARIAN (LRPC de Lyon)

10h30 : Débat

11h00 : Pause café

11h30 : Le développement durable en génie civil, deux passerelles exemplaires : La passerelle Simone de

Beauvoir à Paris et la passerelle sur le Rhin entre Huningue et Weil am Rhein

Dietmar FEICHTINGER, José Luis FUENTES (FEICHTINGER Architectes)

11h45 : Les couvertures du Boulevard Périphérique parisien
Carine BERNEDE (VILLE DE PARIS)

12h45 : Débat

13h00 : Déjeuner

14h15 : Départ des cars pour les visites techniques
(14h15 à 17h00)

Synthèse des journées

Le thème de ces journées : « le développement durable, une exigence d'innovation pour le génie civil » ; il s'agit bien d'une exigence car aujourd'hui, la conduite d'un projet doit dépasser le cadre du seul respect de l'environnement. Les réflexions sur les volets économiques, sociaux et sociétaux doivent se systématiser au niveau de la conception, de la construire et de l'exploitation de l'ouvrage.

Tout au long des Journées GC'2007 de nombreux intervenants ont fait l'état des lieux sur les progrès réalisés par l'industrie-notamment cimentière et sidérurgique- pour mettre sur le marché des produits compatibles avec la démarche « Développement Durable ». A cette occasion, Patrick Ponthier, Délégué Général de l'AIMCC a rappelé toute l'importance des fiches de données environnementales et sanitaires (FDES) des produits de construction.

Patrick Philipp, chargé de mission Développement Durable au CEA a rappelé que les progrès réalisés par les industriels pour être moins polluants sont une condition nécessaire mais pas suffisante pour parler de

Les manifestations nationales

Développement Durable. Patrick Philipp a par ailleurs présenté MASIT (Multicriteria Analysis for Sustainable Industrial Technologies) un nouvel outil d'évaluation comparative pour technologies durables.

Quelques vues du chantier de la couverture du Boulevard Périphérique à la Porte de Vanves

