



INSTITUT
TECHNOLOGIQUE

5^{ème}

Symposium International

sur les Composites Bois Polymères

De la fibre naturelle aux produits de la construction
et de l'ameublement : une opportunité pour la croissance verte

26-27 Septembre



BIARRITZ 2011

PROGRAMME
Inscription avant le 17 juin 2011

Comment accéder à Biarritz :

- Depuis l'aéroport :** Biarritz – Anglet - Bayonne
L'aéroport de Biarritz se trouve à seulement 5 km des hôtels sélectionnés et du centre-ville.
- Depuis la gare :** Biarritz - La Négresse. La distance entre la gare et le centre ville est de 3 km.
Il est facile de prendre un taxi juste à la sortie, devant la gare.
- En voiture :** Autoroute A63 sortie n°4 "La Négresse", direction "centre-ville".
- Taxis de Biarritz :** Tél : +33 559 031 818

Le Centre de Congrès - Le Bellevue - place Bellevue - 64200 Biarritz



Entièrement rénové en 1999, le Bellevue allie charme du style Belle Epoque et performance moderne sur deux niveaux.

Le bâtiment est doté des techniques les plus modernes et situé en plein centre ville, face à l'océan, à moins de 15 minutes à pied de l'hôtel le plus loin, des restaurants et des commerces.



5^{ème} SYMPOSIUM INTERNATIONAL SUR LES COMPOSITES BOIS POLYMÈRES :

De la fibre naturelle aux produits de la construction et de l'ameublement : une opportunité pour la croissance verte

Objectif du symposium

Vous faire bénéficier d'une vue d'ensemble des développements récents réalisés en matière de composites bois-polymères dans les domaines de la construction et de l'ameublement.

Fort de la confiance que vous nous avez témoignée lors des quatre précédentes éditions organisées à Bordeaux, FCBA a le plaisir de vous inviter au **5^e Symposium International que nous organisons cette fois à Biarritz.**

L'édition 2011 sera l'occasion de faire un point sur les nouveaux matériaux pour un usage en construction et en ameublement, contribuant à la croissance verte.

Avantages et bénéfices pour votre entreprise

Des experts et des intervenants internationaux vous présenteront les dernières tendances et développements vous permettant ainsi de valoriser votre activité et de cibler de futurs marchés.

Ne manquez pas cette occasion de connaître les dernières nouveautés en matière de composites bois-polymères :

- **participez aux conférences** (30 communications), aux débats de spécialistes, à la session posters, et découvrez les nouveaux développements en Europe et dans le monde,
- **prenez une part active à l'exposition technique** qui se déroulera pendant les deux jours (plus de 10 industriels sont déjà inscrits),
- **tissez des liens professionnels** avec des producteurs et des utilisateurs.

Ce symposium est fait pour vous !

- Producteurs de matières premières ligno-cellulosiques divisées (farine de bois, sciure, fibre), de fibres naturelles d'origine agricole, de thermoplastiques et additifs...
- Producteurs de matériaux composites bois polymères (construction, ameublement, biens de consommation, automobile et autres secteurs),
- Fournisseurs de bois et de fibres naturelles,
- Fournisseurs de plastiques et additifs, compounds,
- Producteurs de bioplastiques et biopolymères,
- Concepteurs de technologies,
- Architectes et maîtres d'ouvrages,
- Scientifiques, consultants,
- Utilisateurs et consommateurs.

Stands d'exposition

Pendant toute la durée du colloque, présentez vos produits, technologies et services grâce à l'espace exposition et bénéficiez d'une vitrine internationale. **Réservez votre stand dès maintenant !**

Stands 6 m² (3x2m) incluant cloisons sur 3 côtés, table et chaises.

Les stands pourront être installés à partir du dimanche 25 septembre 2011 à 14h00.

Le démontage aura lieu le mardi 27 septembre 2011 à partir de 16h30.

Pour réserver votre stand merci de renvoyer le formulaire A ci-joint. Pour plus d'informations, contactez Catherine Weber par téléphone au +33 (0)5 56 43 63 80 ou par mail : woodpolymer@fcba.fr avant le **17 juin 2011**.

Session Poster

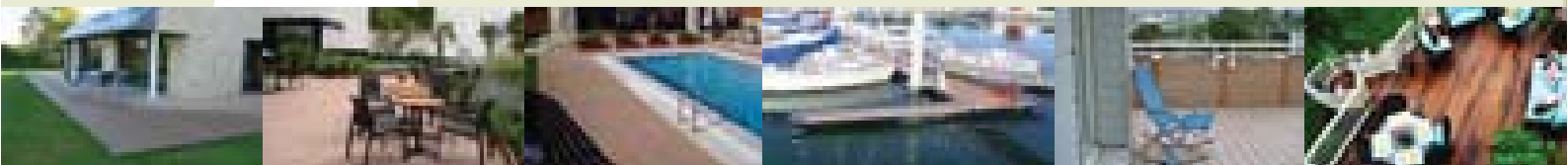
Venez découvrir des posters présentant les dernières innovations durant les pauses.

Sponsoring

Nous vous invitons à sponsoriser l'événement en insérant une **publicité et le logo de votre société** dans la valisette du symposium, dans les présentations, sur le site http://www.fcba.fr/wpc2011/sponsors_fr.html

Tarif : 500 € HT

**Ne manquez pas cette opportunité ! Nous nous réjouissons de vous accueillir à Biarritz.
Venez profiter de notre ambiance décontractée lors de la soirée de gala.
Nous vous réservons une surprise !**



- Session 1** Nouveaux marchés, opportunités économiques, contexte normatif et certification
- Session 2** Innovation
- Session 2A** Matières premières et formulations
- Session 2B** Nouveaux produits et procédés
- Session 2C** Applications à la construction
- Session 3** Recherche et développement
- Session 4** Evaluation des performances des produits
- Session 5** Aspects environnementaux

▶▶ 26 septembre 2011

8H00 – 9H00

ACCUEIL

9H00 – 9H15

DISCOURS ET INFORMATIONS PRATIQUES – FCBA

9H15 – 9H45

CONFÉRENCE D'INTRODUCTION

- Croissance Verte et focus sur les Biocomposites
Mohini Sain, Université de Toronto, Canada

9H45 – 11H00

SESSION 1 : NOUVEAUX MARCHÉS, OPPORTUNITÉS ÉCONOMIQUES, CONTEXTE NORMATIF ET CERTIFICATION

- Etude de marché sur les composites bois plastiques en Europe en 2011
Brian Hackwell, Hackwell Group, Grande-Bretagne
- Tendances dans le domaine des plastiques et mousses d'origine bio-sourcée
Johanna Lampinen, VTT, Finlande
- Des composites à base de fibres naturelles aux produits de la construction : nouvelles normes européennes favorisant la croissance verte
Arne Schirp, Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI), Allemagne
- Certification volontaire : un outil pour le développement des WPC et leur reconnaissance par le marché
Christiane Deval, FCBA, France

11H00 – 11H30

PAUSE CAFÉ

11H30 – 13H00

SESSION 2A : INNOVATION AU NIVEAU DES MATIÈRES PREMIÈRES ET FORMULATIONS

- Influence de diverses modifications du bois sur les performances mécaniques de composites à base de PVC pour une utilisation en éléments de menuiserie
Marcus Müller, Wood biology and wood products Dpt, Université de Göttingen, Allemagne
- Effets d'additifs dérivés de composants du bois sur les propriétés physiques de composites bois plastiques (WPCs)
Masahiko Kobayashi, Forestry and Forest Products Research Institute, Japon
- Une méthode originale pour la fonctionnalisation de fibres lignocellulosiques pour un contrôle de l'adhésion interfaciale au niveau du bois et des composites à base de fibres et de plastique
Gilles Sèbe, LCPO, Université de Bordeaux, France
- Elaboration de matériaux bio-nanocomposites à partir d'acide polylactique et de microfibrilles de cellulose fonctionnalisées
Philippe Tingaut, EMPA, Suisse

13H00 – 14H00

DÉJEUNER

14H00 – 15H30

SESSION 2B : NOUVEAUX PRODUITS ET PROCÉDÉS ET SESSION 3 : RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

- Diminution de l'absorption d'eau par les WPC – une nouvelle approche adaptée pour l'application industrielle
Lukas Sobczak, Wood K plus, Autriche
- Incorporation de fibres naturelles dans un polymère thermoplastique biodégradable par la technologie d'extrusion bi-vis
Guillaume Gamon, ENSIACET, France
- Krauss Maffei Berkstorff extrudeurs pour la fabrication de composites avec des fibres naturelles (NFC) - longue durée de service et usure minimale
Michael Finkenzeller, Krauss Maffei Technologies GmbH, Allemagne
- Aperçu de l'influence de l'environnement thermo-hydrigue et de l'énergie mécanique spécifique sur le défibrage de fibres lignocellulosiques par extrusion bi-vis et modélisation de l'écoulement
Johnny Beaugrand, INRA Reims, France

15H30 – 16H00

PAUSE CAFÉ

16H00 – 17H45

SESSION 4 : ÉVALUATION DES PERFORMANCES DES PRODUITS

- **Test accéléré d'un fluage en traction d'un composite polypropylène-bois pour la prédiction de la performance du fluage à long terme**
Stephen Shaler, AEWG, Université du Maine, USA
- **Nouvelle approche pour comprendre la microstructure et les mécanismes de rupture de composites PVC/farine de bois**
Alexia Balamoutoff, INSA Lyon-ARKEMA, France
- **Evaluation de la compatibilité de surface entre différentes fibres bio-sourcées et thermoplastiques**
Luisa Carvalho, Escola Superior de Tecnologia e Gestao de Viseu-INEGI Université de Porto, Portugal
- **Diminution de la fréquence de farinage sur des composites farine de bois/polypropylène vieillis par des absorbeurs UVA et stabilisants HAL**
Makoto Kiguchi, Forestry and Forest Products Research Institute, Japon
- **Comportement vis à vis de la dégradation thermique et propriétés physiques d'une nouvelle génération de composites bois polymères**
Fabien Sliwa, CANBIO/IPREM-EPCP-Université de Pau et Pays de l'Adour, France

19H30

DINER DE GALA

▶▶ 27 septembre 2011

8H45 – 9H00

INFORMATIONS PRATIQUES - FCBA

9H00 – 10H30

SESSION 2C : APPLICATIONS A LA CONSTRUCTION

- **Produits WPC utilisés dans le marché de la construction**
Marc Thometschek, Beologic nv, Belgique
- **Application de composites bois plastique moussés pour le génie civil**
Takeyasu Kikuchi, WPC Corporation, Japon
- **"Extruwood Cap" – une innovation pour les fabricants de menuiserie à base de bois**
Sven Wolf, Extruwood GmbH, Autriche
- **WPC – Etat des lieux des procédés en Europe et applications potentielles concernant un système de construction de maison en WPC**
Sonja Kahr, Battenfeld-Cincinnati, Autriche

10H30 – 11H00

PAUSE CAFÉ

11H00 – 13H00

SESSION 4 : ÉVALUATION DES PERFORMANCES DES PRODUITS (SUITE)

- **Evaluation de la performance au feu de WPC**
Nicole Stark, USDA Forest Products Laboratory, USA
- **Vieillissement UV de WPC co-extrudé avec une couche de PEHD**
Laurent Matuana, Michigan State University, USA
- **Longévité accrue des produits en composites bois polymères grâce à l'utilisation de couches de protection à base de Copolymères d'éthylène fonctionnels**
Michel Decodts, Dupont de Nemours S.A.S, France
- **Effet de l'exposition extérieure sur les propriétés de composites bois polypropylène contenant des pigments**
Svetlana Butylina, Lappeenranta University of Technology, Finlande
- **Durabilité biologique de WPC fabriqués à partir de différents matériaux lignocellulosiques et de polymères**
Andreas Haider, Wood K plus, Autriche

13H00 – 14H15

DÉJEUNER

14H15 – 15H45

SESSION 5 : ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

- **Les Biocomposites : des matériaux techniques d'avenir acceptables sur le plan environnemental**
Miriam Garcia, Tecnalia, Espagne
- **Biocomposite hybride bois thermoformable**
Delphine Barbier, Institut Supérieur de Plasturgie d'Alençon, France
- **Composites fibres de bois-polymères appliqués au secteur de la construction : étude préliminaire utilisant des déchets urbains solides**
Ricardo Herbe Cruz-Estrada, Centro de Investigacion Científica de Yucatan, Mexique
- **Certification Carbone des composites bois polymères – Méthode, mesure, impact et intérêt**
Vincent Forget, Ecolomy, France

15H45 – 16H00

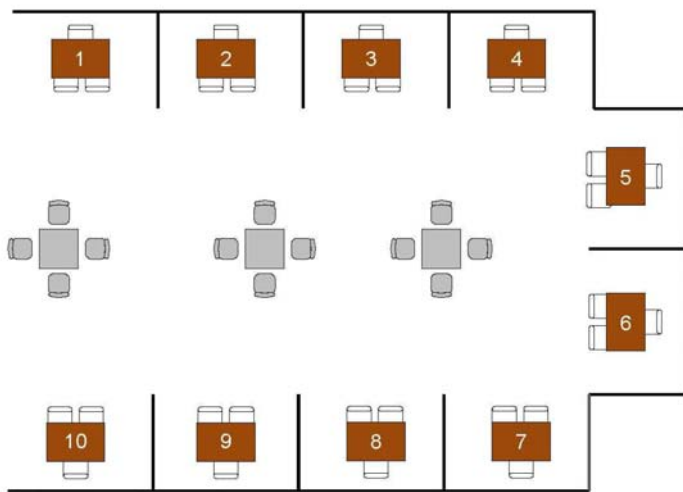
CONCLUSION ET PERSPECTIVES



Exposition technique

- 1 **BAMBOO FIBERS TECHNOLOGY** (France)
- 2 **BAUSANO / AMINEAU** (Italie / France)
- 3 **BEOLOGIC NV** (Belgique)
- 4 **CLUSTERLAND Oberösterreich GmbH** (Autriche)
- 5 **FCBA** (France)
- 6 **FUTURAMAT** (France)
- 7 **GRUBER EXTRUSION** (Autriche)
- 8 **PLASTIL France** (France)
- 9 **POLYMER CHEMIE** (Allemagne)
- 10 **VANOPLAST SA** (France)

Emplacement des stands



Remerciements

Nous exprimons nos remerciements sincères et chaleureux aux conférenciers, modérateurs, exposants et sponsors qui ont permis de mener à bien l'organisation de ce symposium. Le comité d'organisation et le comité scientifique

Avec le soutien de :

