

# CONTRIBUTION DES SCIENCES ET INDUSTRIE DU BOIS AUX DEFIS DU DEVELOPPEMENT DURABLE

## IX COLLOQUE SCIENCES & INDUSTRIE DU BOIS

JEUDI 20 NOVEMBRE 2008

08h30 - 09h00

accueil

09h00 - 09h15

introduction

09h15 - 09h45

conférences invitées

Paul COLONNA, Chercheur, Chef du département "Caractérisation et élaboration des produits issus de l'agriculture", INRA de Nantes  
(Titre en attente)

Professeur Timothy G. RIALS, Directeur du Forest Products Center de l'Université du Tennessee, Directeur du Southeastern Sun Grant Center  
Cellulosic ethanol in the United States : managing the challenge & opportunity

10h45 - 11h15

pause

11h15 - 12h45

sessions parallèles

### CHIMIE VERTE

- Caractérisation physico-chimique du bois traité thermiquement en vue de sa valorisation énergétique

Floran PIERRE, Giana ALMEIDA, José Otavio BRITO, Patrick PERRE, LERMAB

- Le bois source de sucres pour l'avenir ?

Jean-Claude POMMIER, USBB

- Evaluation des propriétés biocide et anti-oxidante des extraits issus des résidus de bois de l'industrie des pâtes à papier

Frédérique BERTAUD, Delphine CRAPERI, Gilles LENON, Bjarne HOLMBOM, Linda NISULA, Markku AHOTUPA, CTP

- Formulation et caractérisation d'un mélange collant à base d'amidon et de tannin

A. MOUBARIK, A. ALLAL, Fatima CHARRIER, A. PIZZI, Bertrand CHARRIER, Sylvadour, IUT des Pays de l'Adour

- Vers une nouvelle voie de fonctionnalisation chimique du bois à partir des esters d'énols

Mohamed JEBRANE, Gilles SEBE, USBB

### ECO-PROCEDE & ECO-PRODUIT

- SURAFSAM, un procédé éco-compatible pour une utilisation des bois traités en classe d'emploi 4

Olivier PIGNOLET, Carlos VACA-GARCIA, Marie Elisabeth BORREDON, ENSIACET

- Le traitement thermique du bois par PRODEO

Julien ROPP, L. RIGONI, PRODEO

- Traitement du bois à pression atmosphérique par bioloéothermie : résistance aux champignons, résistance aux insectes, résistance au vieillissement et réaction au feu

Laurence PODGORSKI, FCBA

- Investigation sur les raisons de l'augmentation de la durabilité du bois après traitement thermique

Philippe GERARDIN, Mathieu PETRISSANS, Stéphane DUMARCAY, Amélie PETRISSANS, LERMAB

- Mise au point d'un procédé de modification chimique du bois en vue d'augmenter sa stabilité dimensionnelle !

Jérôme PEYDECASTAING, Carlos VACA-GARCIA, Elisabeth BORREDON, Silham EL KASMI, Laboratoire de Chimie Agro-Industrielle

12h45 - 14h00

repas

14h00 - 15h40

sessions parallèles

## CHIMIE VERTE

- Produits de santé naturels issus des résidus de la transformation du bois de bouleau jaune

Tatjana STEVANOVIC, Papa N. DIOUF, Département des sciences du bois et de la forêt, Université de Laval, Québec

- An Investigation of a "Green" Extender for Synthetic Adhesives

Mark IRLE, Christophe BELLONCLE, Ludovic RIMBAUD, Romain CHAUVIN, ESB

- Identification et caractérisation des substances extractibles présentes dans différentes essences utilisées dans la construction au Kenya en vue de leur valorisation

Stéphane DUMARCAY, Peter SIRMAH, Francis MBURU, Philippe GERARDIN, LERMAB

- Amélioration du profil environnemental des panneaux à base de bois utilisés dans la construction

Michela ZANETTI, G. LEGRAND, H. LEI, A. PIZZI, FCBA

- Développer des panneaux bois ou des composites avec des résines fabriquées à partir de farine de maïs. Présentation du projet Bois Eco Matériaux Aquitaine

Bertrand CHARRIER, Patrick PALOS, Fatima CHARRIER, Sylvadour, Université de Pau et des Pays de l'Adour

- Hemicellulose extraction of wood flakes for value-added products production

Nicole LABBE, Clinton SATTler, David HARPER, Thomas ELDER, Timothy RIALS,

Department of Forestry, Wildlife and Fisheries, Tennessee Forest Products Center, Université du Tennessee

## ECO-PROCEDE & ECO-PRODUIT

- Influences du paramétrage du traitement thermique sous vide sur la composition chimique du pin maritime

Thibaud SURINI, USBB

- Soda pulping of softwood and phenolic beta-O-4 lignin models using anthraquinone polymer catalysts

Yves-Alain CASTELLAN, Emmanuel CAZEILS, Jackson D. MEGIATTO Jr, Eric VIROL, Christian GARDRAT,

Frédérique HAM-PICHAVENT, USBB

- Thermoset polymer reinforced with textile cellulosic fibers

Cristina G. SILVA, Daiane BENADUCCI, Elisabete FROLLINI, Institut de Química de São Carlos,

Université de São Paulo, Brazil

- Novel supported catalysts for Kraft pulping

Valérie HEROGUEZ, PERRIER-CORNET Romain, Frédérique HAM-PICHAVENT, LCPO

- Etude de l'activité antifongique des aminosucres

Stéphane GRELIER, Théoneste MUHIZI, Véronique COMA, USBB

- Composites based on materials obtained from renewable resources : Glyoxal-phenol thermoset matrix reinforced with sisal fibers

Elaine Cristina RAMIRES, Elisabete FROLLINI, Institut de Química de São Carlos, Yves-Alain CASTELLAN, USBB

15h40 - 16h00

16h00 - 17h00

pause

sessions parallèles

## ECO-PROCEDE & ECO-PRODUIT

- Microstructure et propriétés mécaniques de matériaux isolants à base de fibres de bois

Christine DELISEE, E. BADEL, J. LUX, Jérôme MALVESTIO, USBB

- Le collage du bois vert un nouvel outil de transformation du bois

Régis POMMIER, USBB, Gérard VIERGE, BEYNEL MANUSTOCK

- Effet de différents traitements plasma RF à basses pressions sur l'adhésion revêtement/bois et certaines propriétés du bois

Vincent BLANCHARD, Pierre BLANCHET, Bernard RIEDL, FPIInnovations - Division Forintek

## ENERGIE

- L'avenir des biocarburants : Production d'éthanol et de biodiesel à partir de résidus de l'industrie forestière

Jean-Michel LAVOIE, Esteban CHORNET, Université de Sherbrooke, Canada

- Adding value to cellulosic ethanol production

David HARPER, Department of Forestry, Wildlife and Fisheries, Tennessee Forest Products Center,

Université du Tennessee

- Analyse sectorielle des énergies renouvelables en France : le bois, seule énergie totalement durable ?

François COCULA, Luc RAUSCENT, Université Montesquieu Bordeaux IV

Marie-Jeanne PRUDHOMMEAUX, Directrice du SESSI, Ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi  
De la R&D à l'innovation dans la filière bois

Pierre MORLIER, Vice-président du Pôle de compétitivité IPMF  
Le Pôle de Compétitivité IPMF et les défis du développement durable

10h30 - 10h45

pause

10h45 - 12h10

sessions parallèles

### GESTION OPTIMALE DES RESSOURCES

- Regroupement mécanique des essences comme contribution à l'aménagement durable des écosystèmes forestiers du bassin du Congo

Jean Kisito MVOGO, Université de Yaoundé 1

- Sanding quality of reconstituted panels made of fir branch wood with crosscut grain

Lidia GURAU, Marina CIONCA, Alin OLARESCU, Octavia ZELENIU, Université Transilvania de Brasov

- Environmental assesment of processing beetle killed pine wood composites

Azzeddine OUDJEHANE, UBC Wood Science Dept.

- Modifications physico-chimiques des plaquettes forestières lors du séchage naturel en tas

Johann AST, Yann ROGAUME, Eric MOUGEL, André ZOULALIAN, ENSTIB

### IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUE & CULTUREL

- Ressource bois et développement local

Serge LOCHU, Consultant

- Material flow and employment in British Columbia's wood products and paper manufacturing sub-sectors

Jérôme ALTEYRAC, Yu LI, Paul McFARLANE, UBC, Wood Science Dept.

- Une analyse socio-économique d'exemples d'éco-innovations dans la filière forêt-bois-papier en Aquitaine

Rachel LEVY, Clarisse CAZALS, Marie-Claude BELIS-BERGOUIGNAN, GREThA, UMR CNRS, Université Montesquieu Bordeaux 4

- Analyses de réponses architecturales caractéristiques d'un contexte local

Gonzalo RODRIGUEZ, IUT Bordeaux 1

12h10 - 13h30

repas

13h30 - 14h30

sessions parallèles

### GESTION OPTIMALE DES RESSOURCES

- Panneaux mixtes à base d'écorce de bouleau

Bernard RIEDL, Roger PEDIEU, André PICHETTE, Université de Laval

- Adaptation des variétés de pin maritime aux évolutions du climat

Annie RAFFIN, Laurent BOUFFIER, Emmanuel EVENO, UMR BIOGECO, INRA

### METHODES D'EVALUATION & INDICATEURS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

- Ecoconception et innovation à partir d'agroressources : objectif ou contrainte ?

Patrick CASTERA, Amadou NDIAYE, Christophe FERNANDEZ, Franck MICHAUD, USBB

- Online Wood Research Database as an Expert System

László SZALAI, János BOROS, Université de Hongrie occidentale

- Suivi des forêts par télédétection : un outil pour le développement durable

Nicolas STACH, IFN

14h30 - 17h00

sessions parallèles

### IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUE & CULTUREL

- La mise en cohérence des multiples normalisations de la forêt et du bois comme levier politique

Yves MONTOUROY, Université Montesquieu Bordeaux 4

- Problématique du commerce international des ressources forestières

Roumane ADIL, C3ED-IRD/UVSQ, Université de Versailles

- Qualité acoustique du bois de vène (*Pterocarpus erinaceus* Poir) pour la facture d'instrument xylophone au Mali

Bakary TRAORE, Loïc BRANCHERIAU, Patrick PERRE, AgroParistech

### **ECO-PROCEDE & ECO-PRODUIT**

- Evaluation du soudage du bois en relation à ses émissions de fumée, sa résistance mécanique et sa résistance à l'humidité

Hamid Reza MANSOURI, A. PIZZI, P. OMRANI, ENSTIB-LERMAB

- Développement d'un procédé de grisaillement du bois pour des utilisations en façades et platelages

Laurence PODGORSKI, FCBA

### **METHODES D'EVALUATION & INDICATEURS DE DEVELOPPEMENT DURABLE**

- L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) appliquée aux produits bois

Claire CORNILLIER, FCBA

- Intégration du système sylvicole dans les ACV des produits bois : état des connaissances et prise en compte des outils économiques

Sébastien LAVAUD, Jean-Jacques MALFAIT, Programme Economie de l'Environnement, GREThA,

Université Montesquieu Bordeaux IV

- L'avenir du développement durable

Christian PINAUDEAU, SYSSO

17h00 - 18h00

conclusion

en consultation

### **POSTER**

- Chitosan and linters cellulose biobased composites obtained from NaOH/thiourea aqueous solution

Elisabete FROLLINI, Daniella L MORGADO, Véronique COMA, São Paulo University

- Carboxymethyl lignin as stabilizer of aqueous alumina suspensions

Bianca M. CERRUTTI, Cristiano S.De SOUZA, Elisabete FROLLINI, Alain CASTELLAN, Reinaldo RUGGIERO, Universidade de São Paulo, Instituto de Química de São Carlos

- Renewable resources as reinforcement of lignophenolic and tanninphenolic matrices

Elisabete FROLLINI, Elaine Cristina RAMIRES, São Paulo University