



**SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE**  
**Groupes « Conduction-Thermocinétique » et « Génie Climatique - Thermique de l'habitat »**

Journée Thématique organisée par : A. BOUDENNE, F. COLLET et B. GARNIER

**Jeudi 15 novembre 2018**

(Accueil à partir de 9h)

à : Espace Hamelin, 17 rue Hamelin, Paris 16 (métro Boissière ou Iéna)

**COMPORTEMENT THERMOHYDRIQUE DES MATERIAUX  
BIOSOURCES POUR LE BATIMENT**

Cette journée s'inscrit dans le cadre des politiques de développement durable, et notamment de la problématique d'efficacité énergétique des bâtiments. Il associe l'innovation dans le domaine des matériaux biosourcés et la recherche d'efficacité énergétique des bâtiments pour le neuf et la rénovation. De ce fait, il y a un fort intérêt dans l'utilisation des agro-matériaux d'origine végétale ou animale avec des performances techniques élevées (isolation thermique, comportement thermohydrigue, tenue au feu, aptitude au recyclage et impact minimum en fin de vie) dans le bâtiment.

Lors de cette journée, on abordera les aspects caractérisation et/ou modélisation des matériaux biosourcés pour le bâtiment en prenant en compte le caractère multi échelle : matériau, paroi et bâtiment. L'objet de cette journée est également de faire un état des lieux des connaissances actuelles mais aussi sur les progrès marquants qui permettent à ces matériaux de relever le défi qui s'impose à la société d'aujourd'hui tout en demeurant respectueux de l'environnement.

**Contacts :**

**A. BOUDENNE** / CERTES, Université Paris-Est Créteil Val de Marne, email : [boudenne@u-pec.fr](mailto:boudenne@u-pec.fr)

**F. COLLET** / LGCGM, Université de Rennes 1, email : [florence.collet@univ-rennes1.fr](mailto:florence.collet@univ-rennes1.fr)

**Bertrand GARNIER** / LTN UMR 6607, Polytech' Nantes, email: [bertrand.garnier@univ-nantes.fr](mailto:bertrand.garnier@univ-nantes.fr)

**BULLETIN D'INSCRIPTION** à envoyer impérativement par mail à : [gestion.journee.sft@laposte.net](mailto:gestion.journee.sft@laposte.net)

**Aucune réservation ne sera faite sans retour de ce document.** Un accusé réception sera émis à l'adresse mail indiquée

L'inscription est considérée comme acquise et comme due dès lors du renvoi de ce bulletin.

Nom : ..... Prénom : .....

Organisme : .....

Adresse .....

Courriel : .....

Désire s'inscrire à la **journée d'étude SFT du 15 Novembre 2018** en tant que : (cocher la case correspondante)

Conférencier : 40€

Membre SFT à titre individuel : 80€

Membre adhérent à la SFT par l'appartenance à une société adhérente : 80€  
(Cachet de la société adhérente) :

Non-membre de la SFT : 150€

(Le prix signalé inclut le repas de midi qui est organisé sur place, les pauses et l'accès aux documents)

Avec le mode de règlement suivant :(cocher la case correspondante)

Par chèque à l'ordre " Société Française de Thermique" à envoyer à :

Secrétariat SFT -ENSEM – BP 90161 – 54505 Vandoeuvre Cedex

(Une facture acquittée sera retournée par mail à l'adresse mentionnée sur ce bulletin d'inscription)

Par bon de commande qui vous sera adressé par ma société (si possible par mail) sachant que le présent bulletin d'inscription vaut devis.

Date : ..... Signature : .....

**NOTA : Le repas ne peut être garanti qu'aux personnes s'inscrivant au moins 10 jours avant la rencontre**

## Programme de la journée SFT du 15 novembre

*Accueil à partir de 9h30 - Début des présentations à 09h50*

*Chaque intervention = présentation de 20min + 10 min de questions*

- 09h50 – 10h00 : Brève introduction à la journée, A. Boudenne<sup>1</sup>, F. Collet<sup>2</sup> et B. Garnier<sup>3</sup>, <sup>1</sup>CERTES, UPEC, <sup>2</sup>LGCGM, Université de Rennes, <sup>3</sup>Laboratoire de Thermocinétique, Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes.
- 10h00 – 10h30 : K. Mishra, B Garnier, N Boyard, S. Le Corre, *Caractérisation à microéchelle des propriétés thermophysiques de fibre : Vers des mesures sur fibres biosourcés?*, Laboratoire de Thermocinétique, CNRS-UMR 6607, Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes.
- 10h30 – 11h00 : Marion Chirat et Yves Hustache, *Matériaux biosourcés et stockage carbone*, société R&D et innovation KARIBAT
- 11h00– 11h30 : T. Vincelas<sup>1</sup>, T. Colinart<sup>1\*</sup>, E. Hamard<sup>2</sup>, A. Hellouinde Menibus<sup>3,4</sup>, T. Lecompte<sup>1</sup>, H. Lenormand<sup>5</sup>, *Caractérisation hygrothermique des mélanges terre/chanvre : évaluation des incertitudes et conséquences*. <sup>1</sup>Univ. Bretagne Sud, UMR CNRS 6027, IRDL, F-56100 Lorient, France. <sup>2</sup>IFSTTAR, MAST, GPEM, F-44344 Bouguenais, France. <sup>3</sup>Eco-Pertica, Hôtel Buissonnet, 61340 Perche-en-Nocé, France. <sup>4</sup> Association Nationale Des Chanvriers en Circuits Courts, 79500 Melle, France. <sup>5</sup>UniLaSalle, 3 rue du tronquet, 76134 Mont-Saint-Aignan, France.
- 11h30– 12h00 : A. Boudenne<sup>1</sup>, N. Chennouf<sup>1</sup>, T. Aliaou<sup>1</sup>, K. Benzarti<sup>2</sup>, B. Agoudjil<sup>3</sup>, *Développement d'un nouveau matériau de construction biosourcé à base de béton bois de palmier dattier*, <sup>1</sup>Université Paris Est Créteil Val de Marne, CERTES EA3481 France. <sup>2</sup>Université Paris-Est, Laboratoire NAVIER, UMR8205, IFSTTAR, F77447 Marne la Vallée, France. <sup>3</sup>Université Batna 1/LPEA, 01 Rue Boukhrouf Med El Hadi 05000 Batna, Algeria.
- 12h00– 12h30 : Julien Berger<sup>1</sup>, Thomas Busser<sup>1</sup>, Denys Dutykh<sup>2</sup> and Nathan Mendes<sup>3</sup>, *Optimal Experiment Design for the estimation of moisture material properties*. <sup>1</sup>Univ. Grenoble Alpes, Univ. Savoie Mont Blanc, CNRS, LOCIE, 73000 Chambéry, France. <sup>2</sup>Univ. Grenoble Alpes, Univ. Savoie Mont Blanc, CNRS, LAMA, 73000 Chambéry, France. <sup>3</sup>Thermal Systems Laboratory, Mechanical Engineering Graduate Program, Pontifical Catholic University of Paraná, Rualmaculada Conceição, 1155, CEP: 80215-901, Curitiba Paraná, Brazil.

### Pause déjeuner au restaurant Espace Hamelin

- 14h00 – 14h30 : Billy Seng, Camille Magniont, Sylvie Loren, *Caractérisation hygrothermique de blocs préfabriqués en béton de chanvre*, Université de Toulouse, INSA, UPS, Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions.
- 14h30– 15h00 : Florence Collet, Marie Viel, Sylvie Prétot, Christophe Lanos, *ISOBIO : de la valorisation des agro-ressources à la réalisation de parois hygro-thermiquement performantes*. LGCGM, Université de Rennes.
- 15h00 – 15h30 : C. Maalouf<sup>1</sup>, H. Karaky<sup>1</sup>, G. Costantine<sup>1</sup>, I. Niang<sup>1</sup>, T. Moussa<sup>1</sup>, A. Gacoin<sup>1</sup>, C. Bliard<sup>2</sup>, M. Lachi<sup>1</sup>, T. H.g Mai<sup>1</sup>, G. Polidori<sup>1</sup>, *les matériaux biosourcés pour le bâtiment : applications au chanvre, typha et pulpes de betterave*, <sup>1</sup>Laboratory of Thermomechanic, GRESPI, SFR Condorcet FR CNRS 3417, Université de Reims Champagne-Ardenne, Campus Moulin de la Housse, 51687 Reims Cedex, France ; <sup>2</sup>ICMR, UMR CNRS 7312, Université de Reims Champagne-Ardenne, Campus Moulin de la Housse, 51687 Reims Cedex, France.
- 15h30 – 16h00 : Trabelsi, Z. Slimani, J. Virgone, *Analyse des transferts couplés de chaleur et d'humidité dans un isolant en fibre de bois*, Laboratoire CETHIL (UMR 5008 - CNRS, INSA-Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1) F-69621, Villeurbanne, France.
- 16h00 – 16h30 : Monika Woloszyn<sup>1</sup>, Carsten Rode<sup>2</sup>, Thomas Busser<sup>1</sup>, Mickael Pailha<sup>1</sup>, Amandine Piot<sup>3</sup>, *Quels liens entre l'humidité et l'énergie dans les parois biosourcés ?*, <sup>1</sup>Univ. Savoie Mont Blanc, LOCIE, INES. <sup>2</sup> DTU, Denmark. <sup>3</sup>CEA-LITEN, INES.
- 16h30 – 17h00 : Discussion et synthèse de la journée avec prospective basée sur les exposés précédents et ouvertures