



Invitation

Biomasse – Energie

Le rendez-vous de l'innovation et de la recherche partenariale AVENE-PME*

PYROLYSE – GAZEIFICATION – METHANISATION - TRAITEMENTS ET VALORISATION MATIERES

24 Novembre 2016 – 16h-18h

Lieu : Ecole des Mines d'Albi. Centre de recherche RAPSODEE**- Plateforme Technologique VALTHERA***

Qui est invité ? Les décideurs et responsables techniques d'une soixantaine de PME d'Occitanie et régions limitrophes impliquées ou intéressées dans l'innovation sur le thème « biomasse -énergie ».

Pour quoi faire ? Discuter des besoins de Recherche et Développement nécessaires pour l'avancée de leurs innovations et connaître l'offre de recherche des parties prenantes du programme AVENE PME.

Comment ? Par des rendez-vous préprogrammés avec des experts du programme AVENE PME, notamment des chercheurs des Ecoles des Mines, et par la visite des installations de recherche de RAPSODEE et VALTHERA.

Avec quel soutien institutionnel ? L'ADEME, les pôles de compétitivité DERBI et AGRISUDOUEST Innovation, l'ANR (Agence Nationale de la Recherche) et le programme « Investissements d'Avenir », l'agence régionale de l'innovation MADEELI, Toulouse Tech Transfer, la Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie.

Programme

16h-18h30 :

- Présentation de l'après-midi et des parties prenantes : Présentation du département Energétique Génie des Procédés de l'institut Carnot MINES (groupe Ecoles des Mines et associées), de RAPSODEE et VALTHERA.
- Rendez-vous avec des experts ou partenaires institutionnels (30 minutes / RV) préprogrammés ou décidés sur place.

18h30 – 20h : cocktail dinatoire pour permettre une poursuite des échanges.

Visite des installations de recherche avant 16h ou entre 18h30 et 20h (sur inscriptions préalables).

Les thèmes adressés :

- La valorisation de matières premières, de coproduits ou de déchets des activités agro-industrielles ou agro-alimentaires au travers de procédés de transformation à visée ou implication énergétiques (y compris le séchage).
- En particulier la pyrolyse, la gazéification, la méthanisation avec toutes leurs valorisations en aval (gaz, électricité, chaleur, matière).

Les installations à visiter : (visite générale ou ciblée suivant intérêt)

- Gazéifieur en lit fixe continu pilote, Four tournant continu pilote, Réacteurs à Flux Entraîné (RFE, ou "fours à chute"), Dispositifs de macro thermogravimétrie, Pyrolyseur en lit fixe, Pyrolyseur rapide, Lit fluidisé, Réacteurs gaz catalytiques, Baies d'analyses
- Boucle de séchage en vapeur d'eau surchauffée ou sous air chaud, Maquette batch de séchage par contact avec agitation, Sécheur continu par contact avec agitation, Cellules de filtration/compression et de compression/perméabilité, pouvant être assistées thermiquement, sécheur par atomisation.
- Maquettes et pilotes de récepteurs solaires à concentration applicables au traitement de la biomasse.

Les experts et institutionnels présents :

- **Sylvain Salvador**, professeur, expert gazéification, pyrolyse, RAPSODEE.
- **Javier Escudero Sanz**, plateforme VALTHERA, RAPSODEE.
- **Jean-Jacques Béziau**, expert procédés «solaire concentré », RAPSODEE.
- **Patricia Arlabosse**, expert séchage, RAPSODEE.
- **Christophe Coquelet**, directeur, Paolo Stringari et Marco Campestrini, chercheurs, Centre de Thermodynamique des Procédés, Fontainebleau, experts propriétés Biogaz et procédés de purification, Ecole des Mines de Paris.
- **Mohand Tazerout**, professeur, et Pascaline Pré, professeure, Département Systèmes Energétiques et Environnement, Ecole des Mines de Nantes. Le DSE étudie notamment la valorisation énergétique des résidus (dont biomasse) par pyrolyse, gazéification, solvolysse, les biocombustibles pour moteur à combustion interne, et les procédés de traitement, séparation, stockage des gaz.
- **Jean Michel Herri**, professeur, centre SPIN (Sciences des Processus Industriels et Naturels), expert hydrates de gaz (dont hydrates de Méthane) et capture CO₂. Ecole des Mines de Saint Etienne. SPIN développe notamment des capteurs pour l'analyse des gaz.
- **Rodrigo Rivera Tinoco**, Centre Efficacité Energétique des Systèmes, Groupe transferts gaz / liquide et procédés, expert séparation et capture des effluents gazeux, Palaiseau, Ecole des Mines de Paris.
- **Laurent Fulcheri**, professeur, Centre Procédés, Energies Renouvelables, et Systèmes Energétiques PERSEE, expert procédés thermochimiques / combustion (pyrolyse, gazéification, procédés plasma), Sophia Antipolis, Ecole des Mines de Paris.
- **Bruno Grano**, correspondant AVENE PME, Ecole des Mines d'Albi.
- **Johnny Deschamps**, Unité Chimie Procédés, expert filière Hydrogène, dont la production à partir de biomasse, ENSTA, Palaiseau.
- **Samuel Puygrenier**, ADEME.

- **Stéphanie Capdeville**, Pôle de compétitivité DERBI.
- **Mathilde Convert** (Eco-industries, énergie), Bernadette Conti (Eco-industries, eau, environnement), MADEELI Agence régionale du développement économique, de l'export et de l'innovation.
- **Arnaud Bottin**, Chargé de mission CIR et JEI (Crédit Impôt Recherche et Jeunes Entreprises Innovantes), Direction Régionale à la Recherche et à la Technologie Occitanie.
- Et des représentants de Toulouse Tech Transfer et du pôle de compétitivité AGRISUDOUEST Innovation.

**AVENE PME : programme financé par l'Agence Nationale de la Recherche pour l'intensification de la recherche partenariale des PME avec les Instituts Carnot MINES et ENERGIES DU FUTUR, dans le domaine des énergies.*

***Centre RAPSODEE : centre de Recherche d'Albi en génie des Procédés des Solides Divisés, de l'Energie et de l'Environnement UMR CNRS*

****VALTHERA : VALorisation THERmique des Résidus de transformation des Agroressources*

Merci à nos partenaires

