



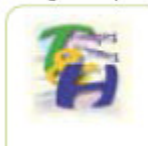
Programme des Conférences

**Conférences organisées et animées par
Arnaud QUEYREL, Journaliste Scientifique**

29 & 30 septembre 2009

Parc des Expositions – Hall Nicole MARTIN

Organisé par



Avec le soutien de



Programme des conférences du mardi 29 septembre 2009, matinée

9h – 10h « Application à la valorisation des agro-ressources non alimentaires de la Méthodologie Spécifique d'Optimisation, d'Innovation et d'Extrapolation Industrielle depuis la R&D jusqu'aux produits finis.”
Henry TRALONGO , *Directeur*, **OPTIMINDUS**

11h – 11h30 « Les bioplastiques et la biotechnologie blanche, deux piliers de la chimie verte – État de l’art, perspective et impact économique.”

Laurent PATERNOSTRE , *Directeur Scientifique*, **MATÉRIA NOVA – NATISS**

11h30 – 12h « Valorisation bioénergétique des déchets lignocellulosiques.”

Julien TROQUET, *Président Directeur Général*, **BIOBASIC ENVIRONNEMENT**

12h30 – 14h Déjeuner

ADHESION



GROUP

Programme des conférences du mardi 29 septembre 2009, après midi

14h – 15h TABLE RONDE : « (Bio)dégradation des bioproduits : quelles limites, conditions, méthodes d'estimation & Prévision,..." »

Christophe DOUKHI DE BOISSOUDY, *General Manager*, NOVAMONT

Henry TRALONGO, *Directeur*, OPTIMINDUS

Christian-Marie BOLS, *Directeur*, WETLANDS ENGINEERING

15h – 15h30 « Vous avez dit « biodégradable » ? : Signification et tests de conformité aux normes ." »

Elisabeth LE FUR, *Directrice*, LABORATOIRE IPL

16h – 16h30 « Présentation des recherches régionales, et des transferts industriels correspondant, en particulier sur les émulsifiants bio(agro)sourcés (dérivés de co-produits de l'industrie sucrière,...)." »

Xavier BOURDON, *Directeur Adjoint*, BRETAGNE VALORISATION

16h30 – 17h00 « Présentation de l'unité de production d'acide succinique par fermentation de matières végétales renouvelables." »

Patrick PIOT, *Directeur Général*, BIOAMBER

17h – 17h30 « Comment, en tant que semencier, transformons-nous les matières renouvelables (agro-sourcées) et sommes-nous positionnés comme fournisseur de matières premières « bioproduits » (biosolvants, bioémulsifiants,...)." »

Xavier GUILLOT, *Coordinateur R&D*, GROUPE LABOULET

17h30 – 18h30 « *Les tensio-actifs issus de ressources renouvelables et leurs applications industrielles ."* »

Yvon LE HENAFF, *Directeur*, ARD

18h30 – 19h00 « *L'Initiative Marchés Porteurs : levier de développement des produits biobasés."* »

Julie ROIZ et Jean-Luc WERTZ, *Chefs de Projets Matières Premières Renouvelables*, VALBIOM

ADHESION



GROUP

Programme des conférences du mercredi 30 septembre 2009, matinée

9h – 10h « Présentation en particulier du projet Osiris de fermentation en milieu solide incluant de nouveaux procédés industriels de production de biocarburants (de seconde génération).”

Jean-Luc **BARET** , *Directeur Technique & Scientifique*, **GROUPE SOUFFLET**

10h – 11h « État des lieux des progrès effectués par la filière bioplastique (notamment impulsés par Autem) dans de nombreux domaines, présentation de la gamme (lancée par Autem) d’accessoires de coiffure bio-sourcés.”

Charlotte **PALISSON** , *Directrice*, **AUTEM ALTER PLASTIQUE**

11h – 12h « Potentiels de valorisation des fibres végétales dans les matériaux.”

Laurent **AUGIER** , *Chargé de mission R&D*, **FIBRES RECHERCHE DÉVELOPPEMENT**

12h – 12h30 « Présentation de la technologie de projection du béton de chanvre, ses utilisations et les projets en cours.”

Gérard **LENAIN** , *Directeur*, **SI2C**

Benjamin **LEROUX** , *Fondateur*, **BATIETHIC**

ADHESION



GROUP

Programme des conférences du mercredi 30 septembre 2009, après midi

14h – 14h30 « La bioraffinerie de paille CIMV : une première mondiale en construction dans la Marne. »

Michel DELMAS, *Directeur Scientifique*, **COMPAGNIE INDUSTRIELLE DE LA MATIÈRE VÉGÉTALE**

14h30 – 15h30 **TABLE RONDE** : « Application des fibres naturelles dans l'habitat et l'industrie. »

Benjamin LEROUX, *Fondateur*, **BATIETHIC**

Gérard LENAIN, *Directeur*, **SI2C**

David POCIC, *Chef de projets R&D*, **PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ FIBRES**

Bernard BOYEUX, *Président Adjoint de Construire en Chanvre*, **CONSTRUIRE EN CHANVRE**

15h30 – 16h « Méthodologie d'évaluation des matériaux et potentialités du nez électronique pour les caractériser. »

Jacques NICOLAS, *Enseignant*, **UNIVERSITÉ DE LIÈGE**

16h – 16h30 « Étude des propriétés des fibres de lin et de chanvre ainsi que leur aptitude à la transformation pour la production de matériaux composites. »

Bernard KUREK, *Enseignant*, **INRA – REIMS**

16h30 – 17h « Nouveaux matériaux issus de ressources renouvelables. »

Élodie HABLOT, *Ingénieur Chercheur*, **UNIVERSITÉ DE STRASBOURG**

17h – 18h « Que peuvent apporter les moyens de simulation numérique, de collaboration distante et de visualisation sur murs d'image dans l'étude de phénomènes physiques et biologiques, et l'élaboration de nouveaux produits. »

Alban SCHMUTZ, *Directeur Général*, **OXALYA**

ADHESION



GROUP

Mardi 29 septembre

Conférence 1

9h – 10h

« Application à la valorisation des agro-ressources non alimentaires de la Méthodologie Spécifique d'Optimisation, d'Innovation et d'Extrapolation Industrielle depuis la R&D jusqu'aux produits finis. »

Dans un contexte où la course à l'énergie n'a jamais été aussi vitale et où la planète nous rappelle sans cesse les abus, économiser les énergies, diminuer les déchets, utiliser des technologies et des matières premières aussi peu polluantes que possible, sont devenus des axes stratégiques de développement et c'est l'affaire de tous.

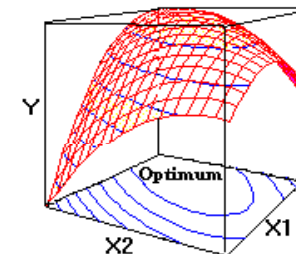
L'optimisation et l'innovation sont les clefs de la réussite de la nouvelle "mutation" industrielle applicable dans le cadre de la directive REACH.

Le Cabinet Optimindus s'inscrit dans cette optique en mettant au service des industriels la Méthodologie Spécifique d'Optimisation, d'Innovation et d'Extrapolation des processus industriels.

Optimindus applique cette méthodologie depuis longtemps déjà auprès des industriels car la consommation d'énergie, de matières, l'augmentation des rebuts et des pollutions sont toujours les conséquences des conditions opératoires d'un processus de fabrication non optimisé.

"Cette Méthodologie est à l'Industriel ce que le Scanner est à la Médecine"

Henry TRALONGO , *Directeur*, **OPTIMINDUS**



Mardi 29 septembre

Conférence 2

11h – 11h30

« Les bioplastiques et la biotechnologie blanche, deux piliers de la chimie verte – État de l’art, perspective et impact économique. »

La biotechnologie blanche fait appel à des organismes vivants (bactéries, champignons...) ou des enzymes pour transformer une source de carbone, de préférence d’origine renouvelable, en divers produits chimiques. Ces nouvelles voies de production permettent la synthèse de composés chimiques avec des rendements accrus et un impact environnemental réduit par rapport à la chimie traditionnelle.

Initialement développés pour leurs propriétés de biodégradation, les bioplastiques présentent bien d’autres propriétés qui en font des matériaux de premier choix pour des applications durables. Le marché des bioplastiques affiche un taux de croissance nettement plus important que celui des plastiques d’origine pétrochimique.

Laurent PATERNOSTRE, *Directeur Scientifique*, **MATÉRIA NOVA - NATISS**



« Valorisation bioénergétique des déchets lignocellulosiques. »

Créée en 2000, la société Biobasic Environnement s'est spécialisée dans le domaine de l'ingénierie de l'environnement et de la dépollution par voie biologique. Connaître et gérer l'Environnement de façon durable, telle est l'ambition de Biobasic Environnement, intégrant le souci constant du coût maîtrisé. Le contexte environnemental actuel impose le développement de nouvelles sources d'énergies alternatives aux énergies fossiles et amène naturellement l'entreprise à développer des procédés biologiques de valorisation des déchets permettant d'aboutir à différentes molécules vectrices d'énergie.

L'objectif de Biobasic Environnement consiste donc à développer de nouveaux procédés de traitement des déchets permettant leur valorisation par la production de molécules à forte valeur ajoutée ; ces procédés intègrent à la fois les aspects de microbiologie industrielle et de purification – séparation des métabolites produits.

Dans cette optique, Biobasic Environnement conduit différents projets de recherche, dont le projet BAMI (Bioréacteur A Membranes Immergées) en collaboration avec le Laboratoire de Génie Chimique et Biochimique (Université Blaise Pascal) et TechnoMembranes, entreprise spécialisée dans les technologies de filtration et séparation membranaire. Ce projet consiste à développer un réacteur autonome permettant de conduire une fermentation anaérobie en continu tout en récupérant les produits d'intérêt purifiés. La mise au point de ce prototype de réacteur est effectuée en prenant comme support d'étude la production en anaérobiose de biohydrogène à partir de substrats lignocellulosiques de type paille de blé. Ce procédé présente un intérêt par lui-même puisque l'hydrogène est reconnu comme étant un très bon vecteur d'énergie renouvelable, stockable et non émetteur de CO₂ (gaz à effet de serre). Ce projet, débuté en 2008, est financé par le fonds unique interministériel, Clermont-Communauté et le Conseil Général du Puy-de-Dôme et est labellisé par le pôle de compétitivité Céréales Vallée.

Julien TROQUET, *Président Directeur Général*, **BIOBASIC ENVIRONNEMENT**

Mardi 29 septembre

Table Ronde

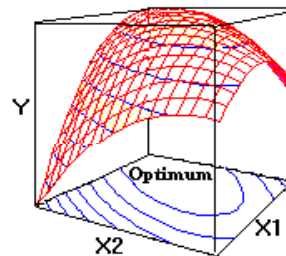
14h – 15h

« (Bio)dégradation des bioproduits : quelles limites, conditions, méthodes d'estimation & Préviation,... »

Christophe DOUKHI DE BOISSOUDY, *General Manager*, NOVAMONT

Henry TRALONGO, *Directeur*, OPTIMINDUS

Christian-Marie BOLS, *Directeur*, WETLANDS ENGINEERING



Mardi 29 septembre

Conférence 4

15h – 15h30

« Vous avez dit « biodégradable » ? : Signification et tests de conformité aux normes .”

La biodégradation est une dégradation d'un système polymère due à un phénomène résultant de l'action de cellules. Dans tous les cas on détermine la proportion de CO₂ dégagé durant le test par rapport à la quantité théorique susceptible d'être dégagée et (ou) par rapport à la quantité dégagée par un témoin.

Selon le type de test appliqué et la réponse obtenue, un même matériau peut être déclaré dans un cas bio-assimilable et dans l'autre non bio-assimilable. Pour les utilisateurs, les risques d'incompréhension, de confusion et de tromperie par omission sont très importants.

Élisabeth LE FUR, *Présidente*, LABORATOIRE IPL



Mardi 29 septembre

Conférence 5

16h – 16h30

« Présentation des recherches régionales, et des transferts industriels correspondant, en particulier sur les émulsifiants bio(agro)sourcés (dérivés de co-produits de l'industrie sucrière,...) »

Bretagne Valorisation est le service dédié au transfert de technologies de l'Université Européenne de Bretagne.

Des exemples de transfert de technologie vers des grands groupes ou des start-up seront présentés, en particulier sur la valorisation des agroressources pour la fabrication de tensio-actifs et diminuer les coûts ou générer de nouveaux actifs par métathèse d'oléfines

Xavier BOURDON, *Directeur Adjoint*, **BRETAGNE VALORISATION**



Mardi 29 septembre

Conférence 6

16h30 – 17h

« Présentation de l'unité de production d'acide succinique par fermentation de matières végétales renouvelables. »

La société Bioamber, société filiale du Français ARD et de l'Américain DNP Green Technology, sera la première société au niveau mondial à commercialiser de l'acide succinique produit à partir de végétal.

Molécule portail de l'industrie chimique, l'acide succinique offre un potentiel marché très important. Ceci a encouragé la société ARD à investir 21 millions d'euros dans une usine de démonstration qui démarrera en Octobre 2009. La stratégie de Bioamber, son actionnariat, sa technologie ainsi que son marché feront l'objet de cette présentation.

Patrick PIOT, Directeur Général, BIOAMBER



« Comment, en tant que semencier, transformons-nous les matières renouvelables (agro-sourcées) et sommes-nous positionnés comme fournisseur de matières premières « bioproduits » (biosolvants, bioémulsifiants,...). »

Les végétaux représentent une source considérable d'agro-ressources, matières premières renouvelables et alternatives possibles pour remplacer les dérivés du pétrole, permettre la fabrication de bio-produits. Les débouchés sont nombreux, importants et à forte valeur ajoutés, notamment :

- Agro-matériaux : pot de fleurs biodégradables, colles végétales, films à rouleau (à partir des tourteaux de tournesol, colza, de la plante de maïs, du citron, du blé, de la betterave sucrière...)
- Biocarburants (diodiesel, éthanol), tensio-actifs (lessives), biosolvants, biolubrifiants (via les graines de tournesol, colza, maïs, la pulpe de betterave).
- Panneaux d'isolation pour l'industrie marine, automobile (portières...), la construction de bâtiments, bio-combustion (pailles de lin oléagineux, qui sont des résidus de culture, chanvre).
- Biomasse, pâte à papier à partir de fibres ligno-cellulosiques (sorgho).

En tant que semencier, notre métier évolue : outre l'amélioration génétique des plantes, notre objectif aujourd'hui est de pouvoir répondre aux besoins agro-industriels et environnementaux, de valoriser la plante entière et tous ses co-produits, dans le concept de raffinerie végétale. Notre travail inclut ces critères dans le process de sélection, et parallèlement s'oriente aussi vers l'aval (extraction, transformation...) en coopérant avec les utilisateurs finaux afin de mieux répondre à leurs demandes.

Mardi 29 septembre

Conférence 8

17h30 – 18h30

« Les tensio-actifs issus de ressources renouvelables et leurs applications industrielles. »

Yvon LE HENAFF, *Directeur*, ARD



Mardi 29 septembre

Conférence 9

18h30 – 19h

« L'Initiative Marchés Porteurs : levier de développement des produits biobasés. »

En décembre 2007, la Commission européenne a lancé l'Initiative Marchés Porteurs (IMP) comme réponse au besoin d'accélérer le développement d'une économie tournée vers l'innovation.

Le marché des **produits biobasés** a ainsi été identifié comme susceptible de devenir porteur. Dans ce cadre, un plan d'action a été établi pour la période 2008-2011 reposant sur la mise en oeuvre d'un ensemble diversifié d'instruments politiques.

Au cours de la conférence, ValBiom présentera cette initiative ainsi que l'avancement à mi-parcours. ValBiom illustrera ensuite par quelques exemples comment l'association positionne ses activités dans la thématique des produits biobasés.

Julie ROIZ et Jean-Luc WERTZ, *Chefs de Projets Matières Premières Renouvelables*, **VALBIOM**



Mercredi 30 septembre

Conférence 10

9h – 10h

« Présentation en particulier du projet Osiris de fermentation en milieu solide incluant de nouveaux procédés industriels de production de biocarburants (de seconde génération). »

Le Groupe SOUFFLET s'est développé en partant de la collecte des céréales pour créer de la valeur ajoutée permettant de valoriser cette collecte dans de grands secteurs d'activité agro-industriels (malterie, meunerie, ...).

Aujourd'hui, les biotechnologies ouvrent des perspectives prometteuses de création de nouvelles filières dans le respect des exigences du développement durable.

Cependant, le potentiel considérable des biotechnologies recourant à des agro-ressources sous forme solide n'est pratiquement pas exploité.

OSIRIS : Programme mobilisateur d'innovation industrielle du Groupe SOUFFLET a pour objet de procéder au développement d'une filière biotechnologique de rupture, la Fermentation en Milieu Solide (FMS), comportant la création de nouveaux biocatalyseurs produits par FMS et le développement de leurs applications.

Ces applications, entre autres, concernent de nouveaux systèmes de bio-protection pour l'agriculture, ainsi que l'amélioration des rendements de production de bio-éthanol.



Jean-Luc BARET , *Directeur Technique & Scientifique*, **GRUPE SOUFFLET**

GRUPE SOUFFLET

Mercredi 30 septembre

Conférence 11

10h – 11h

« État des lieux des progrès effectués par la filière bioplastique (notamment impulsés par Autem) dans de nombreux domaines, présentation de la gamme (lancée par Autem) d'accessoires de coiffure bio-sourcés. »

Charlotte PALISSON , *Directrice*, AUTEM ALTER PLASTIQUE

Autem
Alter plastique

Mercredi 30 septembre

Conférence 12

11h – 12h

« Potentiels de valorisation des fibres végétales dans les matériaux. »

Les plantes sont avant tout un matériau. Un matériau composite contenant des fibres de cellulose intégrées dans une matrice de biopolymères. Pour certaines applications industrielles, ces différents composants, notamment les fibres, peuvent fournir des solutions de choix aux problématiques actuelles : stockage de carbone, renouvelabilité, performances techniques (mécaniques, thermiques, etc.)

Par une série d'exemples concrets de l'utilisation des fibres végétales dans le domaine du bâtiment et des transports, il sera mis en évidence l'enjeu important de maîtrise de l'extraction des plantes, de leur connaissance intrinsèque ainsi que le potentiel de développement de ces nouveaux matériaux.

La société Fibres Recherche Développement développe des programmes de recherche et de développement pour répondre à ces problématiques et participe ainsi à la valorisation des fibres végétales dans les matériaux.

Laurent AUGIER , *Chargé de mission R&D*, **FIBRES RECHERCHE DÉVELOPPEMENT**



Fibres Recherche Développement®

Mercredi 30 septembre

Conférence 13

12h – 12h30

« Présentation de la technologie de projection du béton de chanvre, ses utilisations et les projets en cours. »

Stocker du carbone tout en construisant, construire sain et durable, rénover de façon respectueuse, favoriser les économies d'énergie, privilégier la santé et le confort, voilà ce que nous nous efforçons de faire.

Nous avons jeté notre dévolu sur le béton de chanvre projeté que nous mettons en œuvre en construction neuve comme sur les maçonneries anciennes, entre colombages, en remplissage d'ossature bois, en dalle de sol et en isolation de toiture.

Isolant très performant en hiver comme en été, perspirant et participant à la salubrité des bâtiments, sain, d'un impact écologique faible et d'un bilan carbone nul, le béton de chanvre s'adapte à la plupart des choix architecturaux.

Gérard LENAIN , *Directeur*, **SI2C**

Benjamin LEROUX , *Fondateur*, **BATIETHIC**



Béton de chanvre, Isolations écologiques
www.batiethic.fr

Mercredi 30 septembre

Conférence 14

14h – 14h30

« La bioraffinerie de paille CIMV : une première mondiale en construction dans la Marne. »

La paille est aujourd'hui considérée comme un sous-produit sans grand intérêt commercial de la production de céréales. La bioraffinerie CIMV dont la construction va démarrer au cours du dernier trimestre 2009 à Loisy sur Marne, change radicalement la donne. La paille de blé ou d'orge est en effet transformée intégralement en:

- pâte à papier de qualité commerciale utilisable notamment pour les papiers d'édition et l'impression / écriture,
- lignines permettant la production industrielle de colles vertes pour l'industrie des panneaux de particules et matériaux plastiques sans phénol ni formol,
- sirops de sucres facilitant la digestibilité des tourteaux protéiques en alimentation animale.

La technologie est totalement non polluante et s'inscrit parfaitement, de la récolte de la paille à la sortie des produits commerciaux, dans un contexte de développement durable.

La cellulose et les sirops de sucres peuvent, dans l'option biocarburant de deuxième génération, être transformés en alcool de deuxième génération.

Il s'agit donc d'une révolution industrielle et commerciale qui peut faire de la paille le produit industriel de ce siècle comme le pétrole fut celui du siècle précédent.

Michel DELMAS, *Directeur Scientifique*, **COMPAGNIE INDUSTRIELLE DE LA MATIÈRE VÉGÉTALE**



Mercredi 30 septembre

Table Ronde

14h30 – 15h30

« **Application des fibres naturelles dans l’habitat et l’industrie.** »

Benjamin LEROUX , *Fondateur*, **BATIETHIC**

Gérard LENAIN , *Directeur*, **SI2C**

David POCIC , *Chef de projets R&D*, **PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ FIBRES**

Bernard BOYEUX, *Président Adjoint de Construire en Chanvre*, **CONSTRUIRE EN CHANVRE**

batiethic

Béton de chanvre, Isolations écologiques
www.batiethic.fr

Construction en Chanvre
et éco matériaux

si2c

www.si2c.com



Fibres Recherche Développement®

Mercredi 30 septembre

Conférence 15

15h30 – 16h

« Méthodologie d'évaluation des matériaux et potentialités du nez électronique pour les caractériser. »

La qualité d'un matériau de construction, outre ses caractéristiques physiques, est fonction de son impact sur l'environnement intérieur. Ceci pousse de plus en plus les fabricants à proposer sur le marché des matériaux (dont les "bio-matériaux") dont les émissions atmosphériques demeurent dans des limites acceptables.

Plusieurs initiatives, essentiellement volontaires, existent au niveau européen pour évaluer ces émissions. Un des objectifs de la directive européenne des produits de construction (CPD) est d'harmoniser les méthodes d'évaluation.

La comparaison de 4 chambres d'émission, de tailles différentes, l'usage de méthodes d'évaluation physico-chimiques couplées à des méthodes sensibles de mesure des odeurs et l'utilisation de la technique des nez électroniques constituent l'originalité de la démarche du projet mené par l'université de Liège en collaboration avec deux autres institutions belges.

Plus généralement, le nez électronique représente un outil particulièrement bien adapté au suivi d'ambiances gazeuses au cours du temps. L'odeur émise peut ainsi servir comme "variable de process" pour suivre en continu, voire contrôler, des processus utilisant la bio-dégradation de produits, comme le compostage, la bio-méthanisation ou le bio-séchage.

Jacques NICOLAS, Enseignant, UNIVERSITÉ DE LIÈGE



Mercredi 30 septembre

Conférence 16

16h – 16h30

« Étude des propriétés des fibres de lin et de chanvre ainsi que leur aptitude à la transformation pour la production de matériaux composites. »

L'Unité Mixte de Recherche INRA-URCA "Fractionnement des Agroressources et Environnement" à Reims exerce son activité scientifique dans le domaine de l'utilisation des ressources lignocellulosiques, et notamment du carbone fossile constituant les produits pétroliers.

L'optimisation des utilisations de ce carbone renouvelable implique la compréhension des mécanismes de construction et de déconstruction des parois lignocellulosiques, ainsi que ceux de recombinaison des fibres et polymères issus des parois végétales.

Le caractère renouvelable de ces ressources et l'éco-compatibilité de leur utilisation sont traités par les recherches sur le cycle du carbone dans le sol (caractérisation et dégradation des litières végétales et cycles biogéochimiques associés).

Le champs des activités de l'UMR s'étend de l'échelle macroscopique jusqu'à l'échelle moléculaire :

- Pour les parois végétales : depuis les fibres jusqu'aux monocristaux de cellulose ;
- Pour leurs utilisations : depuis les matériaux jusqu'aux molécules de la chimie verte.

Bernard KUREK, *Enseignant*, **INRA - REIMS**



Mercredi 30 septembre

Conférence 17

16h30 – 17h

« Nouveaux matériaux issus de ressources renouvelables. »

L'utilisation de la biomasse comme source de matière première renouvelable constitue une alternative jugée économiquement et écologiquement viable pour obtenir de nouveaux matériaux performants. Les voies à suivre entre la biomasse et le matériau final sont néanmoins très nombreuses. Elles méritent d'être explorées et évaluées par des études approfondies en vue de retenir les options les plus pertinentes en fonction de l'application visée.

Dans le cadre de la valorisation d'agro-ressources, il est possible d'utiliser des matériaux directement issus de la biomasse (les polysaccharides ...), ou des polyesters obtenus par fermentation de la biomasse (polyhydroxycarboxylates ...), ou encore des biopolymères issus de biotechnologies (polylactides ...), connus pour être biodégradables. D'autres voies sont également envisageables pour la production de matériaux biosourcés non biodégradables comme la synthèse de nouveaux polymères originaux à base de monomères issus de la biomasse comme les triglycérides (qui constitue 95-96% des huiles végétales). Les fibres lignocellulosiques et les nanocharges (à base d'argile) sont d'excellents candidats pour renforcer et modifier les propriétés des matériaux précités.

L'équipe du Professeur Luc Avérous du LIPHT-ECPM (Strasbourg) est spécialisée dans le domaine des matériaux multiphasés (mélanges, biocomposites, nano-biocomposites ...) biodégradables et/ou biosourcés (issus de ressources renouvelables) pour un développement durable. La recherche de cette équipe reconnue est fortement axée vers la réalisation de matériaux avec un fort potentiel applicatif, par l'étude des inter-relations « structurepropriétéprocédé ». Le LIPHT a de nombreuses collaborations avec des partenaires industriels issus de domaines très variés tels que l'emballage, l'agro-alimentaire, le biomédical, les véhicules, ou encore le bâtiment.

Élodie HABLOT, Ingénieur Chercheur, UNIVERSITÉ DE STRASBOURG



Mercredi 30 septembre

Conférence 18

17h – 18h

« Que peuvent apporter les moyens de simulation numérique, de collaboration distante et de visualisation sur murs d'image dans l'étude de phénomènes physiques et biologiques, et l'élaboration de nouveaux produits. »

Beaucoup de domaines industriels vont vers la génération de grands volumes de données pour la simulation et l'analyse de phénomènes physiques ou biologiques. Générées par l'expérimentation, la mesure ou le calcul, il est nécessaire de disposer des meilleurs outils pour fournir une analyse précise et pertinente. Le maillage haute résolution dans de nombreux domaines requiert des moyens de visualisation permettant d'accéder à des résolutions de plusieurs millions de pixels.

La présentation permettra de faire un état des lieux des technologies actuellement disponibles pour apporter les outils de simulation numérique au plus grand nombre, de travailler en collaboration sur ces données, tout en accédant à des grands moyens technologiques (matériels, logiciels, humains) pour visualiser ses résultats. Que ce soit dans une entreprise, en laboratoire, sur son ordinateur de bureau ou sur des murs d'images.

Alban SCHMUTZ , *Directeur Général*, **OXALYA**

