

Journée animée par Sylvie LATIEULE, Rédactrice en chef, INFO CHIMIE

08h30 Accueil des participants

### LES ENJEUX RÉGLEMENTAIRES, NORMATIFS ET TECHNOLOGIQUES DE LA FILIÈRE AGRO-RESSOURCES

09h00 Nouvelle filière agro-industrielle : état des lieux et perspectives de développement

- Les chiffres du marché : les acteurs, la croissance et les perspectives
- Faire le point sur les innovations majeures et les nouveaux débouchés industriels
- Incitations fiscales et taxe carbone : quels impacts sur l'économie de la chimie du végétal en 2010
- Quelles perspectives de compétitivité par rapport à la chimie classique

PAUL COLONNA, DIRECTEUR SCIENTIFIQUE ADJOINT PLANTES ET PRODUITS DU VÉGÉTAL, INRA

09h30 Évaluer les opportunités de développement aux États-Unis

- Identifier les derniers développements industriels et technologiques aux États-Unis
- Comment initier des collaborations avec les universités et laboratoires de recherche américains

THIERRY STADLER, DIRECTEUR GÉNÉRAL, IAR PÔLE

10h00 Tirer parti de la valorisation du marché européen des produits biosourcés

- Comment la commission européenne accompagne les agro-industriels dans le cadre des "Lead Market Initiatives"
- Normalisation, certification, marchés publics, mesures incitatives, ... : comment en bénéficier
- Agro-industrie et chimie : quel nouveau dialogue en France et en Europe

CHRISTOPHE RUPP-DAHLEM, PRÉSIDENT, ASSOCIATION CHIMIE DU VÉGÉTAL  
DIRECTEUR DU PROGRAMME CHIMIE DU VÉGÉTAL, ROQUETTE  
MEMBRE DU COMITÉ D'ORIENTATION, LEAD MARKET INITIATIVES, COMMISSION EUROPÉENNE

10h30 Pause

11h00 TABLE RONDE

### Répondre aux enjeux de normalisation : définir et mettre en place une Analyse de Cycle de Vie adaptée aux produits biosourcés

- **EN EXCLUSIVITÉ** : les premiers résultats de l'étude menée par l'ADEME sur les ACV simplifiées de bioproduits. Quels liens avec la réglementation sur l'affichage environnemental ?
- Comment qualifier et quantifier les bénéfices environnementaux
- Maîtriser la méthodologie des ACV : choix du périmètre étudié, sélection des bases de données de référence, des indicateurs d'impact, prise en compte du carbone biogénique

LÉONARD BONIFACE, INGÉNIEUR DÉPARTEMENT BIO-RESSOURCES, ADEME  
DR STÉPHANE FOUQUAY, GLOBAL PRODUCT INTEGRITY MANAGER, BOSTIK  
GUY-NOËL SAUVION, CHEF DU SERVICE ÉVALUATIONS & ÉCO EFFICIENCE, RHODIA

### STRUCTURER LA FILIÈRE AGRO-INDUSTRIELLE ET DÉVELOPPER LA COMPÉTITIVITÉ

11h40 Les enjeux de financement des projets agro-ressources

- Quelles avancées dans le programme BIOHUB
- Quels sont les besoins du secteur en financement
- Comment accompagner les projets et valider leur viabilité économique

DOMINIQUE ROMARY, CHARGÉE DE MISSION DGI, OSEO  
PATRICIA TOURNE, CHARGÉE DE PROJETS DPISI, OSEO

12h00 TABLE RONDE

### Approvisionnement et transformation des agro-ressources : comment se structure la filière ? Quels sont les enjeux pour la développer ?

- Comment sécuriser les approvisionnements en ressources alternatives et maîtriser les coûts
- Co-développement, mutualisation des compétences : faire converger les acteurs des agro-ressources et les chimistes
- Investissements R&D, industrialisation des procédés : quelles sources d'amélioration des technologies mises en œuvre

JEAN-LUC BARET, DIRECTEUR DE LA R&D, GROUPE SOUFFLET  
DANIEL MARINI, DIRECTEUR AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET INTERNATIONALES, UIC  
FRANÇOIS MONNET, EXECUTIVE VICE PRESIDENT ADVANCED TECHNOLOGIES, SOLVAY  
JEAN-FRANÇOIS ROUS, DIRECTEUR ADJOINT INNOVATION ET PROSPECTIVE, SOFIPROTEOL  
ANNE WAGNER, DIRECTRICE DE L'INNOVATION, SYRAL

13h00 Déjeuner

14h30 Industrialisation des bioprocédés : comment rester compétitif face à la chimie classique

- Principe de fermentation industrielle : comment pallier les procédés de pétrochimie lourds et coûteux
- Phase de pré-pilotage industriel : valider la production biologique à l'échelle industrielle
- Quels sont les atouts économiques et industriels de la méthode

OLIVIER NORE, DIRECTEUR DE L'INDUSTRIALISATION, METABOLIC EXPLORER

### VALORISATIONS INNOVANTES DE LA BIOMASSE : COMMENT FAIRE FACE AUX DÉFIS INDUSTRIELS

15h00 Faire émerger de nouvelles applications industrielles : tirer les leçons d'un partenariat efficace entre laboratoires de recherche et industriels

Exemple de collaboration entre le CNRS et les Laboratoires Pierre Fabre Dermo-Cosmétique dans la parapharmacie

- Identifier les étapes clés du partenariat : de la découverte de la molécule à la mise sur le marché du produit
- Les facteurs clés de succès d'une collaboration durable et réussie entre laboratoire et industriel
- Décrypter le potentiel industriel et commercial de la collaboration

ISABELLE RICO-LATTES, DIRECTRICE DE RECHERCHE ET DIRECTRICE DU PROGRAMME INTERDISCIPLINAIRE « CHIMIE POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE », CNRS

15h30 Tirer parti de la biomasse maritime

#### ■ Évaluer le potentiel industriel de valorisation des micro-algues

- Production de biodiésel en masse et à bas coûts grâce à l'hétérotrophie des micro-algues
- Passage à la production industrielle : les points de vigilance
- Quelles sont les nouvelles applications industrielles offertes par cette rupture technologique

PIERRE CALLEJA, PRÉSIDENT DIRECTEUR GÉNÉRAL, FERMENTALG

#### ■ Identifier les enjeux industriels des macro-algues dans les nanomatériaux

- Nouvelles propriétés et bénéfices écologiques : quels débouchés pour l'Amadéiter®
- Les perspectives de développement dans les secteurs de la nutrition, la cosmétique, la céramique, la plasturgie...

HERVÉ BALUSSON, PRÉSIDENT DIRECTEUR GÉNÉRAL, OLMIX  
MATHIAS WELSCHBILLIG, CHARGÉ DE MISSION, OLMIX

16h15 Enjeux des biomatériaux issus des agro-ressources : comment offrir une alternative durable en terme de coût et de qualité

- Comment conquérir des marchés aux exigences accrues (automobile, aéronautique, ...)
- Quel potentiel de substitution : les dernières avancées des biomatériaux
- Mettre en avant l'argument écologique : comment mieux communiquer ?

CHRISTOPHE LACROIX, BUSINESS MANAGER, CHEF DE PROJETS BIOMATÉRIAUX, ARKEMA

16h45 Déployer l'éco conception à tous les stades de l'innovation produit

- Ressources, procédés et vérification des nouveaux ingrédients : comment assurer une exploitation respectueuse de la chimie du végétal
- Mettre en place des indicateurs verts

MICHEL PHILIPPE, RESPONSABLE CHIMIE VERTE, L'ORÉAL

17h15 Conquérir de nouveaux marchés : mettre en place une stratégie de substitution

- Réorienter les efforts de R&D pour répondre aux nouveaux besoins
- Ecolabels pour les biolubrifiants, Directive Solvant pour les peintures, REACH, ... : comment obtenir les validations réglementaires

CHRISTIAN ROUX, DIRECTEUR GÉNÉRAL, NOVANCE

17h45 Fin de la journée

Hervé BALUSSON  
Président Directeur général,  
OLMIX

Jean-Luc BARET  
Directeur de la R&D,  
GROUPE SOUFFLET

Léonard BONIFACE  
Ingénieur Département bio-ressources,  
ADEME

Pierre CALLEJA  
Président Directeur général,  
FERMENTALG

Paul COLONNA  
Directeur scientifique adjoint Plantes  
et produits du végétal, INRA

Dr Stéphane FOUQUAY  
Global Product Integrity Manager,  
BOSTIK

Christophe LACROIX  
Business Manager, Chef de projets  
biomatériaux, ARKEMA

Daniel MARINI  
Directeur Affaires économiques et  
Internationales, UIC

François MONNET  
Executive Vice President  
Advanced Technologies, SOLVAY

Olivier NORE  
Directeur de l'industrialisation,  
METABOLIC EXPLORER

Michel PHILIPPE  
Responsable chimie verte, L'ORÉAL

Isabelle RICO-LATTES  
Directrice de Recherche, CNRS

Dominique ROMARY  
Chargée de mission DGI,  
OSEO

Jean-François ROUS  
Directeur adjoint Innovation et  
Prospective, SOFIPROTEOL

Christian ROUX  
Directeur général, NOVANCE

Christophe RUPP-DAHLEM  
Président,  
ASSOCIATION CHIMIE DU VÉGÉTAL

Directeur du programme  
Chimie du Végétal, ROQUETTE

Guy-Noël SAUVION  
Chef du Service Evaluations &  
Eco Efficience, RHODIA

Thierry STADLER  
Directeur général, IAR PÔLE

Patricia TOURNE  
Chargée de mission DGI,  
OSEO

Mathias WELSCHBILLIG  
Chargé de mission,  
OLMIX

Anne WAGNER  
Directrice de l'innovation,  
SYRAL

## Formation préalable Lundi 1<sup>er</sup> février 2010

# Maîtriser les fondamentaux de la chimie du végétal : de la mobilisation de la ressource végétale à la formulation industrielle

*Journée coordonnée par Valérie LUCAS,  
déléguée générale de l'Association Chimie du Végétal  
avec les témoignages d'industriels référents de la filière*

*Docteur en chimie, Valérie Lucas a travaillé durant une dizaine d'années comme chef de projet de programmes de recherche nationaux et européens. Elle est actuellement déléguée générale de l'association Chimie du Végétal et depuis trois ans responsable innovation à l'Union des Industries Chimiques. Son rôle est de mettre en place les réseaux pour favoriser le développement de l'innovation pour le secteur des industries chimiques.*

### Objectifs de la formation

- Connaître les spécificités techniques des filières d'approvisionnement en agro-ressources
- Appréhender les conditions nécessaires pour devenir un acteur de la chimie du végétal
- Faire le point sur le développement industriel de la Chimie du Végétal et avoir une vision globale des marchés concernés

Cette formation préalable vous permettra d'acquérir les connaissances fondamentales du secteur de la chimie du végétal, vous aurez ainsi accès à une meilleure compréhension des enjeux économiques et technologiques de cette filière en plein essor. Grâce à ce panorama complet, vous profiterez pleinement des échanges d'experts de la conférence du 2 février.

**8h30 - 9h00** Accueil des participants

### Comprendre les nouvelles opportunités de marché liées à la chimie du végétal

- État des lieux du marché en France et en Europe : chiffres clés
- Perspectives de développement à moyen terme et long terme
- Substitution du pétrole par la biomasse, incitations fiscales, substance soumise à autorisation, pression des consommateurs : pourquoi se tourner vers la chimie du végétal ?

Jean-Philippe TRIDANT-BEL,  
Directeur des activités chimie, matériaux et énergie, ALCIMED

### Approvisionnements en biomasse : état des lieux et critères de choix

#### ► Témoignages d'industriels de la production et transformation d'agro-ressources

- Filière amidons et dérivés  
Philippe BOSQUILLON DE JENLIS, Chargé de mission programmes, ROQUETTE
- Filière huiles et dérivés  
Yann RAOUL, Ingénieur Lipochimie, Direction Prospectives et Innovations, SOFIPROTEOL
- Filière bois et dérivés

Intervenant de COPACEL

**12h30 - 14h00** Déjeuner

### Les enjeux technologiques et les opportunités industrielles

Le regain d'intérêt sur la chimie du végétal est lié à l'émergence récente des **biotechnologies industrielles**, idéales pour extraire et transformer la biomasse en molécules plateformes.

Ces procédés permettent d'ouvrir tout le champ des possibles pour la production de produits biosourcés pour peu que l'on réussisse à structurer cette nouvelle filière.

Un des business models plus intéressants est l'organisation en bioraffinerie pour produire à partir de la biomasse toutes les molécules dans un système "durable".

Quelles sont les opportunités pour les industriels ?

Quels nouveaux marchés pour ces molécules biosourcées ?

#### ► Témoignages d'industriels et d'acteurs de la filière chimie du végétal

- Utilisation des biotechnologies industrielles  
Entreprise à confirmer
- Qu'est ce qu'une bioraffinerie ? État des lieux des bioraffineries en Europe et dans le monde  
Christophe LUGUEL, Responsable des affaires internationales,  
Pôle de compétitivité IAR
- Les marchés des bioproduits : quels débouchés dans les tensioactifs, solvants etc...  
Stéphane LACOUTIERE, Responsable Marketing Care Chemicals Personal Care France,  
COGNIS France  
Jean-Marc PUJOL, Responsable Novocare, RHODIA

**17h30** Fin de la formation

## Formation complémentaire Mercredi 3 février 2010

# Outils et méthodes pour dresser le bilan carbone de vos produits bio-sourcés

*Formation animée par Paul COLONNA, Directeur Scientifique adjoint  
Plantes et produits du végétal, INRA*



Diplômé Ingénieur Agronome en 1975, Paul COLONNA est titulaire d'un Doctorat d'État ès Sciences Physiques obtenu à Paris VI. Ses activités de recherches ont porté sur les bio polymères, pour comprendre tant les mécanismes de biosynthèse que les relations structure-propriétés dans les domaines alimentaire et de la chimie verte. Il est actuellement Directeur Scientifique adjoint Plantes et produits du végétal à l'INRA.

### Objectifs de la formation

- Choisir les indicateurs et outils pour définir une évaluation ex ante pertinente des innovations durables.
- Identifier les métiers qu'il est nécessaire d'impliquer pour réussir votre bilan carbone
- Comparer les normes et labels disponibles

**8h30 - 9h00** Accueil des participants

#### ■ POURQUOI S'INSCRIRE DANS UNE DÉMARCHE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

- Empreinte écologique et capacité de charge de la Terre : quel rapport entre besoins et ressources disponibles
- Eco-efficience : comment dépasser les procédés propres et sobres
- Eco-conception des produits: un outil de différenciation

#### ■ LE POIDS DU CARBONE RENOUVELABLE

- Quelle place sur le marché mondial
- Des particularités et atouts originaux

#### ■ LES MÉTHODES D'ÉVALUATION DU BILAN CARBONE

- Analyse systémique
- Analyse de cycle de vie
- Difficultés méthodologiques : approche sectorielle, analyse multi-échelles
- Liens avec le bilan énergétique
- Comment passer des mesures aux indicateurs ?
- Les méthodes multicritères

**12h30 - 14h00** Déjeuner

#### ■ LES NORMES ET LABELS APPLICABLES AUX BIOPRODUITS

- Évaluation comparative des protocoles existants pour la labellisation et l'étiquetage des produits bio-sourcés
- Bénéfice consommateur : une information claire sur l'origine renouvelable des bioproduits
- Les cadres réglementaires français, européens et internationaux

#### ■ COMMENT DÉFINIR DES CRITÈRES D'ACCEPTABILITÉ SOCIALE ET ÉCONOMIQUE ?

- Les freins sociaux et économiques
- Les différences d'acceptabilité selon les pays

#### ■ MARCHÉS DU CARBONE ET CERTIFICATS DE RÉDUCTIONS D'ÉMISSIONS

- Le plan d'échanges des émissions de l'Union Européenne : l'EU-ETS
- Le marché BlueNext

#### ■ LES BIOPRODUITS : LIENS AVEC REACH

- Quelles solutions de remplacement proposent les bioproduits ?
- Les données de sûreté sanitaire et environnementale disponibles pour les bioproduits

**17h30** Fin de la formation