

Les Rencontres Scientifiques Colas

“Bioénergies et chimie verte
du carbone renouvelable”

le mardi 28 juin 2011

avec **Paul COLONNA**
Directeur de Recherche à l'INRA,
délégué scientifique au développement durable

et **Jean-François ROUS**
Directeur Innovation du groupe SOFIPROTEOL

Conférence modérée par **Jean-Marc GALAN**
Chercheur au *CNRS*

Source d'énergie alternative ou composant de base de nouveaux biomatériaux, le carbone renouvelable issu de la biomasse a plus d'une corde à son arc.

Quels sont les enjeux de son utilisation ?

Dans quelles conditions peut-il se substituer au carbone fossile ?

Quels défis technologiques doit relever cette filière ?...

Bienvenue dans un monde complexe où science, technologie, économie et politique s'entremêlent.

Intervention de Paul COLONNA

Délégué scientifique au développement durable, INRA Nantes

L'appauvrissement des réserves mondiales d'énergies fossiles et l'implication dans le réchauffement climatique des gaz à effet de serre que leur combustion induit ont infléchi la politique industrielle et énergétique des principaux pays développés. Il s'agit aujourd'hui de réserver le pétrole aux usages pour lesquels il est irremplaçable, de mettre en oeuvre des matières premières renouvelables obtenues à partir de cultures de végétaux, et de rechercher la biodégradabilité des molécules et des objets créés industriellement en intégrant le concept de durée de vie dans leur cycle d'usage souhaité. La chimie verte englobe donc la conception, le développement et l'élaboration des produits et procédés chimiques pour réduire ou éliminer l'usage et la génération des substances dangereuses pour la santé et l'environnement, en inscrivant les modes de fonctionnement actuels de l'industrie chimique dans le cadre plus large du développement durable. Nous passerons en revue les applications de la chimie verte dans les multiples filières industrielles concernées.

Intervention de Jean-Francois ROUS

Directeur Innovation de la société SOFIPROTEOL

Sofiprotéol est né en 1983 à l'initiative des organismes professionnels et interprofessionnels de la filière oléagineuse et protéagineuse. Etablissement financier de la filière française des huiles et protéines végétales (Proléa), Sofiprotéol est aujourd'hui, par ses investissements et ses acquisitions, un groupe agro-industriel majeur sur le plan national.

La mission de Sofiprotéol est de développer cette filière, de lui fournir de nouveaux débouchés et de permettre une juste répartition de la valeur entre ses acteurs, et ce en favorisant la création de valeur à chaque étape de la filière afin de permettre à chacun de vivre de son métier.

Cette mission d'intérêt général au cœur du projet de Sofiprotéol se retrouve dans ses valeurs héritées du monde agricole :

- équité et solidarité,
- persévérance,
- dynamisme et esprit d'innovation.

L'innovation est au cœur de la stratégie industrielle de Sofiprotéol. Elle fournit de nouveaux débouchés aux produits de la filière oléoprotéagineuse. Elle permet également d'établir des synergies entre les différents maillons de la chaîne agro-industrielle.

La recherche et l'innovation concernent toutes les activités du Groupe :

- l'alimentation humaine et animale,
- la chimie du végétal (bioraffinerie),
- les énergies renouvelables (biocarburants),
- les semences et les biotechnologies,
- l'efficacité énergétique des exploitations.

En partant d'une part du biodiesel, dit de 1^{ère} génération, et de l'oléochimie, dite « traditionnelle », le groupe développe aujourd'hui des biocarburants avancés et une chimie innovante, à base de matière oléagineuse. Cette chimie permettra d'une part de mettre au point les molécules qui se substitueront aux mêmes molécules issues du fossile et, d'autre part, de mettre au point de nouvelles molécules ayant les mêmes propriétés que celles issues du fossile et auxquelles elles se substitueront.

Ces différents développements se font toujours dans le respect des fondamentaux de la filière. Ainsi la durabilité de ces développements est un critère majeur de sélection des projets.

Au travers de quelques exemples dans les domaines des lubrifiants, des peintures, des polyuréthanes, des biocarburants ou autres, l'objet de l'intervention est de démontrer que le développement responsable de ces innovations permet de pouvoir satisfaire de multiples besoins, qu'ils soient alimentaires, énergétiques, environnementaux ou sociétaux.