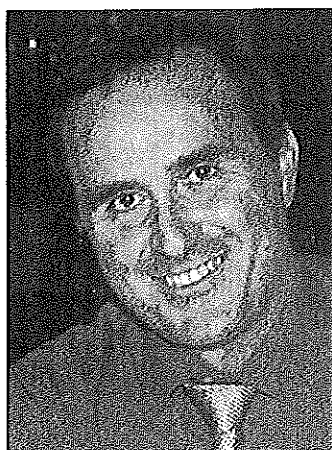


# Chimie durable

## L'avenir est dans le bois

**A l'occasion d'Interfibres, le premier colloque international sur la valorisation des bioressources qui se déroule à Bordeaux jusqu'à demain, rencontre avec Denis Sens\*, directeur de la recherche et du développement du groupe landais Tembec, producteur de pâtes de cellulose, pour un décryptage du potentiel industriel et économique de la chimie durable.**



**La Vie Economique :** Les projets industriels autour de la chimie verte sont en plein essor. Mais que recouvre exactement cette expression ?

**Denis Sens :** « Je parlerais plutôt de chimie durable ou biosourcée. Elle correspond à l'utilisation dans la fabrication de produits chimiques de ressources naturelles, principalement de ressources végétales. Pour Tembec, il s'agit essentiellement de pin des Landes. Le bois est une ressource particulièrement intéressante pour la chimie durable car il ne vient pas concurrencer des récoltes alimentaires ».

**LVE :** Dans quel contexte se développe-t-elle ?

**D. S. :** « Elle est destinée à répondre partiellement à l'épuisement des réserves pétrolières d'ici 30 ou 50 ans. Or, les matières premières renouvelables comme le bois sont inépuisables si elles sont bien gérées. La chimie durable implique aussi de nouveaux comportements industriels basés sur une réduction de la consommation d'énergie, des matières premières et sur le développement des techniques de recyclage ».

**LVE :** Quelles sont ses potentialités sur les marchés aujourd'hui ?

**D. S. :** « L'industrie de transformation du bois n'a longtemps utilisé que la cellulose, soit un tiers du bois, et brûlait le reste. Au fil des années, les industriels ont progressé sur la combustion des produits et la protection de l'environnement en matière de rejets. Aujourd'hui, la bioraffinerie permet de séparer ses différentes composantes que sont la cellulose, les lignines et l'hémicellulose et on les valorise de mieux en mieux. Ces différents produits sont notamment utilisés dans la fabrication du béton, l'agrochimie, ou, pour la fixation des pigments colorés dans les teintures textiles. Après une période de crise en 2009, la reprise est revenue et ces produits sont en train de conquérir de nouveaux marchés. Grâce à l'hémicellulose, entre autres, qui sert à produire de l'éthanol recherché dans les domaines alimentaire et pharmaceutique, intéressés par leur côté naturel et durable ».

**LVE :** Quelles sont les perspectives de développement de la bioraffinerie du végétal ?

**D. S. :** « Tembec est par exemple engagé sur le projet collaboratif « Bioextra » pour extraire de la biomasse des molécules bioactives nettoyantes, désinfectantes et antibactériennes... Il existe également des perspectives sur les nanomatériaux à base de cellulose et sur les agroc carburants ».

**LVE :** Que pensez-vous des projets de montée en puissance des agroc carburants justement ? Ne risquent-ils

pas d'impliquer à terme une surproduction de bois ?

**D. S. :** « Les biocarburants constituent un des futurs carburants possibles à partir des sucres qui peuvent être extraits des composants du bois. Des recherches sont en cours sur ces biocarburants de deuxième génération qui demandent à trouver leur rentabilité économique. Il faut effectivement faire attention à la problématique des ressources et que le modèle économique évolue de manière raisonnable et raisonnée ».

**LVE :** Quel rôle va jouer Interfibres sur ce secteur en devenir ?

**D.S. :** « Interfibres est le premier colloque international sur la valorisation des bioressources à base de fibres végétales. Cet événement est né d'une évolution du congrès biennal de l'ATIP Bordeaux, centré sur la filière papetière, qui s'élargit à la bio-raffinerie. L'événement va rassembler pour la première fois les industries papetière, chimique, énergétique, et les chercheurs. Il propose des rencontres et des échanges larges autour des bio-produits, des biomatériaux, de la bio-électricité ou de la bio-énergie. L'idée est dans un premier temps de permettre aux différents partenaires de se connaître, de travailler ensemble et de créer un réseau ».

Propos recueillis par  
Nelly BETAILLE

Interfibres est conçu et organisé par Congrès et Expositions de Bordeaux, les 6, 7, 8 septembre 2011 au Palais des Congrès de Bordeaux. [www.interfibres.com](http://www.interfibres.com)

\*Denis Sens est aussi président de la commission Fibres et chimie verte, membre d'Aquitaine chimie durable et de l'Association de chimie du végétal.

### Innoveox, la destruction des déchets en version durable

Innoveox, l'un des champions de la croissance verte en Aquitaine vient de lancer sa première unité industrielle de traitement des déchets à Arthez-de-Béarn (64). Dirigée par Jean-Christophe Lépine, la jeune entreprise béarnaise vient de mettre au point une technique innovante dans le traitement des déchets, dénommée en toute simplicité « oxydation hydrothermale supercritique ». Cette technologie mise au point avec le CNRS consiste en une combustion « froide » de la matière organique, qu'elle convertit exclusivement en eau avec un bilan carbone neutre, et qui offre la possibilité de récupérer les métaux et les minéraux. Elle permet un traitement écologique des déchets liquides, y compris toxiques et dangereux. Parmi les atouts de cette solution, un coût compétitif, pas de transfert de pollution, pas de sous-produits toxiques, de la production d'énergie, et un système compact qui peut être mis en place directement sur les zones productrices de déchets, évitant le transport de produits dangereux. La région Aquitaine, qui a lancé un Club Croissance Verte en avril dernier, a attribué à Innoveox une aide de 400 000 euros au titre de la « jeune entreprise innovante ».