

Biomasse De l'énergie à revendre

Filière. La biomasse, c'est la quantité totale de matière constituée par toutes les espèces vivantes présentes dans un milieu naturel. On distingue la biomasse animale, végétale... et, parmi celle-ci, la biomasse source potentielle d'énergie, objet de l'organisation d'une filière par les trois chambres consulaires de Touraine

■ Odile Ménard et Patrick Chateau

La Chambre d'agriculture est à l'initiative de la création d'une filière Biomasse, un projet auquel se sont associées la Chambre de métiers et de l'artisanat d'Indre-et-Loire et la Chambre de commerce et d'industrie de Touraine. La "tri-consulaire" travaille ainsi depuis 2006 à la constitution de cette filière, qui va du producteur au consommateur, avec des intentions claires : trouver une alternative à la ressource pétrolière, répondre aux objectifs de développement durable et mettre en route un moteur de croissance pour toutes les entreprises, agricoles, artisanales et industrielles.

Le développement espéré porte sur la valorisation de l'espace agricole "notamment en remettant en production des terres actuellement en jachère" souligne Patrick Cintrat, président de la chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire, avec du miscanthus (roseau de Chine, lire plus loin) ou du panic érigé, deux plantes à fort pouvoir calorifique. Outre la production, la filière

intégrera les activités de transformation, de logistique et de commercialisation "d'une énergie à moindre coût, propre et renouvelable" à destination notamment d'équipements de chauffage dans les entreprises ou de centrales électriques utilisant la cogénération. Sont bien sûr invitées à s'y associer les sociétés qui travaillent à la mise au point et à la fabrication d'équipements (chaudières et matériels...), ainsi que les installateurs.

Pour que cette filière fonctionne, "il est nécessaire que chacun y trouve son compte, et que l'engagement soit pris du producteur au consommateur" insistait Patrick Cintrat, lors d'une première journée de réflexion en septembre dernier.

Atelis veille. "Est-il possible de créer une filière biomasse, avec qui, et pour quelle finalité ?" C'est à peu près en ces termes qu'Atelis - l'atelier d'intelligence stratégique de l'Escem Tours-Poitiers - présentera prochainement ce sujet de



La société CEL, filiale d'Hervé Thermique, a installé une chaudière bois à la chambre d'agriculture.

recherche au groupe d'étudiants chargé de lui donner corps. "Il s'agit d'une étude de veille stratégique et économique sur les acteurs de la filière biomasse, de l'agriculteur au technicien chargé d'installer et d'entretenir les installations de production d'énergie renouvelable, ainsi que les aspects logistiques liés à la distribution", explique Pierre Larrat, directeur d'Atelis. Cette étude pourrait être la première étape d'un travail d'accompagnement à la création de la filière biomasse en Touraine ; travail qui ferait intervenir un partenariat des acteurs locaux. Les résultats du groupe Atelis sont attendus pour la fin mai 2007.

Les étudiants de Polytech' Tours en piste. Neuf étudiants en magistère "aménagement du territoire" de Polytech' Tours ont consacré leur mois de janvier au devenir de notre atmosphère. En effet, Reynald Bavay, de l'Agence d'urbanisme, et José Serrano, maître de conférence, leur avaient confié un sujet pour le moins

d'actualité. "Comment inscrire des filières de production d'énergie biomasse sur notre territoire ; à savoir les territoires couverts par les SCOT de l'agglomération tourangelle et du Pays Loire Nature, précise-t-il. Ce travail s'accompagnait d'une comparaison des conséquences économiques et territoriales de plusieurs filières de production d'énergie". En effet, la production d'énergies renouvelables d'origine biologique entraîne une prise de conscience plus nette de la nécessité du maintien d'une agriculture de proximité. Cette étude présente différents scénarios encourageant le développement de telles filières, notamment dans le domaine du bois-énergie, de la méthanisation et de l'huile végétale pure. Un outil précieux pour aider les collectivités à organiser les acteurs sur leur territoire.

L'avenir du miscanthus gigantes.

Le miscanthus gigantes ou roseau de Chine s'apprête-t-il à révolutionner le monde agricole et nos habitudes de consommateurs d'énergie ? C'est en tout cas ce que laisse entendre Christophe Bersonnet, à la chambre d'agriculture, animateur du groupement de développement agricole du quart nord-ouest de la Touraine : "La France s'intéresse depuis peu au rendement énergétique de cette plante ornementale introduite au Danemark dans les années 20". Elle est intéressante d'abord par sa capacité à produire rapidement. "Les rhizomes colonisent un champ en trois ans. Après chaque récolte effectuée en hiver, la plante repart



Photo : O.M.
Lors de la cérémonie des vœux de la "triconsulnaire", fin janvier, Patrick Cintrat (ici entouré de Roger Mahoudeau et Jean-Vincent Bousquet) s'est félicité de l'avancement du projet de la filière Biomasse : "Nous avons un vrai défi à relever pour réduire notre dépendance énergétique, et pour réduire l'effet de serre. Nous entrons dans le concret."

pour une autre période de croissance". Le miscanthus demande peu d'intrants chimiques et préfère les sols fertiles. Enfin, elle offre un fort rendement énergétique. "Le ratio de l'énergie restituée sur celle consommée pour la production est de 36 contre 0,7 à 0,8 pour l'énergie fossile, et 0,3 pour l'électricité". Si les perspectives sont énormes, elles ne peuvent s'évaluer sans conditions. "Le prix des énergies renouvelables ne pourra être inférieur à celui des énergies fossiles, annonce-t-il. Ce type de culture doit être économiquement viable, écologiquement responsable et socialement sur un mode gagnant-gagnant". Au printemps, environ 40 ha devraient s'ajouter aux 20 ha déjà plantés.

CEL apporte son expérience.

Distributeur exclusif du leader européen de la chaudière bois, l'autrichien Fröling, CEL (Chauffage par les énergies locales) inscrit son action dans le développement des énergies renouvelables. En novembre dernier, l'entreprise a installé un modèle de 300 KW

à la chambre d'agriculture. "Il s'accompagne obligatoirement d'une démarche de conseil pour adapter le produit et le combustible au besoin du client, commente Christian Laffont, directeur de cette filiale du groupe Hervé. Car on ne brûle pas n'importe quoi dans n'importe quelles conditions ; au risque de s'infliger une perte de rendement". Ici, le combustible prend la forme de plaquettes de la taille d'une petite boîte d'allumettes au taux d'humidité idéal de 25 %. En forte progression depuis 2004, l'activité de CEL s'oriente également vers le solaire ; pourquoi pas couplé avec l'énergie-bois en hiver ?



Le bois a rendu GPM énergétiquement autonome.

Voilà déjà 10 ans que GPM Industries a délaissé le gaz au profit d'une chaudière bois pour produire l'énergie nécessaire aux étapes d'étuve et de séchage. L'entreprise de l'Île-Bouchard traite annuellement 3 500 à 4 000 m³ de grumes de hêtre transformées en produits de plaquage de qualité et d'épaisseur différentes. De la grume au produit fini, 50 % de déchets restent à la charge de l'entreprise. "Autrefois, nous en vendions une partie et détruisions l'autre sans la valoriser, explique Jean-Luc Dupont, son responsable. En brûlant nos rebuts, cette chaudière nous a rendus autonomes en fonctionnant en 3 x 8, 7 jours sur 7". Il se félicite du "gain financier essentiel" compte tenu du volume colossal de combustible utilisé. Soit 300 000 euros d'investissement et 50 000 euros de gain annuel. La filière biomasse triconsulnaire a proposé à l'entreprise CEL un partenariat technique concernant l'essai de combustion du miscanthus gigantes (voir ci-contre). ■

Qu'est-ce que la biomasse ?

- Le terme de biomasse regroupe l'ensemble des sources potentielles d'énergies provenant de la dégradation de la matière organique produite à partir de l'énergie solaire, transformée par les plantes chlorophylliennes utilisées soit directement (bois énergie), soit après une méthanisation de la matière organique (biogaz) ou de nouvelles transformations chimiques (biocarburant).

- Exemples de biomasses :

- produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture (restes de plantes, lisiers...), de la sylviculture et des

industries connexes, des déchets et résidus végétaux de l'industrie.

le bois et les résidus verts, la paille, la bagasse de canne à sucre, les céréales, les betteraves sucrières, le colza, le palmier à huile, les plantes dédiées tel le miscanthus.

La biomasse peut être valorisée : sous forme de chaleur ou sous forme d'électricité et de vapeur d'eau via sa combustion, sous forme d'huile ou par distillation pour des biocarburants, sous forme de gaz via la méthanisation.