

Le Miscanthus : roseau de Chine

■ ENVIRONNEMENT RL - 24 février 2005 énergies renouvelables

L'association Florbio parie sur le miscanthus giganteus

Florbio est le nom d'une association appelée à porter un projet novateur en Lorraine dans le domaine des énergies renouvelables. L'idée est de planter et de développer le miscanthus giganteus, ce fameux roseau de Chine aux vertus multiples, pour en faire une source d'énergie.

M.X.G : ce nom de code cache un projet plus tout à fait secret. Le *miscanthus x giganteus* est une plante, appelée plus communément roseau de Chine, qui captive les scientifiques. Bientôt elle pourrait pousser en Lorraine, sur des terres agricoles comme sur d'anciennes friches industrielles.

L'initiative en revient à un groupe de chercheurs de l'université de Metz, et plus particulièrement le laboratoire de chimie d'applications localisé à Saint-Avold et à Metz. Ils veulent sensibiliser pouvoirs publics et décideurs sur un projet innovant d'énergies renouvelables. René Gruber, Thierry Zimny, Jean-Victor Weber et Pierre Magri ont en tête quelques données incontournables : « A l'échéance 2010 les directives de Bruxelles recommandent pour tous les pays d'Europe, 12 % d'énergies renouvelables, 20 % en 2020. Nous en sommes loin. D'ici là, la taxe sur les émissions de CO2 frappera les énergies fossiles. La valorisation de la biomasse (ndlr : le végétal) est une filière déjà très développée ailleurs en Europe... hormis la France » constatent en chœur nos quatre mousquetaires du miscanthus.

Des emplois à la clé

« Le miscanthus peut atteindre 4 mètres en 18 mois et s'adapte à tous types de terrain. Il n'y a pas de risque de prolifération sauvage, c'est un rhizome qu'on plante. Son rendement est conséquent : 15 à 40 tonnes par hectare de matière sèche à 15 %. La combustion d'une tonne de miscanthus permettrait de produire 0,5 TEP (tonne équivalente pétrole) » précisent les chercheurs.

Le roseau de Chine offrirait ainsi de multiples possibilités de valorisation. Dans une unité de cogénération (production d'électricité et de chaleur), comme régulateur pour fabriquer du biogaz dans un projet de méthanisation, mais aussi, souligne les universitaires « en le transformant en aggloméré allégé à des fins d'isolation thermique, acoustique... ainsi que pour la dépollution des sols industriels voire plus tard la gazéification ».

Afin d'aller au bout de leur idée, René Gruber et son équipe ont décidé de créer une association : Florbio (filiale lorraine de valorisation bioénergétique et biomatériaux). La ville de Saint-Avold y croit. Elle vient de voter 30 000 € de subventions pour soutenir le projet qui pourrait permettre d'assurer le chauffage de la piscine à l'horizon 2007. D'autres aides ont été accordées (Lire ci-contre), mais pour aller au bout de ce programme un soutien important est indispensable. « Nous voulons démontrer que l'on peut cultiver cette plante de façon industrielle. Ne pousse-t-elle pas sur des terrils en



Une plantation de miscanthus x giganteus en Allemagne. En France un hectare est cultivé à Obernai, et d'autres terrains dans le Jura.

Pologne ? L'objectif est d'en faire une énergie renouvelable de proximité, afin d'éviter de gros frais de transports. Cela peut devenir un projet structurant de développement de notre économie régionale, une activité créatrice d'emplois à travers des fermes énergétiques » s'enflamme l'équipe de Florbio.

Cent hectares de cultures équivalent à deux emplois. Les

surfaces disponibles (100 à 200 hectares au moins au départ) ne manquent pas. Restera alors à le moissonner, à constituer des balles comme pour la paille, ou encore le transformer en granulés et la Lorraine pourrait devenir la pionnière de la culture du *miscanthus x giganteus*, un projet de biomasse inédit en France.

Bernard KRATZ.

La Moselle-Est y croit

• **Soutiens** : Le projet a déjà recueilli des soutiens de taille : CNRS, Ademe (agence de l'environnement et de maîtrise de l'énergie), DRAF (direction de l'agriculture et des forêts), l'Anvar (agence nationale de valorisation de la recherche), sans oublier l'Ageme (agence pour l'expansion de la Moselle-Est) et des subventions de la Communauté d'agglomération de Forbach Porte-de-France (20 000 €), de la communauté de communes de Faulquemont (20 000 €) de la ville de Saint-Avold (30 000 €).

• **Partenariat** : Des partenariats sont en cours

avec le CAT de Altwiller près de Saint-Avold, le lycée agricole de Courcelles-Chaussy qui se lance dans un projet de méthanisation. Sans compter les laboratoires de l'université de Metz à Thionville.

• **Echanges et réseau** : Florbio a déjà engagé de nombreux échanges à l'étranger : en Allemagne avec l'IZES (Institut ZukunftEnergie System de Sarrebruck), en Pologne avec d'importants instituts en Silésie. Mais il s'agit d'abord et avant tout d'un projet lorrain dont le modèle est lancé en Moselle-Est.