

Bernard Holtz – Ingénieur projet biogaz MT-Energie

En Allemagne, on réalise du biogaz avec du maïs. Pourquoi ?

Le maïs est vraiment la plante par excellence pour faire du biogaz. C'est la plante qui donne le plus haut rendement en gaz par rapport à d'autres cultures.

Toutes les installations de méthanisation, en Allemagne par exemple, sont à base de maïs qui représente pour certaines jusqu'à 100% de potentiel.

En Allemagne, au niveau des projets biogaz, on peut dire qu'il y a, d'après les chiffres, environ 4.000 installations de biogaz et la majorité fonctionne avec des plantes énergétiques comme le maïs.

La loi sur l'énergie allemande a fait qu'on a démarré le biogaz sur les grosses unités, et nous avons donc fabriqué de grosses unités, et en 2009 la réglementation a changé et on a mis en place des bonus « lisiers ». Par conséquent, pour des petites installations jusqu'à 150 kw, un tarif préférentiel de 23 centimes du kw a été attribué ; ce système permet aux petites installations à la ferme d'être également rentables.

Peut-on utiliser d'autres produits ou d'autres cultures ?

Effectivement, il y a d'autres produits, comme les déchets par exemple les inter-cultures, les couverts végétaux, les betteraves, les seigles prématures, ce type de cultures.

Dans une installation de méthanisation, le gaz est obtenu par le chauffage de ce produit que l'on va mettre. Ce « digestat » chauffé à 40°

va dégager du méthane et du CO₂, qui sera capté, puis ensuite valorisé dans des unités de cogénération ou bien dans des unités de purification de gaz et enfin injecté dans le réseau.

Le biogaz est principalement utilisé localement. C'est une énergie locale qui est utilisée pour l'économie locale.

Y a-t-il des exemples de biogaz en Allemagne à partir du lisier d'élevage ?

Litzenberg : c'est une exploitation agricole d'environ 1.000 vaches laitières et qui valorise tout le « lisier » avec le « digester », « postdigester », stockage, déstockage et toujours un complément qui se fait en maïs, et qui sert de régulateur sur une installation, et de complément pour charger toujours la machine au maximum de ses performances.

Celle-là fonctionne depuis l'été 2007, on est à 26 kw électrique. L'électricité est injectée sur le réseau public ; la chaleur disponible par la cogénération sert à chauffer les bâtiments de la ferme (certains bâtiments d'élevage ainsi que les immeubles qui sont situés à l'arrière).