

LANGUEDOC-ROUSSILLON

MÉTHANISATION À LA FERME

OU LE SECRET DE L'AGRICULTURE RÉGÉNÉRATRICE

Concrètement, installer une unité de méthanisation bouleverse l'équilibre ancestral d'une exploitation agricole, et permet de rétablir en partie les désordres engendrés par l'agriculture intensive.

PAR **NICOLAS COSTES** (P15 MSPE), Chef de Projet Biométhane, GRDF – nicolas.costes@mines-paris.org

Le 7 septembre dernier, une dizaine de membres d'Intermines Languedoc Roussillon se sont rendus à Biométhagri34, un site de méthanisation à la ferme sur la commune de Florensac dans l'Hérault. Quand on parle de Méthanisation, on pense énergie renouvelable, production de biogaz, retombées financières... plutôt simpliste comme raccourci !

Ce n'est pourtant pas l'idée première de **Bérenger Carrier** quand il se lance dans l'aventure périlleuse du montage de projet de cette méthanisation agricole avec son frère Aurélien.

UNE EXPLOITATION AGRICOLE TRADITIONNELLE

Agriculteurs depuis plusieurs générations, la famille Carrier a tout d'abord cultivé la vigne, puis délaissé le raisin pour la culture de semences de céréales depuis 35 ans. La basse vallée de l'Hérault est un territoire propice à ce type de cultures pour ses conditions pédoclimatiques et la configuration des parcelles (éloignées les unes des autres limitant ainsi le phénomène d'hybridation). Mais la culture de la vigne durant les décennies passées a appauvri les sols en matière organique, et les plantes doivent être boostées aux engrais chimiques.

C'est après de nombreuses tentatives vaines pour reconstituer l'humus de leurs sols – en apportant du fumier d'exploitations voisines avec des moyens logistiques importants, en couvrant les sols avec des cultures intermédiaires pièges à nitrate (CIPAN) – que la famille Carrier s'est tournée vers la méthanisation.

UNE SOLUTION PRÉSERVANT LA RESSOURCE NATURELLE

Les CIPAN ont ainsi été remplacées par des CIVE, cultures intermédiaires à vocation énergétique. Les avantages agronomiques restent les mêmes : limitation de l'érosion et du lessivage des sols ; limitation de la prolifération des adventices (plantes invasives) ; conservation de l'humidité du sol, réduisant ainsi le besoin d'irrigation ; et recréation de la biodiversité dans le sol.

Mais là où les CIPAN sont directement retournées au sol par broyage in situ avant le semis de la culture principale, les CIVE sont quant à elles fauchées, ensilées avant la montée en grain, et passeront le processus de digestion anaérobie tout au long de l'année. Elles seront ensuite



transformées en digestats solides (amendements) et liquides (fertilisants), qui pourront être réintroduits dans les sols aux moments propices pour faciliter la croissance des végétaux, car plus facilement assimilable par les plantes.

Le digesteur, cet "estomac de bovin géant" comme le dit Bérenger, permet également de traiter les résidus de culture de l'exploitation ainsi que certains déchets du territoire (vinasses, huiles et graisses végétales issues de l'agro-industrie et autres déchets organiques produits localement).

Le gaz produit, constitué en grande partie de CO₂ (45 %) et de CH₄ (55 %), sera épuré afin de ne conserver que le CH₄ pour être injecté sur le réseau de distribution de gaz et alimenter plus de 2500 foyers.

Ce gaz permettra de substituer le gaz fossile pour une utilisation chaleur des ménages, quand on sait que le biométhane n'émet que 44gCO₂eq/kWh PCI (en ACV sans compter les externalités positives) contre 227gCO₂eq/kWh PCI pour le gaz naturel, on se dit que c'est bon pour la planète !

Le CO₂ biogénique (d'origine naturelle issu de la décomposition de la matière organique dans le digesteur) sera pour sa part rejeté à l'atmosphère pour être à nouveau capté par les végétaux, mais nos entrepreneurs visionnaires réfléchissent déjà à comment le récupérer pour le valoriser. La suite au prochain numéro ! ▲