

Visite des installations de méthanisation, cogénération et de séchage de l'unité Déméter Energies à Mauzé sur le Mignon (Deux-Sèvres)

Après une étude de faisabilité d'environ 2 ans, la société est créée en 2015 par le GAEC Biraud-Paillat et ses associés Bernard Biraud, David Paillat (Président) et Vincent Paillat qui exploitent 420 hectares à Mauzé sur le Mignon, dont 300 hectares sont destinés aux cultures commerciales et 120 hectares destinés à l'alimentation d'un troupeau de bovin de 120 vaches laitières qui produisent plus de 1 million de litre de lait par an.

Une étude de faisabilité a été faite en amont par David Paillat ce qui a conduit à la création d'un poste de chargée de mission développement du projet méthanisation, occupé depuis mars 2016 par Vanessa Baudrier-Paillat.

Lors des premiers échanges avec le CRER (Centre Régional des Energies Renouvelables), les porteurs de projet ont souhaité s'imposer des prérequis à la faisabilité pour satisfaire au développement durable :

- Majorité de matières non soumises aux marchés (> 60%),
- Des matières locales (dans un rayon de 10 kms maxi en fédérant les apports de 12 exploitations agricoles partenaires du projet),
- Une valorisation de la chaleur en substitution d'énergies fossiles existantes à proximité du site (valorisation de la chaleur à partir des bâtiments publics consommateurs d'énergie),
- L'appropriation territoriale du projet auprès de la population locale.

Dès le départ, les porteurs du projet ont mené une démarche d'information et d'écoute auprès des riverains tenant compte des observations et suggestions relevées lors des réunions publiques organisées à son initiative. Le choix du site s'est porté sur une parcelle hors de tout périmètre de protection rapproché d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine, il est situé à 529 m de l'habitation la plus proche et à 460 m des premiers établissements recevant du public (gendarmerie).

Le gisement ciblé pour la méthanisation est issu des 12 exploitations avec 12 940 tonnes de fumiers, 5 360 tonnes de lisiers complétés par 2 000 tonnes de CIVE (GAEC Biraud-Paillat), 600 tonnes d'issues de triage (CAVAC & OCEALIA). Dans le but d'un renforcement du lien entre l'agriculture et le territoire, l'utilisation de l'énergie thermique produite est valorisée par un réseau de chaleur qui alimente les bâtiments communaux, écoles, collège, piscine de Mauzé sur le Mignon.

La SAS Déméter Energies dispose de 2 cellules sèches à céréales et un séchoir à foin pour le séchage de maïs (600 tonnes du GAEC Biraud-Paillat et 600 tonnes d'autres agriculteurs voisins), le séchage de foin de luzerne (ou autres). Elle a choisi le procédé de méthanisation par voie liquide continue infiniment mélangée de type mésophile, en cogénération de la société BTS Biogaz.

A partir du savoir-faire et de la connaissance des chantiers agricoles et industriels de méthanisation, la SAS Déméter Energies a choisi de collaborer avec le CER France pour les études (ICPE, etc.) puis Agriplan France afin de réaliser la maîtrise d'œuvre du projet de méthanisation et le dossier de demande de permis de construire. Enfin, la cogénération et ses équipements sont fournis par la société Clarke Energy.

En décembre 2017, Sergies (filiale ENR du groupe Energies Vienne), la société Terra Lacta (coopérative laitière) et Vendée Sèvres Négoce (VSN - filiale du groupe CAVAC) sont entrées au capital de la SAS ainsi que 187 éco-épargnants habitants principalement les communes avoisinantes, pour un capital investi de 200 k€ sous forme d'obligations simples grâce à la plateforme de financement participatif ENERFIP.

La construction a débuté le 9 janvier 2018. Le digesteur a étéensemencé à partir du 23 novembre 2018 et les premiers kWh ont été injectés sur le réseau ENEDIS le 17 décembre 2018 pour être revendus à EDF OA dans la cadre d'un contrat BG16. Le moteur de cogénération est à pleine charge depuis le 15 janvier 2019. Depuis mars 2019, la ration ne comprend que des fumiers, lisiers et issues de céréales.

Aujourd'hui, Déméter Energies c'est 3 énergies renouvelables :

- L'électricité issue du moteur de cogénération,
- La thermie issue du moteur de cogénération,
- L'électricité issue d'une installation photovoltaïque en autoconsommation pour les besoins du process,

Et 3 salariés à plein temps : un responsable d'exploitation, un opérateur méthanisation et un chauffeur.

