

Méthanisation à la ferme : étude de faisabilité de la SARL "FEVRE" en Bourgogne



Pour : SARL Fèvre

Date : 2011-2012

Région : Bourgogne-Franche-Comté - **Domaine :** Méthanisation

Etude de faisabilité technico-économique d'un projet de méthanisation sur une exploitation située à Brazay en Plaine (21). L'unité a été achevée en 2014.

Contexte

L'exploitation agricole dispose d'un troupeau de 55 vaches allaitantes. La surface agricole utile est de 305 ha (40 ha de prairies et 265 ha de céréales et légumes).

Objectifs

Réduire, grâce à la méthanisation, les odeurs générées par l'épandage des boues brutes de la malterie toute proche. La malterie offre par ailleurs un débouché potentiel pour la chaleur produite par la méthanisation.

Déroulement

Solagro a étudié le gisement mobilisable, puis déterminé un site d'implantation. Plusieurs scénarios de valorisation de l'énergie et du digestat ont été envisagés. L'option co-génération a été étudiée en détail.

Résultats

La mise en place dans l'assolement de cultures en dérobées - couverts, appelés aussi CIVES aujourd'hui - est indispensable à la viabilité du projet.

La valorisation de l'énergie retenue est la cogénération avec l'installation d'un moteur de 240 kWe. L'électricité est vendue sur le réseau et l'énergie thermique sert au chauffage du digesteur, à l'hygiénisation des matières ainsi qu'à la fourniture d'eau chaude à 90°C à une malterie située à 1,2 km.

Du digestat est rendu au lycée agricole et au centre équestre sur la base d'une équivalence azotée des fumiers apportés. Le reste est épandu sur les terres de l'exploitation permettant à M. Fèvre de s'affranchir de l'achat d'engrais minéraux.

L'unité est désormais en service (250kWe). Elle a été inaugurée en juin 2014. Elle produit de l'ordre 2 millions de kWh/an d'électricité et 2 millions de kWh thermique, dont la moitié est pour la malterie.

Temps de retour sur investissement : un peu moins de 10 ans.