



RÉCUPÉRER TRANSFORMER VALORISER

SUR NOTRE TERRITOIRE



LA MÉTHA NISA TION NOTRE PROJET INNOVANT.

DEMETER ENERGIES a été créée en 2015 par les associés du GAEC Biraud-Paillat (Groupement Agricole d'Exploitation en Commun). DEMETER ENERGIES regroupe aujourd'hui au sein de son capital les agriculteurs éleveurs locaux partenaires (bovins lait, bovins viande et caprins) et de grands acteurs régionaux du secteur agricole et des énergies renouvelables (coopératives et syndicat d'énergie).

Au-delà d'une profonde volonté de contribuer à la transition énergétique sur le territoire, cette initiative est née pour faire face au nouveau paysage agricole français qui impose aux agriculteurs de reconsidérer leurs méthodes de production et surtout de les diversifier pour continuer à faire vivre le secteur.

Cette installation permet notamment de traiter les effluents de douze exploitations agricoles des environs (moins de 8 km autour de l'unité de méthanisation) pour les valoriser en électricité, en chaleur et en engrais naturel.



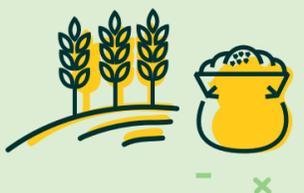


Les INTRANTS

Les matières premières collectées seront composées de 12 940 tonnes de fumier, 5 360 tonnes de lisier et 2 000 tonnes de culture intermédiaire à valorisation énergétique (CIVE), ainsi que de 600 tonnes issues du triage de céréales.

Il sera également possible, à l'avenir, de traiter des déchets végétaux (pelouses, bords de route, déchets de fruits et légumes), des matières grasses (lactosérum, lait, huiles).

FUMIER LISIER D'AGRICULTEURS LOCAUX



DÉCHETS CÉRÉALES + CIVE*

* cultures intermédiaires à valorisation énergétique

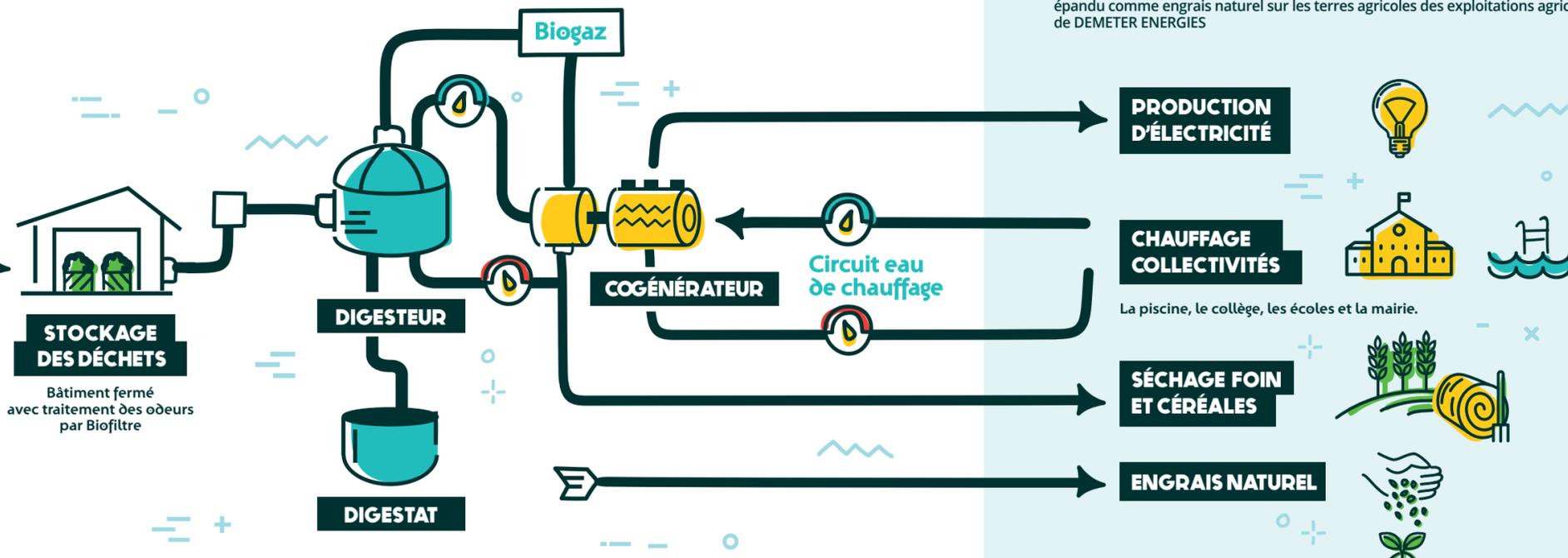
Le procédé de méthanisation choisi par DEMETER ENERGIES est la voie liquide continue infiniment mélangée de type mésophile couplée à une cogénération d'une puissance de 499 kW.

Ce procédé bénéficie de nombreux retours d'expérience partout en Europe et permet une mise en œuvre plus simple.

La MÉTHANISATION

La méthanisation est un processus biologique naturel permettant la valorisation de matières organiques (lisier et déchets végétaux) en gaz (méthane CH₄). La dégradation de la matière organique par les bactéries en milieu anaérobie chauffée à 44 degrés produit du biogaz.

Le méthane contenu dans le biogaz est récupéré pour alimenter un moteur dit de "cogénération" (= double production d'énergie : électricité et chaleur). Ce processus permet l'élimination des polluants, la production d'électricité, de chaleur (eau du circuit de refroidissement du moteur de cogénération) et d'engrais écologique, ce procédé apparaît bénéfique pour tous.



Les BÉNÉFICES

Avec l'installation photovoltaïque autoconsommation en toiture et le moteur de cogénération, ce sont plus de 4 200 kWh d'électricité qui seront produits chaque année.

Quant à la chaleur produite, équivalente à 4 950 kWh, elle est prioritairement valorisée sur le site pour chauffer le processus de méthanisation et alimenter les séchoirs (céréales et foin de luzerne).

Le surplus correspondant à 1 500 kWh sera injecté dans un réseau de chaleur réalisé par DEMETER ENERGIES vers Mauzé-sur-le-Mignon. Cette chaleur permettra d'économiser la consommation de 15 tonnes de gaz pour le collège René Caillié, de 115 800 litres de fuel pour la piscine et les bâtiments communaux et de 135 000 litres de fuel pour les séchoirs à maïs et luzerne.

Le résidu de la matière organique après méthanisation appelé DIGESTAT est stocké puis épandu comme engrais naturel sur les terres agricoles des exploitations agricoles partenaires de DEMETER ENERGIES

PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ



CHAUFFAGE COLLECTIVITÉS



SÉCHAGE FOIN ET CÉRÉALES



ENGRAIS NATUREL



La piscine, le collège, les écoles et la mairie.

Quelques chiffres

Sur la production annuelle

4 200 000 kWh D'ÉLECTRICITÉ ET 4 950 000 kWh DE CHALEUR

*Dont 200 000 kWh d'électricité photovoltaïque et 3 500 000 kWh de chaleur produites et autoconsommées directement sur le site

SOIT LA CONSOMMATION GLOBALE D'ÉLECTRICITÉ DE 1300 PERSONNES

SOIT PRÈS DE 50%¹ DE LA CONSOMMATION DE MAUZÉ-SUR-LE-MIGNON

2 000 TONNES² DE CO₂ ÉCONOMISÉES PAR AN SUR LE SITE

1 - Source RTE (Réseau de Transport d'Électricité) Consommation nationale moyenne (domestique et production industrielle) pour une personne vivant en France : environ 6,94 kWh par an.

2 - Économies de CO₂ liées à la valorisation de matières qui ne l'étaient pas auparavant.

Y A-T-IL UN RISQUE DE MAUVAISES ODEURS

Le procédé de méthanisation se déroule en milieu hermétique. Arrivée dans des bennes étanches bâchées, la matière organique est directement déchargée à l'intérieur d'un bâtiment fermé dont l'air est traité via un biofiltre pour capter et traiter les odeurs. Au final, la méthanisation ne génère pas d'odeurs, elle les réduit : elle remplace les matières organiques odorantes (fumier, lisier) par un fertilisant inodore, ce qui réduit les odeurs d'épandage !

Y A-T-IL UN RISQUE D'EXPLOSION ?

Sous la bâche du méthaniseur il y a la même quantité d'énergie que dans les citernes de gaz propane dans les jardins des particuliers. Techniquement, les effets d'une éventuelle explosion sont confinés dans l'enceinte de l'installation. Les soupapes et la torchère installées sur le site constituent des éléments de sécurité.

Y A-T-IL UN RISQUE POUR LA SANTÉ

Les unités de méthanisation ne présentent pas de risque particulier pour la santé humaine et sont soutenues par les Ministères de l'environnement et de l'agriculture. Le procédé favorise l'hygiénisation des effluents agricoles et limite ainsi les risques liés aux bactéries sur notre environnement.



12

**EXPLOITATIONS
AGRICOLLES
LOCALES**

21 mille

**TONNES/AN
DE DÉCHETS
ORGANIQUES
VALORISÉS**

499 KWE

**DE PUISSANCE
INSTALLÉE
EN COGÉNÉRATION**

180 KWC

**DE SOLAIRE
EN AUTO
CONSUMMATION**

6 millions

**D'INVESTISSEMENT
SUR LE TERRITOIRE
NIORTAIS**

5000 MWH

**DE CHALEUR
VALORISÉE**



Le Grand Fief de Grange 79210 PRIN DEYRANCON
T. 07 68 35 85 23
www.demeter-energies.fr - info@demeter-energies.fr



Opération soutenue par le Fonds européen de développement régional

