

#accompagnement

#biogaz

#methanisation

#projet

PROMOTION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES AVEC DE PETITES INSTALLATIONS DE MÉTHANISATION

Structure : PICOJOULE



Associations

Déchet

Energie propre

France

Ramonville-Saint-Agne

Occitanie

PicoJoule désigne une unité de mesure d'énergie dans le domaine de la physique. Depuis 2012, c'est aussi le nom d'une association qui fait la promotion des énergies renouvelables avec de petites installations de méthanisation.

Suite à ses expériences à Artilect, le Fab-Lab de Toulouse, Picojoule a intégré la Maison de l'Économie Sociale et Solidaire (MES) de Ramonville en 2016.

NOUS PROPOSONS

Des formations qui comprennent des sessions théoriques et des ateliers pratiques sur les notions de bases liées à la méthanisation et les enjeux autour de l'auto-construction de petits méthaniseurs.

Les Actions de Picojoule : Animation & sensibilisation

Stands de démonstration sur le procédé de méthanisation au grand public
Sensibilisation sur les enjeux de l'économie et de l'autonomie énergétique

Recherche et Développement

Fabrication de pilotes de méthanisation

Suivi et amélioration d'installations existantes

Recherche et fabrication de solutions pour le stockage, la compression et la purification biogaz

Accompagnement

Accompagner les porteurs et porteuses de projets dans la conception, l'installation et le suivi de leur projet de petite méthanisation low tech

NOS ACTIONS CONCRETES

Cabanon Cuisine MES

De nombreux campings ou sites isolés sont intéressés par une solution complète de sanitaires autonomes.

Pour répondre à cette demande, Picojoule a travaillé sur une solution : le cabanon cuisine extérieure.

Après avoir recueilli 4000€ lors d'une campagne de financement participatif, Picojoule s'est lancé dans la construction de ce projet. Il aura fallu 6 mois pour réaliser ce pilote et le mettre en service.

Il est constitué d'un méthaniseur de 1000 litres, d'un chauffage à eau chaude solaire, d'un évier et d'un point de cuisson au biogaz.

Les déchets organiques sont déchiquetés par un broyeur d'évier puis injectés par une pompe. Il y a également une recirculation pour brasser les jus.

Les applications

Un cabanon tel que celui-ci permet de combiner plusieurs sources d'énergie renouvelable (solaire thermique et biogaz) pour obtenir une solution autonome.

Le digesteur peut avoir une activité saisonnière l'été lorsque la chaleur permet une production importante de gaz et un système d'eau chaude sanitaire. L'hiver, il peut rentrer en "hibernation" en attendant la saison prochaine.

En plus des options présentes sur notre digesteur, il est possible de rajouter des toilettes marines qui alimentent le digesteur et une douche avec de l'eau chaude pour avoir des sanitaires complets.

Digesteur discontinu 200L

Le digesteur discontinu est constitué d'un fût rempli de matière organique et de micro-organismes méthanogènes (du digestat d'un autre digesteur ou de la bouse de vache).

Le fût est ensuite fermé hermétiquement pour un temps de séjour de 3 mois à 2 ans en fonction de la température. Une fois dégradée, la matière constitue un excellent fertilisant agricole.

Au fur et à mesure de la décomposition de la matière organique, le biogaz est récupéré par un tuyau connecté au couvercle du fût.

Le biogaz est utilisé pour alimenter une gazinière mais peut également alimenter une chaudière ou un groupe électrogène.

Les applications

Les digesteurs en discontinus sont conseillés pour traiter des déchets fibreux ou solides :

- Herbe de tonte
- Déchets de marché
- Toilettes sèches

Ce système nécessite une charge de travail ponctuelle tous les 4 à 6 mois pour vider et remplir les fûts.

Liens

<https://www.picojoule.org/>

Galerie d'images

