

énergies renouvelables
changement climatique

ÉNERGIE RENOUVELABLE

Le cas de l'unité de méthanisation agricole de Saint-Josse-sur-Mer (62)



À retenir

130 Nm³	de biométhane /h : débit de capacité d'injection, soit la consommation d'environ 2 925 logements en chauffage et eau chaude sanitaire	3 M€	investissement initial, comprenant le matériel d'épandage
2400 tonnes	équivalent CO ₂ évitées grâce à la valorisation des matières méthanisables	25 K€	montant annuel d'engrais économisé, grâce à la valorisation du digestat par épandage
10,5 K	tonnes annuelles de matières organiques injectées dans l'unité de production, composées d'effluents d'élevage de porcs et bovins et de déchets d'industries agroalimentaires	8-9 ans	durée du retour sur investissement, grâce à la revente du biométhane

La méthanisation est la transformation de matières organiques en méthane. Ce processus aboutit à la production de gaz (le biogaz) et de résidus de matière solide (le digestat). Le biogaz produit est injecté dans le réseau et constitue une énergie renouvelable. Le digestat, quant à lui, peut faire l'objet d'une valorisation comme engrais naturel par épandage.

Les matières organiques utilisées proviennent des industries agroalimentaires, de l'agriculture, des déchets domestiques, des déchets verts et de l'assainissement des eaux usées. Le processus de méthanisation constitue dès lors une filière de recyclage de ces déchets.

Ainsi, le procédé de méthanisation permet la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre, une meilleure gestion des effluents d'élevage, le traitement local des déchets avec limitation des transports et la diminution de la fertilisation chimique.

A l'échelle de la Région Hauts-de-France, 74 unités de production de biogaz sont recensées, qui relèvent des collectivités, des activités industrielles et agricoles, ou encore des installations de stockage de déchets non dangereux.

Par exemple, à Saint-Josse-sur-Mer (62), l'unité de méthanisation « Le Pré du Loup Energie », mise en service en 2015, valorise des sous-produits issus de l'agriculture ainsi que des résidus de plusieurs industries agroalimentaires locales, dont 70% du volume est collecté dans un rayon de 15 km. Le biogaz est ensuite injecté dans le réseau de distribution de gaz naturel de la commune voisine, ce qui a nécessité un raccordement d'environ 800 mètres.

ODD 7 : Énergie propre et d'un coût abordable

Indicateur 7.i2: Part des énergies renouvelables

L'indicateur

L'indicateur mesure notamment la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'électricité, de chaleur et de carburants.

L'indicateur et le projet

L'unité de méthanisation de la SARL « Le Pré du Loup Energie » à Saint-Josse-sur-Mer dispose d'une capacité d'injection sur le réseau GrDF de 130 normo mètres cubes, **ce qui peut alimenter 2925 logements en chauffage et en eau chaude sanitaire.**

Le biogaz représente, en France, 2,9 % de la production d'énergies renouvelables à fin 2016 pour 463 installations d'une puissance de 390 MW. Le Ministère de la Transition Ecologique prévoit que la

puissance installée atteigne 625 MW en 2020. Le plan de programmation pluriannuel de l'énergie intègre clairement le biogaz dans les objectifs de développement des énergies renouvelables. La région Hauts-de-France, par ailleurs, souhaite doubler les énergies renouvelables d'ici 2030 (hors éolien) et a, pour cela, identifié le **biogaz parmi les filières les plus porteuses.** La Région soutiendra notamment le développement de projets de méthanisation de nouvelle génération (micro algues). **GrDF prévoit que 100% du gaz distribué en 2050 proviendra du biogaz.** Au même horizon, GrDF établit le potentiel de contribution de la région Hauts-de-France à 12,5% de la production française de méthane issu de l'agriculture.

Pour aller plus loin

L'unité de méthanisation de Saint-Josse-sur-Mer contribue également à l'ODD 12 – Consommation et productions responsables, à travers l'indicateur 12.i7 qui mesure l'évolution du nombre de projets « d'écologie industrielle et territoriale ». L'**écologie industrielle et territoriale** vise la mise en réseau de flux de matières, d'énergie et d'eau de différentes unités de production et de consommation à l'échelle d'un territoire, en vue d'engager des actions de coopération, de mutualisation, de réutilisation et de substitution de ces flux de ressources, **limitant ainsi les impacts environnementaux et améliorant la compétitivité économique et l'attractivité des territoires.**

ODD 13: Lutte contre le changement climatique

Indicateur 13.i4: Emissions françaises de gaz à effet de serre

L'indicateur

Cet indicateur permet de suivre les pressions sur le climat en calculant les quantités de gaz à effet de serre (GES) émises à l'intérieur du pays, exprimées en équivalent CO₂. L'indicateur peut être désagrégé par secteur.

L'indicateur et le projet

La **contribution de l'agriculture aux émissions de gaz à effet de serre en France est de l'ordre de 17%** des émissions totales. Les déjections animales

en particulier, génèrent du méthane dont le pouvoir de réchauffement est 25 à 30 fois supérieur à celui du CO₂, d'après les travaux du GIEC.

L'unité de méthanisation de Saint-Josse-Sur-Mer contribue pleinement aux objectifs de la transition énergétique pour la croissance verte, puisque le projet permet de produire une énergie renouvelable (biogaz) tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre : par rapport à la situation où les effluents agricoles se décomposaient dans le sol,

on estime que l'**unité de méthanisation permet d'éviter l'émission de plus de 2400 tonnes équivalent CO₂ chaque année.**

Pour un calcul complet, il faudrait également disposer des données relatives aux émissions évitées résultant de la moindre consommation de fertilisants, des kilomètres évités pour aller au centre de traitement, et déduire l'énergie consommée pour le procédé de méthanisation et pour l'épandage.