

SITE DE METHANISATION BIOENERGIE DE LA BRIE

Collectivités locales
Biométhane



Bioénergie de la Brie (77)

Le site de **Bioénergie de la Brie** se situe à la **ferme d'Arcy, de Chaumes-en-Brie**, en Seine-et-Marne. Cette ferme est une exploitation de polyculture-élevage, de plus de 280 hectares de cultures céréalières (blé, orge, colza, maïs, betteraves) et 100 hectares de prairies. Le cheptel est constitué de 500 têtes de race Limousine (250 mères et autant de veaux).

Les déchets d'élevage et résidus de cultures sont utilisés pour produire un biogaz qui, après une étape d'épuration, devient du biométhane aux caractéristiques identiques à celles du gaz naturel. Ce biométhane peut alors être injecté dans le réseau de gaz naturel.



Historique de l'installation

La ferme était préalablement équipée pour la production d'énergie renouvelable avec 1 800 m² de panneaux photovoltaïques sur le bâtiment d'élevage, qui permettent une production de 250 kWc d'électricité renouvelable.

Grâce à la construction de l'unité de production de biométhane, le site délivre désormais jusqu'à 1 300 kW (125 Nm³/h) de biométhane, ensuite injecté dans le réseau exploité par GrDF.



Les grandes étapes de la réalisation du projet

- 2008** Création du projet méthanisation
Présentation au ministère du projet épuration/injection
Etude de faisabilité
- 2009** Dimensionnement de l'installation/visite de sites en Europe
Lancement / Réalisation dossier ICPE
Demande aides investissement
- 2010** Choix des intervenants et des technologies
- 2011** Montage financier
Arrêté tarifaire
Autorisation d'exploiter / PC
- 2012** Contrat d'injection / Contrat de raccordement / Contrat d'achat
Validation financière
Construction
- 2013** Montée en charge / Mise en service de l'unité
Injection dans le réseau

L'injection du biométhane produit sur le site de Bioénergie de la Brie est effective depuis le 28 août 2013.

1^{er} site de méthanisation agricole français à produire du biométhane pour l'injecter dans le réseau.

Ce site réalise ainsi l'approvisionnement en gaz renouvelable des 5 communes voisines et de leurs 1 500 habitants raccordés au réseau de gaz naturel.



Les données clés du projet

Type de déchets entrants

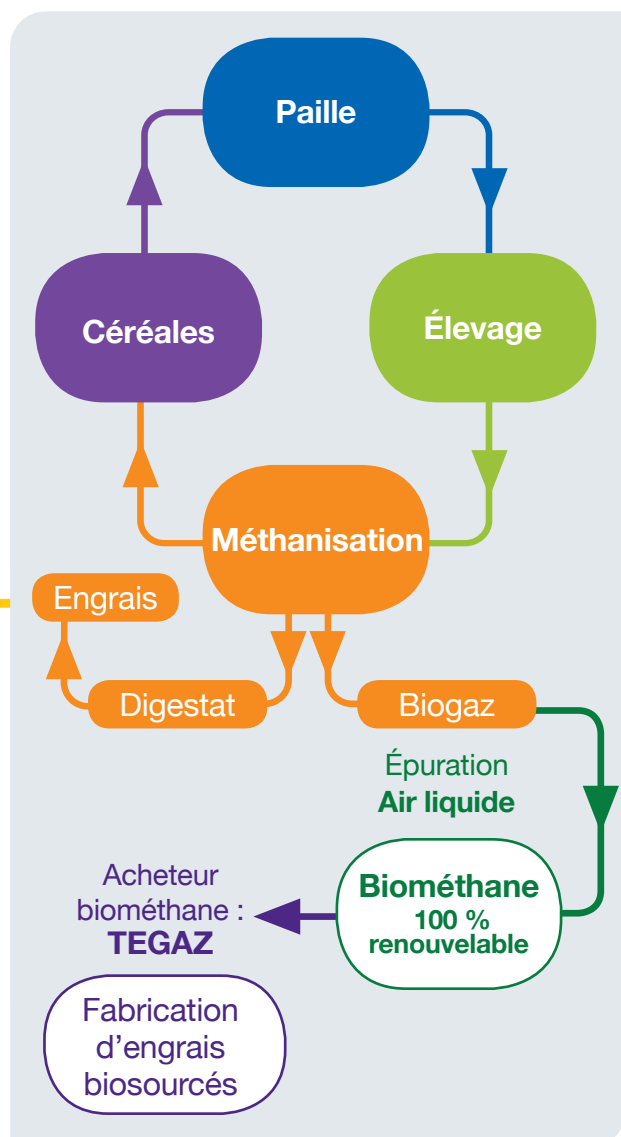
- Effluents d'élevage
- Lactosérum de la fromagerie voisine
- Cultures IntermédiaIRES à Vocation Energétique (CIVE)
- Poussières de céréales
- Pulpe de betterave

Au total, 12 500 tonnes d'intrants seront méthanisées annuellement.

La production

- Digestat : permet **de remplacer 90 % des engrais chimiques de l'exploitation.**
- Biométhane : **50 à 125 Nm³/h** injectés.
La production prévisionnelle est de **8,5 GWh/an.**

Le biométhane en milieu agricole, un triple atout pour l'environnement



Valorisation des déchets agricoles

En collectant des déchets pour produire du biométhane, on limite leur impact environnemental en évitant les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) dans l'atmosphère, et en valorisant leur potentiel énergétique.

Moindre recours aux énergies fossiles

En augmentant la production d'énergie **renouvelable** décentralisée, le biométhane permet de réduire la dépendance énergétique de la France en limitant le recours à des importations d'énergies fossiles.

Substitution d'engrais chimiques

Le digestat, partie résiduelle de la production de biométhane, peut être ensuite valorisé comme engrais naturel ou sous forme de compost et se substituer à des engrais chimiques.