

SITE DE METHANISATION BIOENERGIE DE LA BRIE



Description du site de production de biométhane :

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.



L'injection du biométhane produit sur le site de Bioénergie de la Brie est effective depuis le 28 août 2013. C'est le premier site de méthanisation agricole français qui produit 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.

Historique de l'installation de production de biométhane de

Bioénergie de la Brie

Les grandes étapes de la réalisation du projet

2008	création du projet méthanisation présentation au ministère du projet épuration/injection étude 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

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 1300 kW (125 Nm³/h) de biométhane ensuite injecté dans le réseau exploité par GrDF.



Les données clés du projet



Type de déchets entrants

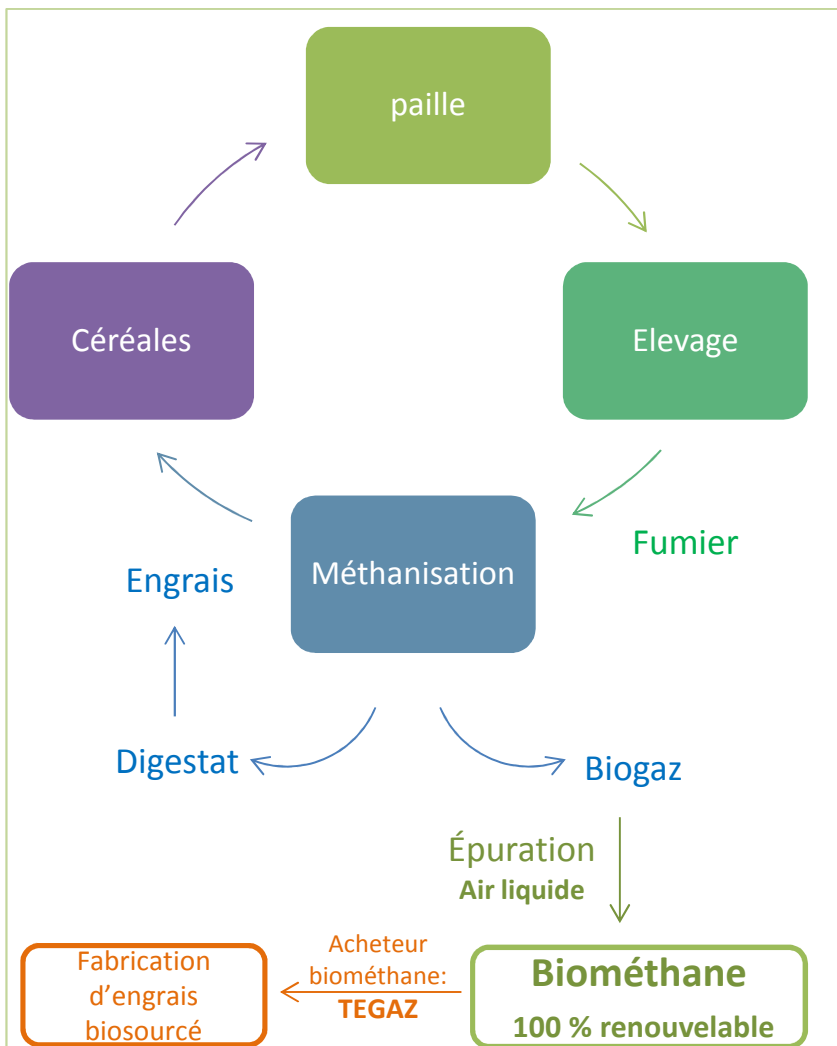
- Effluents d'élevage
- Lactosérum de la fromagerie voisine
- Cultures Intermédiaire à Vocation Energétique (CIVE)
- Poussières de céréales
- Pulpe de betterave

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