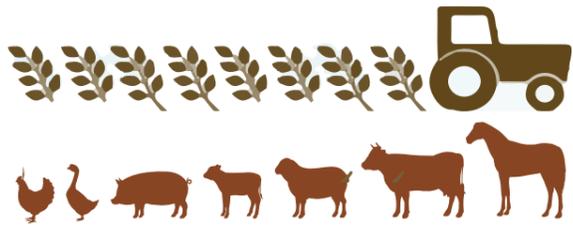




INSTALLATION DE BIOGAZ GERMAIN À SAINT-GEORGE



Déchets compostables provenant des communes:
Au max. 20 % des déchets agricoles: (2'000 tonnes / an)



Déchets agricoles:
Au min. 10'000 tonnes / an

1

Récolte et stockage des déchets arrivant sur site

Installation photovoltaïque

Nombre de panneaux:
760 panneaux de 410 W
Puissance: 220 kW
Energie: 300'000 kWh / an

Stockage digestat

Bassin eau sale

2

Mélange et introduction des déchets (intrants) dans les digesteurs pour méthanisation (production de biogaz) pendant env. 40 jours

**Digesteurs
Production de biogaz**

3

Digestat - Engrais

Le digestat retourne dans les champs comme engrais 100 % bio, hautement fertilisant et sans odeur

L'énergie thermique en surplus (80'000 kWh / an) permet de chauffer l'habitation et sécher le foin dans la ferme Germain

Local technique

Conduite CAD (eau chaude)

Torchère

Conduite biogaz

L'énergie thermique et électrique produite est utilisée en partie par l'installation de biogaz

4

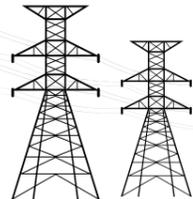
Moteur à gaz et alternateur électrique

Puissance 195 kW thermique et 160 kW électrique produisant l'énergie thermique (1'500'000 kWh/an) et électrique (1'100'000 kWh/an)

L'énergie thermique en surplus (600'000 kWh / an) est injectée dans le réseau CAD de Longirod

L'énergie électrique en surplus 1'000'000 kWh / an est injectée sur le réseau électrique régional

Câbles électriques



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET BIOGAZ GERMAIN

Commune, canton :	1188 St-George, Vaud
Altitude :	935 m
Type d'installation de biogaz :	En voie sèche discontinue
Déchets récoltés :	Fumier auprès d'une dizaine de domaines agricoles Déchets compostables auprès d'une vingtaine de communes
Capacité de l'installation de biogaz :	> 10'000 tonnes de déchets / an avec au max. 20 % de déchets compostables des communes (2'000 tonnes / an)
Production thermique brute :	1'500'000 kWh / an
Énergie thermique injectée dans le réseau de chauffage à distance (CAD) de Romande Energie à Longirod :	600'000 kWh / an
Production électrique brute :	1'100'000 kWh / an
Énergie électrique injectée sur le réseau électrique régional de Romande Energie :	1'000'000 kWh / an
Production de digestat - engrais :	Digestat = 9'000 tonnes / an matière résiduelle sortant des digesteurs à la fin du processus de méthanisation Digestat = engrais 100 % bio , engrais à haut pouvoir fertilisant, engrais sans odeur
Couple Chaleur - Force (CCF) : (moteur à gaz entraînant un alternateur électrique)	Puissance thermique : 195 kW. Énergie thermique : 1'500'000 kWh / an Puissance électrique : 160 kW. Énergie électrique : 1'100'000 kWh / an
Installation photovoltaïque :	Nombre de panneaux : 760 panneaux de 410 W Puissance : 220 kW – Energie : 300'000 kWh / an
Investissement :	CHF 4'600'000.-

HISTORIQUE DU PROJET BIOGAZ GERMAIN

2012	Lancement du projet et première pré-étude de faisabilité
17 décembre 2012	Projet inscrit auprès de la Confédération et intégré à la liste d'attente pour recevoir la rétribution à prix coûtant (RPC)
29 avril 2013	Première analyse technico-économique du projet envisageant un scénario en voie liquide
30 janvier 2015	Étude de faisabilité considérant une variante de méthanisation en voie solide
3 décembre 2016	Étude et rapport d'impact sur l'environnement (EIE)
8 décembre 2016	Dépôt du dossier de mise à l'enquête (aucune opposition déposée)
17 juillet 2017	Obtention du permis de construire
23 juillet 2019	Obtention d'une prolongation du permis de construire
28 juin 2019	Décision positive de la Confédération pour la rétribution à prix coûtant (RPC) sur le projet avec délai au 30.06.2022 pour la mise en service
5 mars 2020	Engagements financiers et accompagnement de la SEFA et de la CEA pour réaliser le projet
29 mars 2020	Décision positive de Prométerre / Office de crédit agricole (OCA) pour un fonds d'investissements agricoles (FIA)
16 juin 2020	Arrêté du Conseil d'Etat repoussant les échéances des permis de construire au 31.12.2020 suite aux problèmes liés à la crise sanitaire COVID-19
Octobre 2020	Création de la société Germain Biogaz SA
18 novembre 2020	Début du chantier
2021 – 2022	Terrassements, construction du hangar de stockage et de l'installation de biogaz
3 juin 2022	Début de la production d'énergie thermique et électrique



Route de Longirod 43, 1188 Saint-George
Téléphone : +41 79 754 49 09

