

USINE À BIOGAZ À LAVIGNY

OUVRAGE VD-338
2007
1175 LAVIGNY

NOUVELLE CONSTRUCTION

Maître de l'ouvrage
Germanier Eco Recyclage SA
1175 Lavigny

Bureaux techniques
Étude et direction des travaux
Études préliminaires, étude d'impact sur l'environnement, assistance technique procédé, direction générale des travaux,
Erep SA
Chemin du Coteau 28
1123 Aclens
info@erep.ch

Étude géotechnique
Aba-Géol SA
Rue des Moulins 31
1530 Payerne
pay@abageol.ch

Ingénieur civil
Direction locale des travaux
RJJ Ingénieurs Conseils SA
Chemin des Vignettes 5
1305 Cossonay-Gare
cossonay@rjj.ch

Photos Jacqueline Mingard



Vue de la halle de réception/préparation des déchets et de stockage du digestat

CONCEPT

L'installation de méthanisation de déchets organiques ménagers et assimilés de Lavigny permet de compléter les infrastructures existantes sur le site de la compostière régionale. La fraction humide et putrescible de ces biodéchets pourra ainsi être recyclée en récupérant son contenu énergétique sous forme de biogaz.

La nouvelle usine comprend une halle de réception et de préparation qui abrite la chaîne primaire de broyage et de criblage des produits à digérer.

Une trémie de dosage permet d'assurer une alimentation régulière du digesteur. L'ensemble des opérations de déchargement des déchets, de leur manutention et de leur conditionnement s'effectue dans des conditions optimales de confinement, l'air vicié étant traité dans des biofiltres avant rejet dans l'atmosphère.

Le cœur de l'installation est constitué par un digesteur (ou fermenteur) de type "KOMPOGAS", disposé horizontalement et fonctionnant selon un flux de matière de type piston, à température thermophile (55°C).

Vue des serres de compostage (en cours de réalisation)



Planification, livraison, montage et mise en service de l'installation de fermentation, préparation des déchets verts.
CTU-CONZEPTE
TECHNIK UMWELT AG
Bürglistrasse 29
8400 WINTERTHUR
Tél. 052 262 61 61
info@ctu.ch

Béton armé, génie civil
LAURENT MEMBREZ SA
Ch. du Coteau 28
1123 ACLENS
Tél. 021 869 01 69

Conditionnement et injection du biogaz dans le réseau de gaz naturel
COSVEGAZ SA
Ch. de Jolimont 2
1304 COSSONAY-VILLE
Tél. 021 863 10 40
info@cosvegaz.ch



Halle de réception et aire de stockage du compost

Ces conditions garantissent l'hygiénisation du produit sortant qui est appelé digestat. Après séparation de phases, ce produit de la digestion se présente sous la forme d'une fraction liquide assimilable à du purin désodorisé et d'une fraction solide qui est incorporée dans les nouvelles serres de compostage également intégrées au site.

Avec une capacité nominale de traitement de 12'500 t/a pouvant, sous certaines conditions être portée à 16'000 t/a, l'installation de méthanisation de Lavigny livrera son biogaz à une unité

d'enrichissement en méthane, exploitée par la société COSVEGAZ SA. Cette étape de traitement permettra d'injecter dans le réseau de gaz naturel un carburant renouvelable conforme aux normes techniques du GNV (gaz naturel véhicules).

Le biogaz produit permettra de substituer près de 1'113'700 litres d'équivalent-essence par année et de réduire les émissions de gaz à effet de serre d'environ 1'356 t CO2 par an. A ce titre, l'installation bénéficie du soutien de la Fondation Centime Climatique.

Le toit du fermenteur avec la torchère de sécurité



Bâtiment du fermenteur



Vis d'alimentation et d'introduction de la matière dans le fermenteur



Liaison et accès entre halle et fermenteur

Unité d'épuration du biogaz carburant
VERDESIS SUISSE SA
 Laurenzenvorstadt 103
 5000 AARAU
 Tél. 062 844 46 88

Installations électriques
CHARRIÈRE ET FILS SA
 Grande-Rue 37 / CP
 1170 AUBONNE
 Tél. 021 808 58 07

Installations téléphones
J.-C. BERGER SA
 Ch. d'Arzillier 7
 1020 RENENS
 Tél. 021 634 64 44

Installations sanitaires,
 Constructions hydrauliques,
 Chauffage
ACKERMANN ET FILS SA
 Rue de la Pâle 12
 1026 DENGES
 Tél. 021 801 18 62
 info@acksa.ch

Serrurerie
J. SCHEUNER SÀRL
 Ch. de la Vignette 3
 1122 ROMANEL-SUR-MORGES
 Tél. 021 869 88 12
 j.scheuner_sarl@bluewin.ch

Portes automatiques
ADDORMATIQUE
 Ch. du Cherrat 3
 1162 ST-PRÉX
 Tél. 021 806 14 40