



© Krieg&Fischer

LA MÉTHANISATION, une nouvelle opportunité de création de valeur pour le monde agricole.



www.bio-nrj.fr

Bio-Nrj

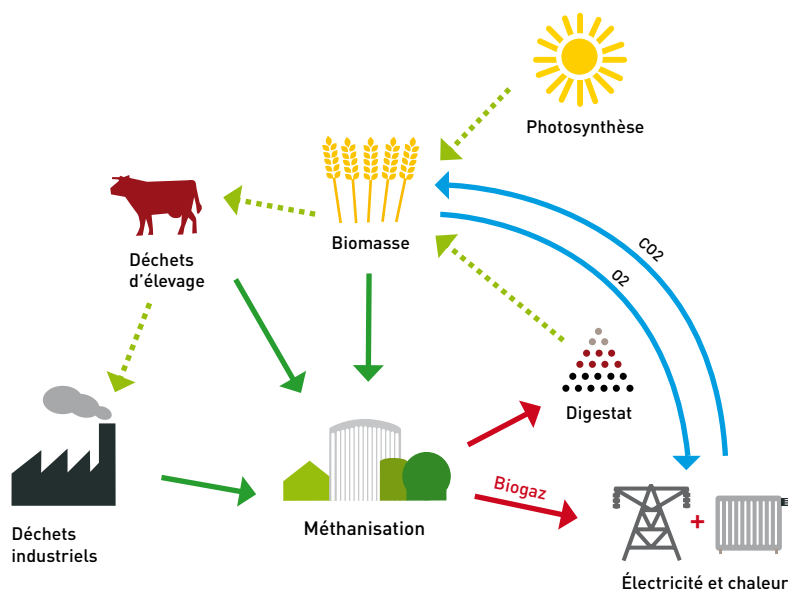
→ Qu'est-ce que la méthanisation ?

La **méthanisation** est un procédé naturel de fermentation bactérienne en absence d'oxygène. La méthanisation génère deux produits:

- une énergie renouvelable, le biogaz (2/3 méthane, 1/3 CO₂),
- un fertilisant organique de grande qualité : le digestat (avec un contenu en azote, phosphore et potasse en fonction des déchets traités).

→ Le cycle de la matière organique est entièrement respecté puisque les déchets transformés en digestat seront épandus sur les terres agricoles.

→ Le cycle du CO₂ est également respecté, puisque la fraction fermentescible des déchets qui est transformée en biogaz, permet de produire de l'électricité et de la chaleur en substitution à du CO₂ fossile.



→ Les caractéristiques de la méthanisation.

- La méthanisation stabilise les déchets fermentescibles c'est-à-dire qu'ils ne fermenteront plus après un séjour dans le digesteur.
- La méthanisation ne génère aucune nuisance olfactive puisque la fermentation se déroule par définition à l'abri de l'air et que le digestat est composé de matière organique stable.
- La méthanisation hygiénise les déchets : le couple temps de digestion / température assure une élimination des virus et bactéries pathogènes.
- Les transformations physico-chimiques qui prennent place lors du traitement conduisent à une réduction sensible, de l'ordre de 40% de la matière sèche.
- La technologie est parfaitement maîtrisée : de nombreuses variantes ont été brevetées et peuvent être mises en place sur nos recommandations.
- Son fonctionnement nécessite peu d'énergie. La méthanisation est très largement excédentaire en énergie renouvelable car ses propres besoins sont faibles.
- La méthanisation traite une large gamme de déchets qu'ils soient sous formes solides, liquides ou pâteux : boues de stations d'épuration, déchets verts, effluents d'élevage, résidus de récoltes, restes de repas, déchets des IAA, graisses issues des bacs dégraisseurs...

→ Quels intérêts pour le monde agricole ?

• CRÉER DE LA RICHESSE À PARTIR DES DÉCHETS.

En cette période de raréfaction des ressources, la méthanisation présente beaucoup d'intérêt puisqu'elle valorise les déchets organiques sous forme :

»» d'énergie électrique : l'électricité renouvelable est revendue à EDF avec un contrat d'une durée de 15 ans.

»» d'énergie thermique, laquelle est disponible sous forme d'eau chaude à 85/90°C et peut servir à chauffer par exemple une piscine, des bâtiments publics, une industrie, des serres...

»» d'un digestat riche en éléments minéraux et en matière organique, très recherché par les agriculteurs.

• DIMINUER LES NUISANCES OLFACTIVES.

L'implantation d'une unité de méthanisation sur le territoire améliorera les relations entre les producteurs de déchets et les riverains car le process en milieu confiné atténue fortement les nuisances olfactives.

Les agriculteurs/producteurs de biogaz pourront revendiquer à juste raison le titre de « dépollueur ».

• AMÉLIORER L'ATTRACTIVITÉ DE VOTRE TERRITOIRE.

Une unité de méthanisation est également un excellent vecteur de développement durable avec la création d'emplois, le maintien des éleveurs, l'attrait de nouvelles activités comme des industries agro-alimentaires...

• UNITÉ DE MÉTHANISATION AUTONOME.

L'exploitation d'une unité de méthanisation est peu gourmande en temps de travail car le procédé est très largement automatisé. C'est principalement un travail de contrôle et d'entretien des pièces mécaniques qui est nécessaire.

• AMÉLIORER LE BILAN CARBONE DE L'EXPLOITATION.

La digestion présente une efficacité énergétique remarquable et si l'on valorise la chaleur excédentaire, le bilan énergétique est encore amélioré. La digestion de déchets contribue à réduire significativement le réchauffement climatique.

→ Monde agricole et méthanisation.

La méthanisation répond aux problématiques du monde agricole :

»» Elle propose une solution alternative, moderne, durable et économique aux producteurs de déchets.

»» Elle contribue à une nouvelle image de l'agriculture, respectueuse de l'environnement (valorisation de déchets, diminution des intrants minéraux, diminution des nuisances, rapprochement des urbains, dynamisme et innovation).

»» Elle constitue une diversification d'activités rentable et génère des créations d'emplois.

La co-digestion est indispensable.

Les effluents d'élevage sont producteurs de faibles quantités de biogaz : seules les installations de co-digestion assurent un retour financier. Lors de la co-digestion, des déchets organiques de différentes origines sont digérés en mélange avec des effluents d'élevage.

De telles installations deviennent économiquement intéressantes à partir d'une puissance électrique de 300 kVA, soit 15 000 t de déchets environ. La collaboration avec des industriels et des communautés de communes s'avère nécessaire pour atteindre la quantité de déchets minimale.

Pour une exploitation avantageuse, le site de l'installation doit être d'accès routier facile et permettre de valoriser le courant électrique, la chaleur et le digestat à proximité du site.

→ Fertigaz, c'est l'assurance d'un accompagnement de qualité tout au long de votre projet.

»»» Un solide projet d'entreprise :

Nous concevons, mettons en œuvre et pilotons des unités de méthanisation en partenariat avec les acteurs du monde agricole, du monde industriel et les collectivités locales en France.

»»» Un projet fédérateur :

- rassembler, autour d'un projet solide techniquement et économiquement, des partenaires cherchant à éviter des démarches isolées, et à profiter de la gamme de services unique de Fertigaz.
- un projet de territoire sous le leadership politique du monde agricole.

»»» Une instruction de projet dans un processus maîtrisé. Nous réalisons :

- l'étude de marché détaillée.
- l'étude de faisabilité technico-économique
- la 1ère ingénierie.
- l'ingénierie détaillée.
- la maîtrise d'ouvrage.
- la formation et le suivi d'exploitation.

»»» L'assurance de la qualité et de la sécurité dans toutes les démarches :

• Du sur-mesure :

1. Stratégie d'implantation d'un site de méthanisation.
2. Optimisation qualitative des approvisionnements.
3. Choix d'un procédé de méthanisation parmi plusieurs technologies.
4. Ingénierie sur-mesure pour optimiser le procédé.

• De la qualité :

1. Fiabilité des équipements et négociation avec les fournisseurs de matériel.
2. Exigences de qualité sur les produits entrants.
3. Amélioration continue de l'efficacité du procédé de méthanisation.

• Du contrôle :

1. Contrôle permanent du process.
2. Échantillonnage régulier du bio-fertilisant.



• **Partenariat technique exclusif avec le cabinet ingénierie allemand Krieg & Fischer Ingenieure GmbH, expert des technologies du Biogaz et de la co-digestion, avec à leur actif plus d'une centaine de réalisations.**



• **Partenariat financier avec la Caisse des Dépôts et Consignations qui crédibilise notre modèle économique et qui permet de trouver une solution de financement adaptée.**

→ Contacts :

Eric DELACOUR

15, avenue Mac-Mahon
75017 Paris
Tél. 08 70 33 50 38
Fax. 01 40 68 07 01
Port. 06 85 40 03 85
ericdelacour@free.fr

Martin HANROT

3, impasse des Petites Grèves
35400 Saint-Malo
Tél. 02 99 40 88 63
Fax. 09 55 30 62 50
Port. 06 61 72 69 43
martinhanrot@free.fr

Volker PAZOLD

Ferme de la Haute Foulcrey
54370 EINVILLE
Port. 06 07 22 63 83
Fax. 01 40 68 07 01
volker.pazold@wanadoo.fr

Maxime VIAUT

Port. 06 26 70 51 91
maxime.viaut@laposte.net

Courriel : contact@bio-nrj.fr

Site internet : www.bio-nrj.fr

Bio-Nrj est une marque appartenant à la société Fertigaz SAS
Capital Fertigaz SAS : 1.207.240 Euros
Siège Social : 1 avenue du Parc, BP110 - 60400 PASSEL
N° registre de commerce : R.C.S Compiègne 488 871 914
N° SIRET : 488 871 914 00013

Hervé DUBOIS

Port. 06 08 31 67 68
h.dubois908@orange.fr