



# Les formations en Méthanisation avec **BIO-VALO** du 28 novembre au 2 décembre 2022



**Lundi 28 Novembre**  
**Prévention des nuisances et des risques**

**!** Formation obligatoire pour l'exploitant et le personnel de l'unité de méthanisation (*Arrêté ministériel*)



**Mardi 29 Novembre**  
**Maintenance de l'unité de méthanisation**



**Mercredi 30 Novembre**  
**Suivi biologique de l'unité de méthanisation**



**Jeudi 1 Décembre**  
**Optimisation énergétique de votre unité**



**Vendredi 2 Décembre**  
**Production de CIVE et utilisation des digestats**

En partenariat avec :



CH4Process



EnerBIOFlex





# Prévention des nuisances et des risques générés par le fonctionnement et la maintenance des unités de méthanisation

## Objectifs de la formation

- ✓ Maîtriser les exigences minimales de sécurité à adopter lors de l'exploitation d'une unité de méthanisation

## Essentiel du Programme

1. Le retour d'expérience d'accidents (incendie, explosion, rejets et pollutions accidentels, intoxication)
2. Réglementation ICPE et ATEX des installations de méthanisation
3. Les risques accidentels: méthodologie d'analyse des risques accidentels appliquée aux unités de méthanisation
4. Visite sur site des différentes étapes de l'unité de méthanisation avec l'exploitant
5. Dispositifs de sécurité des procédés (identification, fonction) et mesures organisationnelles
6. Les enseignements et bonnes pratiques pour la conception, l'exploitation et la maintenance

## Méthode pédagogique

- ✓ Méthode interactive favorisant l'échange, axée sur le vécu et les attentes des différents participants
- ✓ Apports théoriques animés par la projection d'un diaporama
- ✓ Evaluation des acquis en fin de formation

## Les + de cette formation

- ✓ Le retour d'expérience d'un expert sécurité biogaz
- ✓ La visite de l'une des unités de méthanisation agricole la plus importante de France (METHELEC).



Formation obligatoire pour l'exploitant et le personnel de l'unité de méthanisation (Arrêté ministériel du 10 novembre 2009)

## Public

- ✓ Exploitants ou futurs exploitants d'unités de méthanisation (installations agricoles, installations industrielles)
- ✓ Bureaux d'études
- ✓ Commerciaux
- ✓ Assureurs
- ✓ Organismes financiers
- ✓ Responsable sécurité environnement
- ✓ Administrations (DCSPP, DREAL, DDT)
- ✓ Acteurs publics d'intervention et de secours (SDIS)



## Prérequis

- ✓ Cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifique.



## Attestation de fin de formation



## Lieu de la formation

- ✓ Domaine de Lалуas 63200 RIOM
- ✓ 420 € HT + 25€/repas midi (optionnel)



## Session

- ✓ Durée : 1 journée de 7 heures
- ✓ Coordinateur : BIO-VALO
- ✓ Formateurs : Sébastien EVANNO - Expert sécurité biogaz INERIS





# Maintenance de l'unité de méthanisation : Je me sensibilise !

## Objectifs de la formation

- ✓ Connaître le vocabulaire de la maintenance
- ✓ Connaître les différents types et niveaux de maintenance
- ✓ Identifier les opérations de maintenance à réaliser sur un site de méthanisation
- ✓ Savoir construire un plan de maintenance

## Public

- ✓ Exploitants ou futurs exploitants d'unités de méthanisation (installations agricoles, installations industrielles)

## Essentiel du Programme

1. Vocabulaire de la maintenance
2. Les niveaux de maintenance
3. Apprendre à lister les opérations de maintenance à réaliser
4. Quand réaliser soi-même sa maintenance, quand externaliser ?
5. Quels sont les risques d'une marche dégradée ?
6. Construction et compréhension d'un plan de maintenance
7. Cahier machine et main courante
8. Les étapes d'une maintenance

## Prérequis

- ✓ Cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifique.

## Attestation de fin de formation

## Méthode pédagogique

- ✓ Méthode interactive favorisant l'échange sensibilisation et formation s'appuyant sur la norme NF X60-000
- ✓ Alternance d'apports théoriques animés par la projection d'un diaporama et de mises en situation pratiques
- ✓ Evaluation des acquis en fin de formation

## **Les + de cette formation**

- ✓ La mise en pratique de plusieurs cas théoriques
- ✓ La visite de l'une des unités de méthanisation agricole la plus importante de France (METHELEC)



### Lieu de la formation

- ✓ Domaine de Lалуas 63200 RIOM
- ✓ 420 € HT + 25€/repas midi (optionnel)



### Session

- ✓ Durée : 1 journée de 7 heures
- ✓ Coordinateur : BIO-VALO
- ✓ Formateurs : Maxime BRISSAUD - Expert ingénierie biogaz CH<sub>4</sub> PROCESS



# Suivi biologique de l'unité de méthanisation : Je m'informe et j'applique !

## Objectifs de la formation

- ✓ Connaître les principaux aspects biologiques et microbiologiques de l'unité de méthanisation
- ✓ Connaître les principaux indicateurs biologiques
- ✓ Comprendre les enjeux du bon fonctionnement de l'unité
- ✓ Identifier les risques de dysfonctionnement et les solutions à apporter

## Public

- ✓ Exploitants ou futurs exploitants d'unités de méthanisation (installations agricoles, installations industrielles)

## Essentiel du Programme

1. Microbiologie du digesteur
2. Principaux indicateurs biologiques
3. Principaux risques de dysfonctionnement
4. Identification des solutions à apporter
5. Les étapes du suivi biologique

## Prérequis

- ✓ Cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifique.

## Attestation de fin de formation

## Méthode pédagogique

- ✓ Méthode interactive favorisant l'échange, axée sur le vécu et les attentes des différents participants
- ✓ Alternance d'apports théoriques animés par la projection d'un diaporama et de mises en situation pratiques
- ✓ Evaluation des acquis en fin de formation

## Les + de cette formation

- ✓ Le retour d'expérience d'un responsable de suivi biologique d'une unité de méthanisation
- ✓ Une mise en pratique du suivi des principaux indicateurs biologiques en laboratoire
- ✓ La visite de l'une des unités de méthanisation agricole la plus importante de France (METHELEC)



### Lieu de la formation

- ✓ Domaine de Lалуas  
63200 RIOM
- ✓ 420 € HT + 25€/repas midi (optionnel)



### Session

- ✓ Durée : 1 journée de 7 heures
- ✓ Coordinateur : BIO-VALO
- ✓ Formateurs : Benoit CHEZEAU, Manon COLAS



# Optimisation énergétique de mon unité

## Objectifs de la formation

- ✓ Connaître les procédés, les installations, les technologies énergétiques permettant de réduire factures et temps de travail
- ✓ Connaître et comprendre sa facture d'électricité
- ✓ Connaître et anticiper les évolutions réglementaires, juridiques et fiscales de l'optimisation énergétique
- ✓ Connaître les méthodes et outils de diagnostic de l'optimisation énergétique
- ✓ Choisir le contrat le plus adapté à son profil de consommation
- ✓ Optimisation de ses factures

## Public

- ✓ Exploitants ou futurs exploitants d'unités de méthanisation (installations agricoles, installations industrielles)

## Essentiel du Programme

1. Introduction et prérequis (comprendre ses consommations et les termes utilisés)
2. Electricité (acteurs du marché de l'énergie, ouverture du marché de l'énergie, la fourniture, le TURPE, les taxes)
3. Comprendre et optimiser son process (Schématisation, métrologie, supervision, réduire les appels de puissance, groupement d'achat d'énergie, ISO 50 001)
4. Détections de sources d'économie (études de cas, comparaison d'offres commerciales)

## Prérequis

- ✓ Cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifique.

## Attestation de fin de formation

## Méthode pédagogique

- ✓ Méthode interactive favorisant l'échange, axée sur le vécu et les attentes des différents participants
- ✓ Alternance d'apports théoriques animés par la projection d'un diaporama et de mises en situation pratiques
- ✓ Evaluation des acquis en fin de formation

## Les + de cette formation

- ✓ Le retour d'expérience d'un expert en énergétique
- ✓ La visite de l'une des unités de méthanisation agricole la plus importante de France (METHELEC).



### Lieu de la formation

- ✓ Domaine de Lалуas 63200 RIOM
- ✓ 420 € HT + 25€/repas midi (optionnel)



### Session

- ✓ Durée : 1 journée de 7 heures
- ✓ Coordinateur : BIO-VALO
- ✓ Formateurs : Julien DELGOVE-Expert énergétique EnerBioFlex



# Approche agronomique globale appliquée aux unités de méthanisation :

## Gérer la fertilité des sols, la production de CIVEs et la fertilisation organique avec les digestats

### Objectifs de la formation

- ✓ Appréhender la notion centrale du carbone dans les systèmes agricoles avec méthanisation
- ✓ Maîtriser la notion de fertilité du sol
- ✓ Caractériser la valeur agronomique des digestats de méthanisation
- ✓ Identifier les bonnes pratiques d'épandage
- ✓ Identifier les plantes méthanogènes
- ✓ Construire une stratégie de production de culture et/ou d'intercultures énergétiques.

### Public

- ✓ Exploitants ou futurs exploitants d'unités de méthanisation (installations agricoles, installations industrielles)
- ✓ Bureau d'études
- ✓ Constructeurs

### Essentiel du Programme

1. Aborder la notion de sols vivants
2. Identifier les leviers agronomiques permettant de maintenir un haut niveau de fertilité des sols
3. Maîtriser la différence entre valeur amendante et valeur fertilisante des digestats
4. Bonnes pratiques d'épandage et gestion annuelle des digestats
5. Identifier et choisir les plantes méthanogènes
6. Maîtriser les bases techniques des cultures/intercultures énergétiques

### Prérequis

- ✓ Cette formation ne nécessite pas de prérequis spécifique.

### Attestation de fin de formation

### Méthode pédagogique

- ✓ Méthode interactive favorisant l'échange, axée sur le vécu et les attentes des différents participants
- ✓ Alternance d'apports théoriques animés par la projection d'un diaporama et de mises en situation pratiques
- ✓ Evaluation des acquis en fin de formation

### Les + de cette formation

- ✓ Un formateur avec une forte expérience sur les questions d'agronomie et de méthanisation
- ✓ Utilisation d'une méthode pédagogique innovante, basée sur les méthodes d'apprentissage pour adultes, facilitant l'acquisition des connaissances
- ✓ Des apports alliant pratique et théorie pour progresser en confiance tout au long de la formation



### Lieu de la formation

- ✓ Domaine de Lалуas  
63200 RIOM
- ✓ 420 € HT + 25€/repas midi  
(optionnel)



### Session

- ✓ Durée : 1 journée de 7 heures
- ✓ Coordinateur : BIO-VALO
- ✓ Formateurs : Pierre-Yves DUBOIS -  
Expert agronomie KERADEN



## Informations sur l'accès à nos formations

### *Modalités et délais d'accès*

L'accès à nos formations peut être initié par l'employeur, le salarié, un particulier...

Nos formations se déroulent sur une semaine à dates fixes, une ou plusieurs fois dans l'année, et en ponctuel selon les demandes. Nos formations se déroulent en présentiel :

- En inter-entreprises, dans nos locaux.
- En intra-entreprise, au sein de votre entreprise.

### *Demande de formation*

Pour vos demandes de formation, contactez nous au téléphone au 06 67 12 07 65, ou par mail à l'adresse suivante [formation@bio-valo.eu](mailto:formation@bio-valo.eu). Nous vous répondrons dans un délai de 5 jours ouvrés.

Nous identifierons ensuite vos besoins, attentes et contraintes grâce à un entretien ou un audit téléphonique, ce qui nous permettra de vous proposer la meilleure formation possible. Si l'entretien est concluant pour les deux parties, nous vous transmettrons le devis et la convention de formation.

Pour garantir une entrée en formation à la date fixée, vous devrez vous assurer de nous faire parvenir les documents remplis et signés au plus tôt.



## Informations sur l'accès à nos formations

### *Accessibilité de nos formations*

Nous veillons au respect des conditions d'accueil des Personnes en Situation de Handicap, quelle qu'en soit la nature (indépendamment de la possession ou non d'un titre de reconnaissance du handicap par le bénéficiaire).



Nous étudions chaque situation de handicap pour une intégration dans la formation (accueil, orientation dans les salles de formation, modalités pratiques de formation, déjeuner, départ...). Dans le cas où la situation de handicap ne peut être compensée, nous nous engageons à en informer le stagiaire et à l'orienter vers des organismes appropriés.

### **Vous êtes en situation de handicap ou vous avez une question concernant une situation de handicap ?**

Nous vous invitons à prendre contact directement avec notre responsable de formation Benoît CHEZEAU afin d'évaluer et d'anticiper les aménagements nécessaires à votre participation à la formation :

06 67 12 07 65

[b.chezeau@bio-valo.com](mailto:b.chezeau@bio-valo.com)





## Nous contacter



**Benoit CHEZEAU**  
06.67.12.07.65



**Domaine de Lалуas**  
63200 RIOM



**https://www.bio-valo.com**



**[formation@bio-valo.eu](mailto:formation@bio-valo.eu)**



Nos locaux se trouvent à 25 minutes au nord de Clermont-Ferrand. N'hésitez pas à prendre contact avec nous pour des informations sur les transports et l'organisation de votre trajet.