



Initiation à la méthanisation :
Formation de 2 jours avec la visite d'une unité de méthanisation

Jour 1 : Suivi biologique des unités avec démonstrations au laboratoire, volet réglementation et principes technologiques

Jour 2 : Digestat, biogaz, visite

La méthanisation est un procédé de dégradation de la matière organique (résidus agroalimentaires, effluents agricoles...) produisant d'une part du biogaz qui peut être valorisé pour la production d'énergie renouvelable et d'autre part du digestat pouvant servir une matière utilisable comme un engrais. La formation initiation à la méthanisation vise à aborder l'ensemble des thématiques liées à cette filière (mécanismes de biodégradation, technologies mises en œuvre, épuration et valorisation du biogaz, gestion du digestat).

Objectifs de la formation:

- Découvrir la méthanisation : historique, enjeux, niveau de développement en France et en Europe, perspectives,
- Comprendre son fonctionnement : mécanismes biologiques, substrats méthanisables, intérêts et limites,
- Connaître les principaux équipements et technologies utilisés pour la méthanisation (incorporation des intrants, technologies de digestion, valorisation et épuration du biogaz).

Méthodes pédagogiques :

Des méthodes classiques d'apport de connaissances par exposés et, vidéos complétées par des méthodes actives (exercices) afin d'aider à l'acquisition des compétences. La visite d'une unité de méthanisation permet de concrétiser les apports théoriques : présentation des équipements et échange avec l'exploitant. En complément, les stagiaires visiteront la plateforme de l'APESA et assisteront à des démonstrations des principaux tests/essais et analyses réalisés sur la thématique de la méthanisation.



Les supports de formation ainsi qu'une attestation de formation seront remis aux stagiaires.

Résultat visé :

Permettre à tous les stagiaires de découvrir la méthanisation et comprendre les enjeux liés au développement de cette filière. Appréhender les paramètres clés liés au suivi biologique d'une unité de méthanisation.

Organisation de la formation

Contact : christine.peyrelasse@apesa.fr

Lieu : Montardon pour la partie théorique et la visite des laboratoires de l'APESA (découverte des analyses de suivi biologique et BMP) puis déplacement sur le site d'un méthaniseur

Durée : 2 jours (14h au total) : 13 et 14 juin 2024

Coût : 900 € H.T./stagiaire. TVA non applicable, instruction fiscale n°31-3A-2-95. Accord du 09/08/23

N.B : prévoir une calculatrice et des chaussures fermées.

Programme

Jour 1

✓ Développement de la méthanisation en Europe et en France

Historique

Domaines d'application

Etat des lieux et perspectives

✓ Présentation de la réglementation applicable aux sites de méthanisation

✓ La méthanisation et son fonctionnement

Mécanismes biologiques, risques de dysfonctionnement et paramètres de suivi

Les substrats utilisables en méthanisation

Les analyses et essais préalables pour évaluer l'intérêt d'un substrat

✓ Principaux équipements et technologies utilisés pour la méthanisation

Présentation des différents procédés (voie liquide et semi-liquide, voie sèche) et critères de choix des équipements

Règles élémentaires du dimensionnement : charge organique, temps de séjour

✓ Découverte des analyses de suivi biologique et BMP

Visite de la plateforme de l'APESA et démonstration des principaux tests/essais et analyses réalisés sur la thématique de la méthanisation.

Jour 2

✓ Valorisation de l'énergie

Voies de valorisation énergétiques : chaleur, cogénération, injection réseau et biocarburant

Prétraitements et traitements du biogaz

Conditions tarifaires et contractuelles

✓ Valorisation du digestat

Qu'est-ce que le digestat ?

Post-traitements

Débouchés agronomiques

✓ Visite d'un site de méthanisation agricole et échange avec l'exploitant