



## Détection des fuites dans les unités de méthanisation

### Objectifs :

- Contribution à la sécurité des installations, prévention et protection contre le risque d'explosions
- Amélioration de la productivité
- Minimisation des odeurs
- Réduction des émissions néfastes pour le climat
- Conformité aux réglementations et aide aux recours de garantie

**Client : Exploitants d'unité de méthanisation entre autres en France : Scherwiller, Friesenheim, en Allemagne : Rheinmünster, Bruchsal**

### Résultats :

- Des fuites entre 0,3 et 3,5 % de la production de méthane ont pu être identifiées
- Les surpressions dans les gazomètres ne peuvent pas toujours être évitées → La gestion des gaz peut être améliorée
- L'analyse de l'air en sortie de gazomètres révèle généralement de faibles émissions qui se corrigent
- Les conduites de gaz doivent être vérifiées régulièrement car de petites fuites peuvent se produire (travaux, vibrations...)
- Fuites aux passages de câbles des agitateurs immergés
- Gestion de la torchère pour un fonctionnement optimum et sécuritaire

## Détection des fuites et évaluation des installations

### Prestations de Rytec sur site :

- Inspection par caméra spécial méthane FLIR GF320
- Mesures fine avec le LaserMethane mini, détection à distance avec technologie laser et avec le détecteur Portafid M3K (détecteur à ionisation de flamme FID)
- Mesure de la concentration aux possibles points de fuite même les plus accessibles
- Mesure de la concentration en sortie d'air des gazomètres

### Rapport d'évaluation détaillé :

- Documentation des fuites au moyen d'un enregistrement par caméra et/ou d'une mesure de la concentration
- Évaluation de la concentration à la sortie d'air des gazomètres, calibré aux valeurs de diffusion spécifique de la membrane
- Évaluation de la gestion des gaz pour éviter les surpressions, de la gestion de la torchère
- Évaluation globale de l'installation jusqu'au poste d'injection ou moteur

### Options :

- Évaluation des émissions au niveau du stockage des digestats (non couvert)
- Quantification des sources d'émissions (volume et incidence économique)
- Hiérarchisation des travaux et des interventions pour réduire les fuites