

LES CAMPAGNES DE DETECTION DE FUITES SUR UN SITE DE METHANISATION : CADRE REGLEMENTAIRE

Note du 02/12/2024,
Etablie par le GT Emissions fugitives du [Club Biogaz de l'ATEE](#)

Objectifs : clarifier le cadre et la méthode des campagnes de contrôle d'étanchéité (dites aussi de détection de fuites) imposées par la réglementation ICPE 2781 aux sites de méthanisation en activité.

Vocabulaire

Ce document reprend les définitions de l'annexe III de l'arrêté du 2 février 1998 ([lien](#)) applicable à toutes les ICPE :

Terme	Définition
émission diffuse	toute émission de composés organiques volatils (COV) dans l'air, le sol et l'eau, qui n'a pas lieu sous la forme d'émissions canalisées
rejets canalisés	le rejet gazeux final contenant des composés organiques volatils ou d'autres polluants et rejeté dans l'air par une cheminée ou d'autres équipements de réduction
émissions totales	la somme des émissions diffuses et des émissions sous forme de rejets canalisés

Elles sont complétées par les couples d'adjectifs suivants :

- **Structurelles ou « Normales »** : rejet **intentionnel**, prévu à la conception du process et autorisé par la réglementation (par exemple au niveau d'un événement (analyseur, offgaz), cuve digestats ou intrants sans récupération gaz) ;
- **Opérationnelles ou « Anormales »** : fuite **involontaire, non prévue** et/ou en dépassement des autorisations réglementaires (rupture d'étanchéité, ouverture de soupape ou d'événement, etc.).

De plus, on utilisera les termes « rejet » et « émission » de façon générale et le terme « **fuite** » sera réservé aux rejets anormaux (la fuite pouvant être diffuse ou canalisée). Il n'y a pas de mot spécifique prévu pour les rejets prévus à la conception (et donc structurels) mais dont le volume ou débit viendrait à dépasser les plafonds autorisés.

Quand faire une campagne de détection de fuites ?

L'exploitant d'un site de méthanisation est tenu par la réglementation ICPE 2781 (article 3.6.2 [déclaration 10/11/09](#), article 35 [enregistrement 12/08/10](#), article 39 [autorisation 10/11/09](#)) d'effectuer un contrôle d'étanchéité semestriel et de consigner les résultats. Ce contrôle peut être réalisé par le personnel de l'exploitation avec le matériel disponible : il n'y a pas d'obligation concernant le dispositif ni le recours à une prestation externe. Le contrôle est également obligatoire au démarrage du site. La règle ne précise pas si cette obligation incombe au constructeur ou au maître d'ouvrage. Qualiméthas II l'impose aux constructeurs labellisés avant la réception de l'unité (critère H4 – niveau d'engagements).

Un contrôle d'étanchéité est également recommandé après chaque maintenance mettant en jeu l'étanchéité des équipements à contrôler (cf [guide méthodologique](#)). Enfin, quand la production de biogaz mesurée en sortie d'unité baisse de façon qui ne peut s'expliquer par une variation de l'alimentation du digesteur, une perturbation de la biologie ou une panne mécanique, on est face à une suspicion de fuite qu'il convient de localiser pour la réparer dès que possible.

Dans la réglementation en vigueur en 2024, il n'y a pas d'obligation de quantification des émissions détectées.

Périmètre du service

Une prestation de détection de fuites est **limitée dans le temps** : elle peut constater la présence d'émissions fugitives à un instant donné, mais pas la durée totale de cette émission avant sa détection. Les prestataires qui proposent ce service s'engagent à **examiner tous les points** susceptibles de donner lieu à une fuite et à lister intégralement les fuites dans le rapport. Le personnel réalisant la prestation doit être compétent et respecter le guide méthodologique établi par la profession (lien à venir).

La réglementation en vigueur ne spécifie pas de seuil pour caractériser une fuite. A titre d'information, la réglementation européenne applicable au domaine du gaz fossile (2024/1787, article 14) donne un seuil de fuite à 500 ppm. La réparation de ces fuites dès que possible reste de la responsabilité de l'exploitant.