

Unité départementale de l'Oise
283, rue de Clermont
ZA de la Vatine
60000 Beauvais

Beauvais, le 21/03/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 18/02/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

BIOMETHANE DU VANDY

5 rue de l'Escadron de Gironde
60350 Saint-Étienne-Roilaie

Références : IC-R/046/25-NEC/SF
Code AIOT : 0003802425

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/02/2025 dans l'établissement BIOMETHANE DU VANDY implanté Lieu dit Les Eperchets 60350 Saint-Étienne-Roilaie. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La filière méthanisation connaît un essor rapide qui devrait se poursuivre à l'avenir. Or cette filière souffre d'une accidentologie en hausse, corrélée avec l'augmentation du nombre d'installations, et d'une image dégradée auprès du public, compromettant ainsi l'implantation des projets sur les territoires.

Ce contexte a mené le ministère à publier en juin 2021 des arrêtés modifications afin de renforcer les prescriptions générales applicables au titre de la législation des ICPE (rubrique 2781), avec pour objectif de développer le professionnalisme de la filière en améliorant la surveillance les

installations, la prévention des pertes de confinement et la prévention des risques d'incendie et d'explosion. Des calendriers d'application de ces nouvelles dispositions aux installations existantes ont été définis en annexes des arrêtés ministériels de prescriptions générales, les dates s'échelonnant du 1er juillet 2021 au 1er juillet 2023.

L'action régionale, objet de la présente visite d'inspection, s'inscrit dans la continuité de l'action de 2023, elle n'est cependant pas centrée sur les fuites de gaz. Les prescriptions retenues dans les canevas constituent une sélection de dispositions nouvelles s'appliquant aux installations existantes, avec une prévalence de dispositions relatives au risque de pollution des milieux et aux nuisances olfactives, notamment :

- mesures relatives au stockage d'intrants (pollution des milieux, nuisances olfactives, risque incendie),
- mesures relatives au stockage de digestat (pollution des milieux, nuisances olfactives),
- mesures relatives à la détection des fuites et à l'étanchéité des rétentions,
- mesures relatives à la gestion des nuisances olfactives : dossier odeur, registre des plaintes et mesures correctives associées, cahier de conduites des opérations de maintenance et contrôle des équipements de traitement des odeurs,
- mesures relatives à la gestion d'exploitation, notamment la mise en place d'un programme de maintenance préventive,
- mesures relatives à la limitation des pertes de gaz au niveau des épurateurs,
- etc.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- BIOMETHANE DU VANDY
- Lieu dit Les Eperchets 60350 Saint-Étienne-Roilaye
- Code AIOT : 0003802425
- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le site BIOMETHANE DU VANDY a été enregistré pour l'exploitation d'une installation classée de méthanisation par arrêté préfectoral de l'Oise en date du 08/02/2022. Il est entré en fonctionnement officiel le 28/09/2023.

Le site de la SAS BIOMETHANE DU VANDY est une unité de méthanisation agricole, permettant, via un procédé de digestion anaérobie de matières organiques issues d'un gisement principalement agricole, d'injecter du biogaz dans le réseau de gaz naturel (GRDF).

Le site est situé sur la commune de Saint-Étienne-Roilaye, dans un environnement essentiellement agricole, bordé de cultures au Sud, à l'Ouest et à l'Est et d'une zone boisée au Nord de la zone d'implantation. Les premières habitations sont situées sur la commune de Saint-Etienne, à une

distance d'environ 600 m du site. Dans un périmètre de 2 km, sont situées :

- au Nord : la commune de Saint-Etienne-Roilaye, et au Nord-Est la commune de Hautefontaine ;
- au Sud : la commune de Saint-Etienne, au Sud-Est la commune de Chelles et au Sud-Ouest la commune de Pierrefonds.

Le site traite des déchets végétaux qui constituent les intrants, stockés dans différents espaces de stockage, décrits ci-après.

La récolte des CIVE est faite sous forme d'ensilage, permettant un stockage en silo assurant la conservation, la stabilité et la qualité de la matière incorporée sur l'année :

- stockage sous hangar de céréales à paille (hangar intrants). Ce bâtiment est situé à l'entrée du site ;
- stockage en big bags de féculé de pois (quelques unités en big bags fermés) ;
- stockage dans quatre alvéoles de surfaces de 1 750 m² et de capacité maximale de 6 000 tonnes.

Thèmes de l'inspection :

- AR - 9

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'Inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'Inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une

mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
4	Stockage d'intrants solides – sondes de température	Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 22 alinéa 2	Demande d'action corrective	1 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Situation administrative de l'installation	Code de l'environnement du 14/10/2023, article Annexe (4) à l'article R. 511-9	Sans objet
2	Stockage d'intrants – protection contre les intempéries	Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 34 bis alinéa 2	Sans objet
3	Stockage d'intrants – prévention des nuisances olfactives	Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 49 alinéas 11 et 12	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
5	Stockage de digestat	Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 34 alinéas 5 et 6	Sans objet
6	Séchage de digestat – sécurité incendie	Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 22 alinéa 3	Sans objet
7	Séchage de digestat – nettoyage	Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 49 alinéa 14	Sans objet
8	Système d'épuration du biogaz	Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 47 bis	Sans objet
9	Registre des plaintes	Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 49 alinéas 1, 3, 4, 5	Sans objet
10	Equipements de traitement des odeurs	Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 49 alinéa 8	Sans objet
11	Programme de maintenance préventive	Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 35 alinéas 2 et 3	Sans objet
12	Dispositifs de rétention	Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 30 dernier alinéa	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

L'exploitant respecte les dispositions des prescriptions inspectées.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Situation administrative de l'installation

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 14/10/2023, article Annexe (4) à l'article R. 511-9
Thème(s) : Actions régionales, Classement et régime ICPE applicables
Prescription contrôlée : Nomenclature des installations classées Rubriques : 2781 4310 3410 3532
Constats :

Le site BIOMETHANE DU VANDY a été enregistré pour l'exploitation d'une installation classée de méthanisation par arrêté préfectoral de l'Oise en date du 08/02/2022.

Les rubriques du tableau de classement sont les suivantes :

- 2781-1.b et 2781-2.b : pour une capacité de traitement de 72,3 t par jour, soit 26 400 t par an ;
- 4310-2 pour une quantité totale présente de 5,2 t dans les gazomètres.

L'analyse du rapport annuel de l'année 2024 issu du journal d'exploitation de l'exploitant indique une capacité de traitement de 18 958 t.

L'exploitant respecte le volume de traitement fixé dans l'arrêté d'enregistrement susmentionné.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Stockage d'intrants – protection contre les intempéries

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 34 bis alinéa 2

Thème(s) : Actions régionales, Risques de pollution des milieux

Prescription contrôlée :

Tout stockage à l'air libre de matières entrantes, à l'exception des matières végétales brutes et des stockages de fumiers de moins d'un mois et dont les jus sont collectés et traités par méthanisation, est protégé des eaux pluviales et, pour les matières liquides, doté de limiteurs de remplissage.

Constats :

Les ensilages et les pulpes sont stockés dans les silos de l'installation, ils sont tassés et bâchés.

A la reprise, ils sont débâchés et désilés à l'aide d'une griffe.

Les intrants solides, volatils, pulvérulents, d'origine animale ou odorants sont stockés sous le hangar.

Les intrants liquides sont stockés dans la cuve d'intrants liquides ou dans la fosse prévue pour le stockage d'intrants liquides, selon les types de matières.

La cuve est équipée de capteur de niveau avec reprise d'alarmes sur l'automate de l'installation.

La fosse est équipée d'un capteur de niveau et d'un capteur de niveau trop haut. Les informations de niveau et de volume sont reprise sur la supervision.

Sur chaque cuve, l'exploitant dispose de capteurs de niveau perceptible à tout moment sur l'automate avec le fonctionnement suivant en alarme : un premier niveau d'alarme est déclenché avec appel aux opérateurs sur une alarme dite de niveau "haut" (dépassement de la consigne) ; un deuxième niveau d'alarme bloquante pour l'installation (arrêt d'alimentation et de transfert) est déclenché quand la sonde de niveau "très haut" est touchée.

Le délai d'intervention maximum est de 15 minutes.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Stockage d'intrants – prévention des nuisances olfactives

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 49 alinéas 11 et 12

Thème(s) : Actions régionales, Nuisances olfactives

Prescription contrôlée :

[...] Si le délai de traitement des matières susceptibles de générer des nuisances à la livraison ou lors de leur entreposage est supérieur à vingt-quatre heures, l'exploitant met en place les moyens d'entreposage adaptés.

Les matières et effluents à traiter sont déchargés dès leur arrivée dans un dispositif de stockage étanche conçu pour éviter tout écoulement incontrôlé de matières et d'effluents liquides.

Constats :

Les cuves du digesteur et du post-digesteur sont fermées / bâchées avec une bâche de couverture à double membrane étanche.

Les intrants solides potentiellement odorants sont stockés dans le hangar prévu à cet effet :

- les produits SPAn C3 sont stockés dans la partie gauche du hangar, où la pente du terrain est la plus importante, ce qui permet une récupération optimisée des éventuels jus ;
- l'amidon déclassé est aussi stocké sous le hangar.

Le lactosérum est stocké dans une cuve verticale de marque Ermex, isolée et maintenue en température.

Le Métanix (soluble de blé) est stocké dans une fosse en béton, recouverte d'une bâche parapluie.

Les autres intrants (végétaux ensilés) sont stockés sur une dalle imperméable en béton, dans des silos horizontaux bordés de murs (de 1 750 m² chacun soit 7 000 m² au total). Toutes les cases sont bâchées.

En cas de besoin, ces silos sont débâchés 5m par 5 m en partant du front du tas de manière à ne découvrir que la partie des intrants requise par le process.

Les lagunes sont équipées d'une double géomembrane. Elles ne sont pas bâchées car le temps de séjour du digestat liquide est supérieur à 80 jours.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Stockage d'intrants solides – sondes de température

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 22 alinéa 2

Thème(s) : Actions régionales, Risques d'incendie

Prescription contrôlée :

Pour les stockages d'intrants solides, de digestat solide et séché de longue durée, des dispositifs de sécurité, notamment à l'aide de sondes de température régulièrement réparties et à différents niveaux de profondeur du stockage, sont mis en place afin de prévenir les phénomènes d'auto-échauffement (feux couvant et émission de monoxyde de carbone).

Constats :

Une sonde de température est positionnée dans les intrants solides stockés sous le hangar permettant de contrôler les risques d'auto-échauffement.

Cette sonde est contrôlée tous les jours, à différents endroits sur un tas d'intrants et sur tous les tas présents sous le hangar.

L'exploitant dispose également d'un thermomètre pour vérifier les températures des intrants dans les silos (cases extérieures).

A ce jour il n'y a pas eu de problème d'auto échauffement sur le site.

Non-conformité (fait modéré) : il n'y a pas de différenciation de niveau concernant le contrôle de la température. L'exploitant n'utilise qu'une seule sonde alors que la prescription fait état de "sondes de température régulièrement réparties et à différents niveaux de profondeur du stockage".

L'exploitant explique qu'il n'est pas nécessaire d'imposer la mise en place de sondes de températures pour tous les stockages d'intrants solides mais plutôt proposer que les dispositifs de sécurité et de détection incendie prennent en compte le risque d'auto-échauffement des

matières. Le hangar de stockage est ainsi équipé de plusieurs détecteurs d'incendie et les stockages extérieurs sont surveillés par des caméras thermiques, le tout étant remonté aux opérateurs ou à la personne d'astreinte.

Compte-tenu des arguments présentés par l'exploitant, l'Inspection ne propose pas à ce stage de mise en demeure de respecter la prescription sus-mentionnée mais il lui est demandé de mettre en place plusieurs sondes, à différents niveaux et dans chaque tas, afin de répondre à la réglementation applicable.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 5 : Stockage de digestat

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 34 alinéas 5 et 6

Thème(s) : Actions régionales, Risques de pollution des milieux et de nuisances olfactives

Prescription contrôlée :

Les ouvrages de stockage des digestats solides et liquides sont couverts. Cette disposition ne s'applique pas pour le digestat solide stocké en bout de champ moins de 24 heures avant épandage, ni aux lagunes de stockage de digestat liquide ayant subi un traitement de plus de 80 jours.

Pour les installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé avant le 1er juillet 2021, les stockages non couverts doivent, au 1er janvier 2022, faire l'objet de mesures organisationnelles prenant en compte les situations météorologiques décennales (et notamment le niveau de réduction nécessaire des quantités de digestat produites avant les événements pluvieux importants) permettant d'éviter les débordements. Ces mesures sont annexées au programme de maintenance préventive visé à l'article 35.

Constats :

Les lagunes de stockage du digestat liquide ne sont pas couvertes, toutefois l'exploitant le justifie par une durée de traitement supérieure à 80 jours.

Le temps de séjour calculé sur 2024 est de 94 jours (digesteur + post digesteur) - cf. calcul de dilution 2024.

Le fichier excel généré par l'automate de supervision reprend la ration type et les pompages pour calculer le temps de séjour (cf. annexe 1).

Les lagunes de stockage de digestat liquide ont été conçues en tenant compte des situations météorologiques décennales et disposent ainsi d'une garde de 50 cm réservée vis-à-vis du niveau maximum de digestat liquide, afin d'éviter tout risque de débordement avant les épandages.

Le stockage de digestat solide est bâché.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Séchage de digestat – sécurité incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 22 alinéa 3
Thème(s) : Actions régionales, Risques d'incendie
Prescription contrôlée : A l'exception des unités de séchage basse température (moins de 85° C), les unités de séchage de digestat sont équipées d'un système de détection de monoxyde de carbone (avec alarme sonore et visuelle) et d'extinction d'incendie.
Constats : Il n'y a pas d'unité de séchage de digestat sur le site.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Séchage de digestat – nettoyage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 49 alinéa 14
Thème(s) : Actions régionales, Limitation des nuisances
Prescription contrôlée : Les unités de séchage de digestat sont nettoyées conformément aux préconisations du constructeur et à minima tous les trois mois afin de retirer tout dépôt.
Constats : Il n'y a pas d'unité de séchage de digestat sur le site.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Système d'épuration du biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 47 bis
Thème(s) : Actions régionales, Prévention des fuites de gaz
Prescription contrôlée : Les systèmes d'épuration du biogaz en biométhane sont conçus, exploités, entretenus et vérifiés afin de limiter l'émission du méthane dans les gaz d'effluents à : - 2 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane inférieure à 50 Nm ³ / h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 1 % en volume du biométhane produit ; - 1 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane supérieure à 50 Nm ³ / h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à

0,5 % en volume du biométhane produit.
Le respect de ces valeurs fait l'objet d'une évaluation annuelle.
Constats : Le biogaz prétraité et purifié pénètre au cœur même du système d'épuration, où il est comprimé à 9 bars et passe à travers un système comprenant plusieurs étages de membranes qui séparent le CO₂ du CH₄. Le système est composé d'un compresseur principal travaillant à 9 bars servant principalement à produire le biométhane. Un compresseur intermédiaire travaillant à 3 bars permet de réguler le taux de CH₄ dans le Off-Gaz et de respecter la réglementation. Sur 2024, le taux de CH₄ en sortie de l'évent de l'épurateur a été de 0.36 % (cf analyseur de l'épurateur en annexe 2).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Registre des plaintes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 49 alinéas 1, 3, 4, 5
Thème(s) : Actions régionales, Nuisances olfactives
Prescription contrôlée : En dehors des cas où l'environnement de l'installation présente une sensibilité particulièrement faible, notamment en cas d'absence d'occupation humaine dans un rayon de 1 kilomètre autour du site : [...] - l'exploitant tient à jour et joint au programme de maintenance préventive visé à l'article 35 un cahier de conduite de l'installation sur lequel il reporte les dates, heures et descriptifs des opérations critiques réalisées. L'exploitant tient à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un registre des éventuelles plaintes qui lui sont communiquées, comportant les informations nécessaires pour caractériser les conditions d'apparition des nuisances ayant motivé la plainte : date, heure, localisation, conditions météorologiques, correspondance éventuelle avec une opération critique. Pour chaque événement signalé, l'exploitant identifie les causes des nuisances constatées et décrit les mesures qu'il met en place pour prévenir le renouvellement des situations d'exploitation à l'origine de la plainte.

Constats : Conformément à la réglementation, un premier état olfactif a été réalisé le 14 avril 2023 (état initial olfactif). Il a été réalisé dans le périmètre d'implantation et dans l'environnement proche du site avant la mise en service de l'installation. Il constitue le point 0 des perceptions olfactives observées à la fois à l'intérieur du périmètre d'implantation du site et dans son environnement proche. Dans la continuité de cette première campagne d'investigation, un état olfactif après la mise en service des unités a été réalisé afin d'évaluer l'impact du fonctionnement du site sur les perceptions olfactives dans l'air ambiant à l'intérieur et dans l'environnement du site. Cette étude a été engagée dans l'année suivant la mise en service des unités, pendant une phase de fonctionnement nominal (début de l'injection le 28/09/2023), soit environ un an après la première campagne d'investigation. Les investigations réalisées à l'intérieur du site dans le cadre de l'État olfactif après mise en service des unités, ont permis de montrer que l'ambiance odorante du site est plutôt modérée, notamment en comparaison des perceptions observées lors de l'état initial olfactif qui avait été réalisé en l'absence de production. Les investigations réalisées dans l'environnement du site ont permis de montrer que les notes odorantes les plus caractéristiques des activités du site étaient perceptibles jusqu'à une distance de 200 m, avec une limite de perception à 300 m du site, dans les conditions d'investigation et de paramètres de production du site. Aucune perception de notes odorantes en lien avec le site n'a été observée au-delà d'une distance de 350 m. Selon ces conditions (intrants constitués essentiellement de matières végétales), le risque de nuisance odorante susceptible d'induire une gêne olfactive auprès des riverains les plus proches du site est faible (premiers riverains localisés à environ 600 m du site). Depuis sa mise en exploitation le 28/09/2023, le site n'a fait l'objet d'aucune plainte sur les odeurs.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Equipements de traitement des odeurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 49 alinéa 8
Thème(s) : Actions régionales, Nuisances olfactives
Prescription contrôlée : L'exploitant d'une installation dotée d'équipements de traitement des odeurs, tels que laveurs de gaz ou biofiltres, procède au contrôle de ces équipements au minimum une fois tous les trois ans. Ces contrôles, effectués en amont et en aval de l'équipement, sont réalisés par un organisme disposant des connaissances et des compétences requises ; ils comportent a minima la mesure

des paramètres suivants : composés soufrés, ammoniac et concentration d'odeur. Les résultats de ces contrôles, précisant l'organisme qui les a réalisés, les méthodes mises en œuvre et les conditions dans lesquelles ils ont été réalisés, sont reportés dans le dossier mentionné à l'article 35.
Constats : Non applicable dans le cas du méthaniseur de BIOMETHANE DU VANDY.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Programme de maintenance préventive

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 35 alinéas 2 et 3
Thème(s) : Actions régionales, Gestion d'exploitation
Prescription contrôlée : Un programme de maintenance préventive et de vérification périodique des canalisations, du mélangeur et des principaux équipements intéressant la sécurité (alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz ...) et la prévention des émissions odorantes est élaboré avant la mise en service de l'installation. Ce programme est périodiquement révisé au cours de la vie de l'installation, en fonction des équipements mis en place. Il inclut notamment la maintenance des soupapes par un nettoyage approprié, y compris le cas échéant de la garde hydraulique, le contrôle des capteurs de pression ainsi que leur étalonnage régulier sur des plages de mesures adaptées au fonctionnement de l'installation, et le contrôle semestriel de l'étanchéité des équipements (par exemple, système d'ancrage du stockage tampon de biogaz, joints des hublots, introduction dans un ouvrage, trappes d'accès et trous d'hommes) vis-à-vis du risque de corrosion. La pression de tarage de chaque soupape est recensée dans le programme de maintenance préventive. Dans le cas des installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse nécessitant des opérations répétées de chargement et de déchargement de matières, la vérification de l'étanchéité des équipements est opérée à chaque manipulation ou a minima sur une base mensuelle. Après deux ans de fonctionnement de l'installation, l'exploitant effectue un contrôle des systèmes de recirculation du percolât et un curage de la cuve de stockage associée. Cette fréquence peut ensuite être adaptée, elle est alors portée au programme de maintenance préventive. L'exploitant réalise en outre un contrôle de la fiabilité des analyseurs de gaz installés (CH₄, O₂) à une fréquence semestrielle.
Constats : Une campagne de surveillance par caméra FLIR des fuites de biogaz a été réalisée en 2024 (cf. rapport Wessling du 24/06/2024 - Campagne de détection de fuite – BIOMETHANE DU VANDY – 24/06/2024). Elle a porté sur les installations suivantes : digesteur(s), post digesteur(s), stockage digestat, puits à condensat, bloc épuration, bloc séparation membrane, soupapes, torchères, conduites gaz

visibles, bloc moteur, bloc chaudière, bloc compresseur, extérieur poste injection.

Les résultats ont conclu à :

- une suspicion d'une présence de méthane dans les off gaz. Incertitude associée aux conditions climatiques : $\pm$ Bloc concerné : Épuration/Séparation - Typologie du gaz : Autre gaz ;
- une fuite continue à l'évent du post d'injection, estimée à 2 L/min.

Compte-tenu du danger d'explosion associé au méthane (une concentration en méthane dans l'air comprise en 4,4% et 16,5% induit une atmosphère hautement explosive), l'exploitant a immédiatement fait procéder aux réparations par la société BTS en charge de la maintenance des équipements de méthanisation.

Les soupapes sont semestriellement inspectées dans le cadre de la maintenance. Pour rappel, elles ont un fonctionnement mécanique (cf. attestation BTS du 15/09/2023 : -soupapes de sécurité de surpression (ou sous-pression) sur le ciel gazeux du digesteur et du post-digesteur qui se déclenchent pour des seuils de 6-7 mbar (surpression) et -2 mbar (sous pression). Ces soupapes font appel à des systèmes uniquement mécaniques et restent donc opérationnelles en cas de coupure électrique réseau).

Le dernier rapport de BTS date du 15/01/2025 : aucune remarque.

Des capteurs de détection de méthane sont installés en sortie des gazomètres : pas de détection signalée depuis la mise en service de l'installation.

L'ensemble des opérations de maintenance est régulièrement réalisé avec un détecteur 4 gaz.

Les systèmes d'ancrage, les joints de hublots, trappes d'accès et trous d'hommes sont vérifiés tous les jours lors de la ronde quotidienne par les opérateurs.

L'exploitant dispose également de deux contrats de maintenance actifs pour le process et l'épuration (cf. programme de maintenance BTS Biogas Srl/GmbH réf. FB 3.7.2 fra_02 du 04/12/2023).

Le certificat N4 (document attestant de la bonne conformité des installations de sécurité incendie) a été délivré le 12/08/2023.

Le certificat Q18 a été délivrée le 07/02/2024. Un nouveau contrôle est programmé dans le mois

de février 2025.
Le Q19 a été délivré le 07/02/2024.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Dispositifs de rétention

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/10/2010, article 30 dernier alinéa
Thème(s) : Actions régionales, Risques de pollution des milieux
Prescription contrôlée : VI.- Pour les installations dont le dossier complet de demande d'autorisation a été déposé avant le 1er juillet 2021, l'exploitant recense dans un délai de deux ans à compter de cette date les rétentions nécessitant des travaux d'étanchéité afin de répondre aux exigences des dispositions du présent article. Il planifie ensuite les travaux en quatre tranches, chaque tranche de travaux couvrant au minimum 20 % de la surface totale des rétentions concernées. Les tranches de travaux sont réalisées au plus tard respectivement quatre, six, huit et dix ans après le 1er juillet 2021.
Constats : Le site n'est pas concerné. Les rétentions sont en place et conformes aux prescriptions réglementaires.
Type de suites proposées : Sans suite