

Unité départementale de l'Essonne
Cité administrative
Boulevard de France
91012 Evry-Courcouronnes Cedex

Evry-Courcouronnes, le 25/06/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 06/06/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

GATIGAZ

Route de Videlles
Ferme de Marchais
91820 Boutigny-Sur-Essonne

Références : D2025
Code AIOT : 0006522522

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 06/06/2025 dans l'établissement GATIGAZ implanté Route de Videlles Hameau de Marchais 91820 Boutigny-sur-Essonne. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite s'inscrit dans le récolement de l'arrêté préfectoral de 2024.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- GATIGAZ
- Route de Videlles Hameau de Marchais 91820 Boutigny-sur-Essonne
- Code AIOT : 0006522522
- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société GATIGAZ a engagé une réflexion dès 2018 sur son projet de méthanisation.

La société GATIGAZ exploite une unité de méthanisation à l'adresse précitée sur le territoire de la commune de BOUTIGNY-SUR-ESSONNE qui a fait l'objet d'un récépissé de déclaration en date du 12/06/2019 au titre des rubriques :

- 2781-1 : Méthanisation de déchets non dangereux. La capacité de traitement journalière maximale de 29,8 t.
- 4310-2 : gaz inflammable catégories 1 et 2. La quantité totale susceptible d'être stockée est de 4 t.

L'établissement est également concerné par deux rubriques relatives à la loi sur l'eau (rubrique 2.1.4.0 : non classé et rubrique 2.1.5.0 : déclaration).

Les installations ont été officiellement inaugurées le 21 septembre 2022. Les premières injections de biométhane dans le réseau ont été réalisées en mars 2022.

En parallèle, l'établissement a engagé une procédure d'enregistrement qui a conduit à la signature de l'arrêté préfectoral en date du 18 janvier 2024. Une première visite visant à découvrir les installations pendant la phase d'instruction du dossier d'enregistrement avait été menée.

L'établissement est également encadré par l'arrêté ministériel en date du 12 août 2010 relatif à la rubrique 2781 de la nomenclature des ICPE.

Thèmes de l'inspection :

- AN25 Travaux et points chauds
- Déchets

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 Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, 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

La société réalise de l'éco-pâturage.

Des panneaux photovoltaïques sont installés sur la toiture du hangar : ces derniers permettent de produire 1/3 des besoins du site. L'exploitant a en projet de disposer au sol à proximité du hangar de nouveaux panneaux pour augmenter la production d'énergie.

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 présente inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
6	Détecteur portatif	Arrêté Préfectoral du 18/01/2024, article 2.7	Demande d'action corrective	
10	Plan des ZAR/programme maintenance	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 11	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
11	Installations électriques	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 21	Demande d'action corrective	2 mois
13	Détecteurs de fumées/température	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 22	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
19	Procédure relative à l'injection d'oxygène	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 33	Demande de justificatif à l'exploitant	
21	Analyse des rejets aqueux	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 42 et 45	Demande d'action corrective	3 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	Arrêté Préfectoral du 18/01/2024, article 1.2.1	Sans objet
2	Lagunes déportées	Arrêté Préfectoral du 18/01/2024, article 2.1	Sans objet
3	Intrants	Arrêté Préfectoral du 18/01/2024, article 2.2 à 2.3	Sans objet
4	Gestion des intrants	Arrêté Préfectoral du 18/01/2024, article 2.4 à 2.5 et 2.9	Sans objet
5	Gestion pièces détachées	Arrêté Préfectoral du 18/01/2024, article 2.6	Sans objet
7	Torchère	Arrêté Préfectoral du 18/01/2024, article 2.8	Sans objet
8	Accident/Incident	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 5	Sans objet
9	Gestion des alarmes/astreintes	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 9	Sans objet
12	Zones ATEX	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 20	Sans objet
14	Suivi des moyens de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 23	Sans objet
15	Plan des réseaux	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 24 et 38	Sans objet
16	permis feu	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 25	Sans objet
17	Plan de formation	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 28	Sans objet
18	Entretien soupapes	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 31	Sans objet
20	Suivi des fuites	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 35	Sans objet
22	Suivi des installations dépuración du biogaz	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 47 et 48	Sans objet
23	registre plaintes odeurs	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 49	Sans objet

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

La gestion du site n'appelle pas de remarque particulière.

L'exploitant doit apporter quelques compléments d'informations.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Situation administrative

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/01/2024, article 1.2.1

Thème(s) : Situation administrative, Situation administrative

Prescription contrôlée :

Rubrique	Intitulé	Éléments caractéristiques	Régime
2781-1b	Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production 1. Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires b) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 100 t/j	Installations de méthanisation gisement entrant 18 250 t/an 50 t/j en moyenne sans atteindre les 100 t/j en pic quantité de matières traitées < 100 t/j	E

2781-2b	Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production 2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux b) La quantité de matières traitées étant inférieure à 100 t/j		E
2910	Combustion A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a ou au b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique du bois brut relevant du b (v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de	Chaudière biogaz 300 kW	NC

	l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale est : seuil déclaratif 2. Supérieure à 1 MW, mais inférieure à 20 MW (DC)		
4310-2	Gaz inflammables catégorie 1 et 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées) étant : 2. Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 10 t	Quantité de gaz stocké 3,04 t	NC (connexité aux installations de méthanisation)

Loi sur l'eau

Rubrique	Intitulé	Éléments caractéristiques	Régime
2.1.4.0	Epandage et stockage en vue d'épandage d'effluents ou de boues, la quantité épandue représentant un volume annuel supérieur à 50 000 m ³ / an ou un flux supérieur à 1t/ an d'azote total ou 500 kg/ an de DBO ₅ : Ne sont pas soumis à cette rubrique l'épandage et le	Epandage de digestats	NC

	stockage en vue d'épandage des boues mentionnées à la rubrique 2.1.3.0, ni des effluents d'élevage bruts ou transformés. Ne sont pas davantage soumis à cette rubrique l'épandage et le stockage en vue d'épandage de boues ou effluents issus d'activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la présente nomenclature ou soumis à autorisation ou enregistrement au titre de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9.		
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (Autorisation) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (Déclaration) .	Emprise du projet 3,97 ha environ (Compte tenu de la topographie de la zone, le bassin versant amont est intercepté par le chemin situé à l'est du site)	D

Constats :

Le bilan des épandages des digestats pour l'année 2024 fait apparaître que 2 campagnes d'épandage ont eu lieu : l'une en février, la seconde en septembre pour un cumul de 12 490 t sur une surface d'un peu plus de 344 ha.

Le bilan des incorporations met en évidence sur l'année 2024 une moyenne journalière de 38,12 t. Pour l'année 2025, la moyenne journalière est de 41,35 t.

La production de biométhane assure presque 100% des besoins pour le sud Essonne. La production du site de 199 Nm3/h est le maximum que peut accepter la maille du réseau GRDF. Cette configuration limite par conséquent la possibilité de traitement de matières sur le site. L'exploitant n'a pas la volonté d'augmenter ses capacités d'accueil ni de traitement. Les productions des 4 associés sont suffisantes pour approvisionner le méthaniseur.

L'exploitant indique que 2 grosses campagnes sont effectuées par an pour le stockage des intrants (mai et septembre/octobre). A partir de ce stock et des rentrées ponctuelles, l'exploitant gère l'alimentation de ses installations. L'exploitant indique qu'il est possible de conserver au maximum 3 ans le stock en ensilage. Le passage successif des camions/engins pour organiser le stockage permet de tasser les stocks et de réduire l'oxygène emprisonné dans le stock et par conséquent diminuer le phénomène de fermentation. Les jus des stockages sont réincorporés dans la ration journalière pour l'alimentation du digesteur. La ration a été déterminée par 2 biologistes (un du constructeur + un renommé en Belgique).

La répartition est la suivante :

27-28% en Seigle/Orge

25% maïs

30% pulpes de betteraves

reste issus de silos/chanvre...

L'exploitant depuis la dernière visite a rajouté une trémie d'incorporation mais ce nouveau dispositif n'augmente pas la capacité de production/traitement car les trémies fonctionnent en alternance.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant respecte les volumes autorisés dans son arrêté d'enregistrement.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Lagunes déportées

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/01/2024, article 2.1

Thème(s) : Risques chroniques, Lagunes déportées

Prescription contrôlée :

Les ouvrages déportés doivent être étanches (double géomembrane) et aménagés de sorte à ne pas constituer une source de gêne ou de nuisances pour le voisinage, ni entraîner une pollution des eaux ou des sols par ruissellement, débordement ou infiltration. L'exploitant doit s'assurer lors de la mise en œuvre des ouvrages que les produits employés aient déjà fait leur preuve, présentent une garantie d'étanchéité et soient résistants aux conditions dans lesquelles ils vont être utilisés et aux produits qu'ils vont contenir.

Les opérations de soudure des géomembranes font l'objet d'une vérification et d'un rapport de fin de travaux. L'exploitant conserve les documents justifiant du respect des prescriptions précitées à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les lagunes déportées sont intégrées dans leur environnement et respectent les préconisations du PNR du Gâtinais : elles ne dépassent pas la hauteur de 2 m. Concernant l'ouvrage de Mondeville, une haie constituée d'essences locales est plantée sur la face donnant sur la départementale D153 ainsi que sur sa face opposée. Les ouvrages sont implantés pour ne pas gêner la circulation des véhicules entrants et/ou sortants.

Les ouvrages sont équipés d'une échelle, d'une bouée ainsi que d'une signalétique informant du risque et de l'interdiction de pénétrer sans autorisation.

Les lagunes présentent une hauteur de garde de 70 cm afin de prendre en compte le volume de digestat à stocker ainsi qu'un volume d'eau de pluie correspondant à des conditions extrêmes.

Les ouvrages présentent les capacités suivantes : environ 2 700 m³ utiles pour la lagune de Bouville (« La Petite Bouville ») et environ 2 800 m³ utiles pour la lagune de Mondeville (« Les Mézières »).

Chaque lagune de stockage de digestat est équipée d'un dispositif de drainage et de regards permettant de contrôler l'étanchéité. Au droit des regards de contrôles des lagunes, les paramètres MEST, DBO5, DCO, Azote global et Phosphore total sont mesurés annuellement.

Constats :

L'exploitant a transmis une facture liée à un devis n°D-20240000021 du 12-08-2024 qui est relatif à la proposition de plantation au niveau de la lagune déportée de Mondeville. L'intervention a consisté à la plantation de 120 rosiers. La facture est datée du 19/12/2024.

L'inspection s'est déplacée sur le site déporté après le contrôle des installations du site principal de Boutigny sur Essonne.

Il ressort que :

- les plantations sont en place
- la clôture est présente et en bon état
- la lagune était vide

Une attestation de conformité délivrée par la société PROTERRA Environnement mais non datée a été présentée par l'exploitant (document communiqué par courriel) . Ce document confirme que le matériau utilisé est une géomembrane double paroi pour les 3 lagunes de l'établissement (lagune de Boutigny et les 2 lagunes déportées).

L'exploitant a fourni le suivi des regards au niveau des 3 lagunes depuis septembre 2024 : les résultats ne mettent pas en évidence de fuite.

N° 3 : Intrants

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/01/2024, article 2.2 à 2.3

Thème(s) : Risques chroniques, Intrants

Prescription contrôlée :

CHAPITRE 2.2 intrants interdits

L'admission des déchets suivants sur le site de l'installation est interdite :

- les déchets dangereux au sens de l'annexe II de l'article R.541-8 du Code de l'Environnement,
- les déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés, même après prétraitement par désinfection,
- les déchets radioactifs, c'est-à-dire toute substance qui contient un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection,
- les ordures ménagères brutes,
- les déchets de dessablage et de curage des égouts,
- les boues de stations d'épuration urbaines,
- les sous-produits animaux de catégorie 1 et de catégories 2 et 3 nécessitant une pasteurisation ou une stérilisation sur site,
- tout déchet n'ayant pas de valeur agronomique après traitement ou susceptible de nuire à l'innocuité du digestat.

CHAPITRE 2.3 INTRANTS AUTORISES

Les intrants autorisés à être acceptés sur le site sont les suivants :

02 01 03 : déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche - déchets de tissus végétaux

Ensilage de CIVE (escourgeon, seigle, maïs immature), déchets verts, etc...

02 01 03 : déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche - déchets de tissus végétaux

02 03 01 : déchets provenant de la préparation et de la transformation des fruits, des légumes, des céréales, des huiles alimentaires, du cacao, du café, du thé et du tabac, de la production de conserves, de la production de levures et d'extraits de levures, de la préparation et de la fermentation de mélasses - boues provenant du lavage, du nettoyage, de l'épluchage, de la centrifugation et de la séparation

20 01 08 : fractions collectées séparément (sauf section 15 01) - déchets de cuisine et de cantine biodégradables

20 01 25 : fractions collectées séparément (sauf section 15 01) - huiles et matières grasses alimentaires

Pulpes de betteraves, poussières de chanvre, issues de céréales, déchets de pomme de terre, herbes aromatiques, huile végétale, effluent azoté...

CHAPITRE 2.4 MODIFICATION DES INTRANTS

Toute modification de la nature des intrants et en particulier l'acceptation de déchets type glycérine et de déchets apparentés et de sous-produits animaux de catégorie 2 et 3 ayant subi au

préalable hors site une pasteurisation ou une stérilisation est portée à la connaissance du Préfet et soumis à son approbation. L'exploitant en informe préalablement les services de la mairie de Boutigny sur Essonne.

En parallèle, les démarches relatives à l'obtention d'un agrément sanitaire sont à engager et mener à leur terme avant toute acceptation des déchets concernés par cet agrément.

Constats :

Le stock des intrants est le suivant :

Nom	Site	Tonnage
BANANES	SAS GATIGAZ	0
CIVE MAIS	SAS GATIGAZ	3105,1
CIVE ORGE_SEIGLE	SAS GATIGAZ	6383,5
CIVE ORGES 2021	SAS GATIGAZ	0
CORN GLUTEN	SAS GATIGAZ	66,4
DECHETS CEREALES	SAS GATIGAZ	227,2
DECHETS DE POMME DE TERRE	SAS GATIGAZ	19
GRAINES DE CHANVRE	SAS GATIGAZ	6,8
POUSSIERS DE CHANVRE	SAS GATIGAZ	16,8
POUSSIERS DE LIN	SAS GATIGAZ	0
PULPES BETTERAVES	SAS GATIGAZ	3632,3

Au regard de la nature des stocks sur site, l'exploitant respecte les dispositions de son arrêté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Gestion des intrants

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/01/2024, article 2.4 à 2.5 et 2.9

Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des intrants

Prescription contrôlée :

CHAPITRE 2.4 MODIFICATION DES INTRANTS

Toute modification de la nature des intrants et en particulier l'acceptation de déchets type glycérine et de déchets apparentés et de sous-produits animaux de catégorie 2 et 3 ayant subi au préalable hors site une pasteurisation ou une stérilisation est portée à la connaissance du Préfet et soumis à son approbation. L'exploitant en informe préalablement les services de la mairie de Boutigny sur Essonne.

En parallèle, les démarches relatives à l'obtention d'un agrément sanitaire sont à engager et mener à leur terme avant toute acceptation des déchets concernés par cet agrément.

CHAPITRE 2.5 ALIMENTATION EN INTRANTS

L'alimentation pour atteindre une pleine capacité de traitement ou un changement de la nature de la ration doit s'effectuer de manière progressive (au minimum sur 15 jours).

Les intrants issus des déchets agroalimentaires et autres déchets non prévus initialement dans le dossier d'enregistrement doivent être exempts de tout emballage même compostable.

CHAPITRE 2.9

Les installations peuvent être approvisionnées par des cultures alimentaires ou énergétiques, cultivées à titre de culture principale, à hauteur de 10 % maximum du tonnage brut total des intrants par année civile.

Constats :

L'exploitant a précisé qu'il n'avait jamais accepté depuis l'ouverture des installations de cultures énergétiques cultivées à titre de culture principale. Les cultures énergétiques intégrées dans le process de méthanisation correspondent à des cultures intermédiaires entre les cultures principales.

Compte tenu que l'approvisionnement se fait uniquement à partir des activités des agriculteurs cogérants depuis la décision de créer une installation de méthanisation, l'exploitant n'a pas eu recours à une demande d'acceptation spécifique. De même pour les sous-produits animaux qui ne sont pas pris en charge sur le site depuis l'ouverture.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Gestion pièces détachées

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/01/2024, article 2.6
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion pièces détachées
Prescription contrôlée : <u>CHAPITRE 2.6 ÉQUIPEMENTS ABANDONNES ET PIÈCES DÉTACHÉES</u> Les équipements abandonnés destinés à la destruction ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdiront leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents. Concernant les équipements arrêtés, en attente d'être réutilisés ou en attente de décision sur leur devenir (destruction ou réutilisation) : ceux-ci doivent être connus (l'exploitant tient à jour une liste de ces équipements avec un plan les localisant) et identifiés par l'exploitant par une signalétique appropriée et mis en sécurité durant toute la phase de mise en réserve. L'exploitant doit être en mesure de justifier les pièces détachées disponibles immédiatement au sein de son établissement ainsi que celles nécessitant un délai d'approvisionnement. Un état des stocks est disponible en permanence sur le site. Une procédure encadrant la gestion des pièces détachées est établie et régulièrement mise à jour : celle-ci est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées L'état des stocks ainsi que la procédure associée doit être établie sous un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté.
Constats : L'exploitant possède les pièces détachées les plus communes (comme les détecteurs et autres sondes...). Concernant des pièces plus volumineuses, l'exploitant fait appel au constructeur.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Détecteur portatif

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/01/2024, article 2.7
Thème(s) : Risques accidentels, Détecteur portatif
Prescription contrôlée : <u>CHAPITRE 2.7 EQUIPEMENT DE SECURITE</u> L'opérateur en charge du suivi des installations doit être équipé d'un détecteur portatif multigaz, vérifié périodiquement.
Constats : Le dernier certificat d'étalonnage date du 1er février 2024. Celui-ci a été établi par le constructeur de l'appareil. Les résultats suivant les gaz analysés sont conformes entre les "valeurs injectées" et les "valeurs lues".

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Le contrôle 2025 est à réaliser.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

N° 7 : Torchère

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/01/2024, article 2.8

Thème(s) : Risques accidentels, Torchère

Prescription contrôlée :

CHAPITRE 2.8 TORCHÈRE

La torchère doit être testée de manière hebdomadaire. Les résultats des contrôles sont portés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Constats :

L'exploitant a communiqué un tableur relatif au suivi hebdomadaire de la torchère (du 3 juin 2024 au mois de mai 2025). Le fichier présentant une erreur d'affichage : l'exploitant a donné une nouvelle version du tableur le jour du contrôle. Concernant les événements où la torchère a fonctionné, l'exploitant a pu expliquer les raisons.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Accident/Incident

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 5

Thème(s) : Risques accidentels, Accident/Incident

Prescription contrôlée :

Article 5 de l'arrêté du 12 août 2010

Déclaration d'accidents ou de pollution accidentelle.

L'exploitant déclare dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Constats :

Aucune situation accidentelle n'a été rencontrée depuis le démarrage des installations.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Gestion des alarmes/astreintes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 9
Thème(s) : Risques accidentels, Gestion des alarmes/astreintes
Prescription contrôlée : Surveillance de l'installation « et astreinte ». « Une astreinte opérationnelle vingt-quatre heures sur vingt-quatre est organisée sur le site de l'exploitation. » L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, « d'un service de maintenance et de surveillance du site composé d'une ou plusieurs personnes qualifiées, désignées » par écrit par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients induits et des produits utilisés ou stockés dans l'installation. « Ce service pourra être renforcé par du personnel de sous-traitance qualifié. Lorsque la surveillance de l'exploitation est indirecte, celle-ci est opérée à l'aide de dispositifs connectés permettant au service de maintenance et de surveillance d'intervenir dans un délai de moins de 30 minutes suivant la détection de gaz, de flamme, ou de tout phénomène de dérive du processus de digestion ou de stockage de percolat susceptible de provoquer des déversements, incendies ou explosion. L'organisation mise en place est notifiée à l'inspection des installations classées. » Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.
Constats : La procédure a été communiquée. L'exploitant a présenté les sms de suivi des alarmes ainsi que ceux de tests réguliers.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : La procédure doit être datée et référencée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Plan des ZAR/programme maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 11
Thème(s) : Risques accidentels, Plan des ZAR/programme maintenance
Prescription contrôlée : Localisation des risques, classement en zones à risque d'explosion. « L'exploitant identifie les zones présentant un risque de présence d'une atmosphère explosive (ATEX), qui peut également se superposer à un risque toxique. Ce risque est signalé et, lorsque ces zones sont confinées (local contenant notamment des canalisations de biogaz), celles-ci sont équipées de détecteurs fixes de méthane ou d'alarmes (une alarme sonore et visuelle est mise en place pour se déclencher lors d'une détection supérieure ou égale à 10 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane). Le risque d'explosion ou toxique est reporté sur un plan général des ateliers et des stockages, affiché à l'entrée de l'unité de méthanisation, et indiquant les différentes zones correspondant à ce risque d'explosion tel que mentionné à l'article 4 du présent arrêté. Dans chacune de ces zones, l'exploitant identifie les équipements ou phénomènes susceptibles de provoquer une explosion ou un risque toxique et les reporte sur le plan ainsi que dans le programme de maintenance préventive visé à l'article 35. »

Constats :

L'exploitant a communiqué plusieurs documents relatifs au programme de maintenance de certains équipements. Celui relatif au compresseur relate une intervention datant de juillet à août 2024. Néanmoins, le document n'a été validé par l'exploitant que le 6 mars 2025.

Pour la maintenance du local membrane, le document est validé du 6 mars 2025, la date d'intervention n'est pas précisée. Idem pour le surpresseur.

L'exploitant a également communiqué la fiche de calibration de différents détecteurs présents dans les locaux techniques. Il ressort de l'examen du document que l'intervention est liée à la vérification de 2025 au regard de la date de validation (6/02/25) néanmoins aucune date d'opération n'est précisée.

Pour les détecteurs de fumées, un écart est constaté pour l'unité UEB (sirène ne fonctionne pas) : l'exploitant indique que l'action correctrice est programmée en juin 2025. Pour les autres détecteurs (CO, CO₂, H₂S, CH₄), les calibrations mettent en évidence des résultats conformes.

Le document maintenance préventive "partie méthanisation 133" met en évidence la teneur des contrôles de sécurité pour l'année 2025.

Un plan des zones à risques identifie les zones d'explosion/incendie ainsi que les zones de risques de noyade. L'unité de méthanisation est totalement comprise dans la zone à risques d'incendie/explosion. Le bassin d'infiltration et de décantation, la lagune à digestat regroupent le risque chute et noyade.

Ce plan est complété par 2 autres plans dédiés aux zones ATEX.

Le plan incendie mentionne la canalisation de biogaz ainsi que la coupure électrique du réseau Basse tension plus l'emplacement des extincteurs.

Les soupapes de sécurité au niveau des digesteurs sont clairement identifiées "ATEX".

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Pour la fiche "Extérieur Purif", 1 point est coché NOK : remplacement filtre poussière. L'exploitant confirmera que l'action correctrice a été faite.

Le contrôle semble daté du 17/12/24 mais la validation du document date du 6/03/25. De plus, l'annotation en conclusion de la fiche semble indiquer qu'un défaut de report d'alarme subsiste depuis 3 ans. L'exploitant indiquera quel est l'échéancier de résolution de l'écart si celui-ci est toujours effectif.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 2 mois

N° 11 : Installations électriques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 21
Thème(s) : Risques accidentels, Installations électriques
Prescription contrôlée : Article 21 de l'arrêté du 12 août 2010 (Arrêté du 17 juin 2021, article 9) Installations électriques. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées. Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause. Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent. Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre et au même potentiel électrique, conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits qu'ils contiennent. « Les installations électriques des dispositifs de ventilation et de sécurité (torchère notamment) de l'installation (y compris celles relatives aux locaux de cogénération et/ ou d'épuration) et les équipements nécessaires à sa surveillance sont raccordées à une alimentation de secours électrique. Les installations électriques et alimentations de secours situées dans des zones inondables par une crue de niveau d'aléa décennal sont placées à une hauteur supérieure au niveau de cette crue. Par ailleurs, lorsqu'elles sont situées au droit d'une rétention, elles sont placées à une hauteur supérieure au niveau de liquide résultant de la rupture du plus grand stockage associé à cette rétention. »
Constats : L'exploitant a communiqué ses attestations Q18 et Q19 respectivement en date des 23/09/2024 et 9/10/24. Le Q18 précise que les installations peuvent présenter des risques au regard de l'écart " <i>Le relais différentiel du circuit +E01-45F2 ne fonctionne pas, le remplacer par un dispositif aux caractéristiques identiques pour maintenir la protection contre les risques de contact indirect.</i> ", signalé depuis 2023. Le rapport électrique établi par VERITECH mentionne 5 observations. Le Q19 précise : "Une anomalie détectée est à traiter. Effectuer un nettoyage régulier des coffrets et armoires de distribution électrique. Procéder régulièrement à une campagne de resserrage des conducteurs dans les tableaux de distribution électrique." Une seule observation est recensée dans le rapport complet de thermographie : au regard de son degré de priorité, l'action correctrice devait être engagée sous un délai de 2 mois.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Les justificatifs relatifs aux actions correctrices à engager doivent être communiqués.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 12 : Zones ATEX

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 20

Thème(s) : Risques accidentels, Zones ATEX

Prescription contrôlée :

Article 20 de l'arrêté du 12 août 2010

(Arrêté du 17 juin 2021, article 8 1° et 2°)

Matériels utilisables en atmosphères explosives.

Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 11 présentant un risque d'incendie ou d'explosion, les équipements électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions « du décret n° 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risques » susvisé. Ils sont réduits à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constitués de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.

« Les matériaux isolants installés dans un emplacement avec une présence d'une atmosphère explosive (membrane souple, etc.) sont conçus pour être de nature antistatique selon les normes en vigueur.

« L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple, alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz ...) et organise les tests et vérifications de maintenance visés à l'article 22. »

Constats :

2 plans des zones ATEX ont été produits (épuration et méthanisation) : ces derniers donnent les rayons et hauteurs des zones ATEX. Le plan relatif à l'épuration est daté du 6 avril 2021 tandis que celui relatif à la méthanisation (digesteurs notamment) a été actualisé en 2022.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Détecteurs de fumées/température

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 22

Thème(s) : Risques accidentels, Détecteurs de fumées/température

Prescription contrôlée :

Systèmes de détection et d'extinction automatiques.

Chaque local technique est équipé d'un détecteur de fumée. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection ou d'extinction. Il rédige des consignes

de maintenance et organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

« 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).

« 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.

« Le stockage de liquide inflammable, de combustible et de réactifs (carton, palette, huile thermique, réactifs potentiellement exothermiques comme le chlorure de fer ...) est interdit dans les locaux abritant les unités de combustion du biogaz. »

En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.

Constats :

L'exploitant indique qu'il dispose d'une sonde manuelle de température portative. Celle-ci est déplacée au sein des stocks afin de vérifier la température des matières et surveiller les phénomènes de fermentation et d'échauffement. La température est vérifiée 1 fois par mois. Les derniers relevés au niveau du silo de pulpes en date du 2 juin 2025 mettent en évidence une température de 34°C. Concernant le maïs, les températures relevées le 2 juin 2025 étaient de 25°C.

L'exploitant a pu présenter à partir de son téléphone les relevés précédents qui sont compilés dans l'application de suivi du site.

Un test d'un détecteur de fumées a été accepté par l'exploitant : le test (par gaz témoin) a été concluant. Il ressort que l'alarme s'est correctement déclenchée (visuelle et sonore) et que les installations de méthanisation se sont coupées électriquement. Compte tenu que les installations de traitement du biogaz et d'injection sont sur une autre branche électrique, ces dernières sont restées en fonctionnement.

L'exploitant a pu démontrer dans le cadre de l'acquittement des alarmes sa connaissance des installations et sa maîtrise des situations d'urgence.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant est invité à déposer une demande de modification des prescriptions relative à la vérification des températures des stocks au regard de la méthode utilisée sur site et du retour d'expérience obtenu depuis l'ouverture du site.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 mois

N° 14 : Suivi des moyens de lutte contre l'incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 23
Thème(s) : Risques accidentels, Suivi des moyens de lutte contre l'incendie
Prescription contrôlée : Moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie. L'installation est dotée de moyens nécessaires d'alerte des services d'incendie et de secours ainsi que de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment : - d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que tout point de la limite du stockage se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures ; - de robinets d'incendie armés situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. A défaut de ces appareils d'incendie et robinets d'incendie armés, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances à proximité du stock de matières avant traitement. Son dimensionnement et son implantation doivent avoir l'accord des services départementaux d'incendie et de secours avant la mise en service de l'installation. L'installation est également dotée d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées. Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, et notamment en période de gel. L'exploitant fait procéder à la vérification périodique et à la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur. Les résultats des contrôles et, le cas échéant, ceux des opérations de maintenance sont consignés.
Constats : Les extincteurs ont été contrôlés par la société TSI le 23 juin 2024 (facture fournie par l'exploitant) : aucune remarque particulière notée sur la facture. La copie du registre de sécurité montre que les dispositifs sont entretenus depuis 2022 et qu'aucune défaillance n'a été constatée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 15 : Plan des réseaux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 24 et 38
Thème(s) : Risques chroniques, Plan des réseaux
Prescription contrôlée : Plans des locaux et schéma des réseaux.

L'exploitant établit et tient à jour le plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que les plans des locaux, qu'il tient à disposition des services d'incendie et de secours, ces plans devant mentionner, pour chaque local, les dangers présents.

Il établit également le schéma des réseaux entre équipements, précisant la localisation des vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement.

Art 38

Collecte des effluents liquides.

Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise.

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site.

Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires souillées des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons.

L'exploitant établit et tient à jour le plan des réseaux de collecte des effluents. Ce plan fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques.

Constats :

Le plan a été communiqué (conforme).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 16 : permis feu

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 25

Thème(s) : Risques accidentels, permis feu

Prescription contrôlée :

Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, et notamment celles visées à l'article 11, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un " permis de feu ".

Les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent y être effectués qu'après délivrance d'un " permis d'intervention " et éventuellement d'un " permis de feu " et en respectant une consigne particulière.

Le " permis d'intervention " et éventuellement le " permis de feu " et la consigne particulière

relative à la sécurité de l'installation sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, ces documents sont signés par l'exploitant et par l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

« Les documents ou dossier préalable nécessaires à la délivrance du permis comprennent :

- « - la définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ;
- « - l'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ;
- « - les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ;
- « - l'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ;
- « - lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité.

« Le respect des dispositions précédentes peut être assuré par l'élaboration du document relatif à la protection contre les explosions défini à l'article R. 4227-52 du code du travail et par l'obtention de l'autorisation mentionnée au 6° du même article.

« L'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation des travaux ayant fait l'objet du « permis de feu », doit être affichée en caractères apparents. »

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure « en présence de l'exploitant ». « Cette vérification fait l'objet d'un enregistrement annexé au programme de maintenance préventive visé à l'article 35. »

Constats :

L'exploitant a indiqué qu'il n'a pas eu recours à l'établissement de permis feu.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 17 : Plan de formation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 28

Thème(s) : Risques accidentels, Plan de formation

Prescription contrôlée :

Avant le démarrage des installations, l'exploitant et son personnel d'exploitation, y compris le personnel intérimaire, sont formés à la prévention des nuisances et des risques générés par le fonctionnement et la maintenance des installations, à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et à la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Les formations appropriées pour satisfaire ces dispositions sont dispensées par des organismes « reconnus » ou des personnels compétents sélectionnés par l'exploitant. Le contenu des formations est décrit et leur adéquation aux besoins « et aux équipements installés est » justifiée. La formation initiale mentionnée à l'alinéa précédent est renouvelée selon une périodicité

spécifiée par l'exploitant et validée par les organismes ou personnels compétents ayant effectué la formation initiale. « Le contenu de cette formation peut s'appuyer sur des guides faisant référence. »

A l'issue de chaque formation, les organismes ou personnels compétents établissent une attestation de formation précisant les coordonnées du formateur, la date de réalisation de la formation, le thème « , le contenu de la formation et sa durée en heures. ». Cette attestation est délivrée à chaque personne ayant suivi les formations.

Avant toute intervention, les prestataires extérieurs sont sensibilisés aux risques générés par leur intervention.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents attestant du respect des dispositions du présent article.

Constats :

Les attestations de formation pour :

- M. Bottou : unité de méthanisation et épuration bases théoriques (novembre/décembre 2021) et partie pratique (janvier/février 2022)
 - Mme Leroy : unité de méthanisation et épuration bases théoriques (novembre/décembre 2021) et partie pratique (janvier/février 2022)
 - M. Hotin : unité de méthanisation et épuration bases théoriques (novembre/décembre 2021) et partie pratique (janvier/février 2022)
 - M. Arnoult ; unité de méthanisation et épuration bases théoriques (novembre/décembre 2021) et partie pratique (janvier/février 2022)
 - M. Lejour : unité de méthanisation et épuration bases théoriques (novembre/décembre 2021) et partie pratique (janvier/février 2022)
- ont été communiquées.

L'exploitant indiquera si des formations spécifiques sont prévues dans le futur.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant indiquera si des formations spécifiques sont prévues dans le futur.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 18 : Entretien soupapes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 31

Thème(s) : Risques accidentels, Entretien soupapes

Prescription contrôlée :

Cuves de méthanisation « et cuves de stockage de percolat. »

Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont munis d'une membrane souple ou sont dotés d'un dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale liée à une explosion, tel qu'un évent d'explosion ou une zone de fragilisation de la partie supérieure de la cuve. Dans le cas où les équipements de méthanisation sont abrités dans des locaux, le dispositif ci-dessus est complété par une zone de fragilisation de la toiture.

« Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation ou le cas échéant le stockage de percolat sont également équipés » d'une soupape de respiration destinée à prévenir les risques de mise en pression ou dépression des équipements au-delà de leurs caractéristiques de résistance, dimensionnée pour passer les débits requis, conçue et disposée pour que son bon fonctionnement ne soit entravé ni par la mousse, ni par le gel, « ni par la corrosion, » ni par quelque obstacle que ce soit.

Les dispositifs visés aux points ci-dessus ne débouchent pas sur un lieu de passage et leur disponibilité est contrôlée régulièrement et après toute situation d'exploitation exceptionnelle ayant conduit à leur sollicitation.

Constats :

Dans le document référencé "Maintenance préventive : Partie méthanisation #133", la vérification des soupapes est mentionnée : aucun écart mentionné.
Le document date du 17 avril 2025.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 19 : Procédure relative à l'injection d'oxygène

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 33

Thème(s) : Risques accidentels, Procédure relative à l'injection d'oxygène

Prescription contrôlée :

Traitement du biogaz.

Lorsqu'il existe un dispositif d'injection d'air dans le biogaz destiné à en limiter la teneur en H₂S par oxydation, ce dispositif est conçu pour prévenir le risque de formation d'une atmosphère explosive ou doté des sécurités permettant de prévenir ce risque. « L'exploitant établit une consigne écrite sur l'utilisation et l'étalonnage du débitmètre d'injection d'air dans le biogaz. »

Constats :

La procédure a été communiquée.

L'exploitant explique que la présence de soufre (H₂S) dans le biométhane peut être traitée de 2 manières :

- injection de fer dans le process (le soufre cristallise dans le digestat)
- injection d'oxygène.

L'exploitant précise que le 1er digesteur présente la plus forte teneur en H₂S (80% dans le ciel gazeux). Cette teneur tombe à 10 % dans le second digesteur. Le reliquat d'H₂S est traité via un charbon actif.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Il faudrait que le document soit référencé et daté.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 20 : Suivi des fuites

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 35
Thème(s) : Risques accidentels, Suivi des fuites
Prescription contrôlée : Surveillance de la méthanisation. Les dispositifs assurant l'étanchéité des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux font l'objet de vérifications régulières. Ces vérifications sont décrites dans un programme de contrôle et de maintenance que l'exploitant tient à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées. « 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 percolat 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. » L'installation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation et a minima de dispositifs de contrôle en continu de la température des matières en fermentation et de la pression du biogaz « au sein du digesteur et de la cuve de percolat pour les installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse ». L'exploitant spécifie le domaine de fonctionnement des installations pour chaque paramètre surveillé, en définit la fréquence de vérification et spécifie, le cas échéant, les seuils d'alarme associés. L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Ce dispositif est vérifié a minima une fois par an par un organisme compétent. Les quantités de biogaz mesurées et les résultats des vérifications sont tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations.

« Chacune des lignes de méthanisation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation. Le système de surveillance inclut des dispositifs de surveillance ou de modulation des principaux paramètres des déchets et des procédés, y compris :

- « - le pH et l'alcalinité de l'alimentation du digesteur ;
- « - la mesure continue de la température de fonctionnement du digesteur et des matières en fermentation et de la pression du biogaz ;
- « - les niveaux de liquide et de mousse dans le digesteur. »

Constats :

Le rapport relatif à la campagne de vérification de 2024 a été produit (intervention du 6/11/24 et rapport en date du 20/11/24).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 21 : Analyse des rejets aqueux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 42 et 45

Thème(s) : Risques chroniques, Analyse des rejets aqueux

Prescription contrôlée :

Valeurs limites de rejet.

Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public (art. L. 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires font l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :

a) Dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif :

- pH compris entre 5,5 et 8,5 (9,5 en cas de neutralisation alcaline) ;
- température , 30 °C.

b) Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement est établie avec le gestionnaire du réseau de collecte ainsi qu'une convention de déversement avec le gestionnaire du réseau d'assainissement.

Les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration urbaine ne dépassent pas :

- MEST : 600 mg/l ;
- DBO5 : 800 mg/l ;
- DCO : 2 000 mg/l ;
- azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;
- phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.

c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent comme aux eaux pluviales sont les suivantes :

- MEST : 100 mg/l si le flux n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà ;
- DCO : 300 mg/l si le flux n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà ;
- DBO5 : 100 mg/l si le flux n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà ;
- hydrocarbures totaux : 10 mg/l ;
- « - Azote global : 30 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 50 kg/j, 15 mg/l si le flux excède 150 kg/j, et 10 mg/l si le flux excède 300 kg/j ;
- « - Phosphore total : 10 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 15kg/j, 2 mg/l si le flux excède 40 kg/j, et 1 mg/l si le flux excède 80 kg/j. ».

Dans tous les cas, les rejets doivent être compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des cours d'eau.

Art 45

Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée.

Le cas échéant, l'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets dans l'eau définissant la périodicité et la nature des contrôles. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais. Au moins une fois par an, les mesures prévues par le programme de surveillance sont effectuées par un organisme agréé choisi en accord avec l'inspection des installations classées.

Dans tous les cas, une mesure des concentrations des valeurs de rejet visées à l'article 42 est effectuée sur les effluents rejetés au moins une fois chaque année par l'exploitant et tous les trois ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement.

Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

Si le débit estimé à partir des consommations est supérieur à 10 m³/j, l'exploitant effectue également une mesure de ce débit.

Constats :

L'exploitant a communiqué un résultat d'analyse en date de décembre 2022.
Les résultats sont conformes pour les paramètres analysés.

En parallèle, l'exploitant a indiqué que l'épandage des digestats permettait de réduire la consommation de 30% d'engrais chimiques.

L'analyse diligentée par le constructeur ne comprend pas l'ensemble des paramètres à surveiller. La fréquence annuelle n'est pas respectée.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit respecter la fréquence de contrôle et veiller à analyser l'ensemble des

paramètres.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 22 : Suivi des installations dépuración du biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 47 et 48

Thème(s) : Risques accidentels, Suivi des installations dépuración du biogaz

Prescription contrôlée :

Article 47 de l'arrêté du 12 août 2010

Captage et épuración des rejets à l'atmosphère.

Si la circulation d'engins ou de véhicules dans l'enceinte de l'installation entraîne de fortes émissions de poussières, l'exploitant prend les dispositions utiles pour en limiter la formation.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont captés à la source, canalisés et traités, sauf dans le cas d'une impossibilité technique justifiée. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.

(Arrêté du 17 juin 2021, article 24)

« Article 47 bis de l'arrêté du 12 août 2010. »

« Systèmes d'épuración du biogaz. »

« Les systèmes d'épuración 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 Nm³/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 Nm³/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. »

Article 48 de l'arrêté du 12 août 2010

Composition du biogaz et prévention de son rejet.

Le rejet direct de biogaz dans l'air est interdit en fonctionnement normal.

La teneur en CH₄ et H₂S du biogaz produit est mesurée en continu ou au moins une fois par jour sur un équipement contrôlé annuellement et étalonné a minima tous les trois ans par un organisme extérieur. Les résultats des mesures et des contrôles effectués sur l'instrument de mesure sont consignés et tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations classées pendant une durée d'au moins trois ans.

La teneur en H₂S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à la

sortie de l'installation est inférieure à 300 ppm.

Constats :

Le jour du contrôle, l'inspection n'a pas noté d'envols de poussières.

Le charbon actif utilisé pour le traitement du biogaz est changé tous les ans (maximum 1 an 1/2).

Le document "Rapport 01.01.2024 - 31.12.2024 - rapport performance biogaz" indique clairement les teneurs en H₂S ainsi que la qualité du biogaz produit suivant l'emplacement dans le process de méthanisation. L'exploitant respecte les préconisations en vigueur.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 23 : registre plaintes odeurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 49

Thème(s) : Risques chroniques, registre plaintes odeurs

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.

« En cas de plainte, le préfet peut exiger la production, aux frais de l'exploitant, d'un nouvel état des perceptions olfactives présentes dans l'environnement. Les mesures d'odeurs et d'intensité odorante réalisées selon les méthodes normalisées de référence sont présumées satisfaire aux exigences énoncées au présent article. Ces méthodes sont fixées dans un avis publié au Journal officiel de la République française.

« En cas de nuisances importantes, l'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un diagnostic et une étude de dispersion pour identifier les sources odorantes sur lesquelles des modifications sont à apporter pour que l'installation respecte l'objectif suivant de qualité de l'air ambiant : la concentration d'odeur imputable à l'installation au niveau des zones d'occupation humaine dans un rayon de 3 000 mètres des limites clôturées de l'installation ne doit pas dépasser la limite de 5 uoE/m³ plus de 175 heures par an, soit une fréquence de dépassement de 2 %.

[...]

L'exploitant prend toutes les dispositions pour limiter les odeurs provenant de l'installation, notamment pour éviter l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de

traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert.

[...]

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 ; la zone de chargement est équipée de moyens permettant d'éviter tout envol de matières et de poussières à l'extérieur du site.

« Les unités de séchage de digestat sont nettoyées conformément aux préconisations du constructeur et a minima tous les trois mois afin de retirer tout dépôt. »

Les produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, sont stockés en milieu confiné (réipients, silos, bâtiments fermés...).

« Les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents, volatils ou odorants sont, sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère.

« Les produits odorants sont stockés en milieu confiné (réipients, silos, bâtiments fermés...). »

Constats :

L'exploitant dispose d'un registre électronique pour la compilation des plaintes. La seule plainte est relative au déplacement d'un stock historique en 2023. Ce point avait fait l'objet d'un échange avec l'exploitant lors de la précédente visite.

Les avis notés sur le moteur de recherche google (2 avis négatifs et un positif) confirment la situation de 2023. La remontée pour juillet 2024 (avis google) n'a pas été portée à la connaissance de l'exploitant. Aucune plainte n'a été formulée auprès des services de l'inspection.

Lors de la visite, il n'a pas été constaté d'odeurs persistantes au niveau des stockages. Seul le bassin d'eaux de ruissellement présentait un marquage mais il fallait être à proximité immédiate pour ressentir l'odeur.

La gestion des jus mise en place par l'exploitant permet également de limiter les odeurs. Les caniveaux sont nettoyés 2 fois par jour ce qui évite que les regards soient obstrués et que les jus s'accumulent en surface et dégagent des odeurs.

Type de suites proposées : Sans suite

GATIGAZ – inspection 6 juin 2025
BOUTIGNY SUR ESSONNE



