

Unité inter-départementale des Hautes-Pyrénées et du Gers
Cité administrative
BP1708
Cedex 09
65017 TARBES

TARBES, le 21/04/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 20/04/2023

Contexte et constats

Publié sur



BIOGAZ AUCH SAS

11 rue Mogador
75009 Paris

Références : 2023-0422
Code AIOT : 0006808579

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 20/04/2023 dans l'établissement BIOGAZ AUCH SAS implanté ZA de Lamothe 32000 Auch. L'inspection a été annoncée le 28/03/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- BIOGAZ AUCH SAS
- ZA de Lamothe 32000 Auch
- Code AIOT : 0006808579
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Le site Biogaz Auch est une unité de méthanisation autorisée par arrêté préfectoral du 31 janvier 2011. Cette unité est exploitée depuis 2020 par le groupe Evergaz, avec un récépissé de changement d'exploitant délivré par la préfecture le 20 janvier 2021.

Dimensionné pour un tonnage entrant de 44 000 t/an, l'exploitant traite actuellement 10 000 t/an de déchets. Des améliorations sont actuellement en cours afin d'optimiser le procédé : un porter à connaissance a été adressé à Monsieur le Préfet.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- action nationale 2023 "Fuite biogaz"

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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
2	Composition du biogaz.	Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article 41	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
3	Composition du biogaz	Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 10.2.1.1.1	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
4	valeurs limites dans les rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 4.2.4	/	Lettre de suite	3 mois
9	Traitement du biogaz	Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.2.4	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
13	Surveillance du procédé de méthanisation	Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.2.8	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
15	Surveillance et détection des zones pouvant être à l'origine de risque	Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.4	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
16	Alimentation en combustible biogaz	Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 9.1.7	/	Mise en demeure, respect de prescription	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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Modification des installations	Code de l'environnement du 12/10/2007, article R.181-46	/	Sans objet
5	Maintenance préventive	Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.1 alinéa 3	/	Sans objet
6	Comptage du biogaz	Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.2.1	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
11	Risques de fuite de biogaz	Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.2.6	/	Sans objet
12	Destruction du biogaz- torchère	Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.2.7.	/	Sans objet
14	SOUPAPE DE SÉCURITÉ, ÉVENT D'EXPLOSION	Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.3	/	Sans objet

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

L'inspection a permis de constater que l'exploitant ne respectait pas certaines prescriptions réglementaires de son arrêté préfectoral, notamment des prescriptions relatives à la sécurité industrielle. De ce fait, un projet d'arrêté de mise en demeure est proposé à la signature de Monsieur le préfet.

L'inspection a permis aussi d'identifier que certaines prescriptions étaient inadaptées et devaient faire l'objet d'une demande de révision des prescriptions de l'arrêté préfectoral.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Modification des installations

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 12/10/2007, article R.181-46
Thème(s) : Situation administrative, Modification des installations
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : I. Est regardée comme substantielle, au sens de l'article L. 181-14, la modification apportée à des activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation environnementale qui : 1° En constitue une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article R. 122-2 ; 2° Ou atteint des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé de l'environnement ; 3° Ou est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3. La délivrance d'une nouvelle autorisation environnementale est soumise aux mêmes formalités que l'autorisation initiale. II. Toute autre modification notable apportée aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés, à leurs modalités d'exploitation ou de mise en œuvre ainsi qu'aux autres équipements, installations et activités mentionnés au dernier alinéa de l'article L. 181-1 inclus dans l'autorisation doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation.
Constats : L'exploitant a transmis le 10 janvier 2023 un rapport à connaissance concernant des modifications sur son site: - remplacement de la pompe d'incorporation des solides; - remplacement de la cuve en acier du bio réacteur à membrane (BRM) par une cuve en béton; - remplacement de la chaudière 3 000 kW par une chaudière de location de 760 KW alimentée en gaz naturel uniquement (pas de biogaz); - ajout d'un groupe électrogène de secours permettant de secourir les principaux équipements du site (équipements de sécurité et principaux équipements de process). Ces modifications n'impactent pas le classement ICPE du site, n'entraînent pas de dépassement de seuils et ne sont pas de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs. Ces modifications sont donc considérées comme non notables et non substantielles, et ne nécessitent pas la prise d'un arrêté préfectoral complémentaire. Il est proposé à Monsieur le préfet d'acter par courrier ces modifications.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Composition du biogaz.

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article 41
Thème(s) : Risques accidentels, Composition du biogaz.
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La teneur en CH ₄ et H ₂ S du biogaz produit est mesurée au moyen d'un équipement contrôlé et calibré annuellement et étalonné a minima tous les trois ans par un organisme extérieur compétent. L'arrêté préfectoral fixe la périodicité de cette mesure, qui est au minimum quotidienne, et, le cas échéant, les paramètres devant faire l'objet d'analyses complémentaires. L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe la teneur maximale en H ₂ S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à l'entrée de l'équipement dans lequel il est valorisé, en cohérence avec le choix de valorisation justifié par l'étude d'impact visée à l'article 6.
Constats : Le site dispose en amont et aval de l'unité de traitement de biogaz d'un analyseur en continu. Les données de l'analyseur ne sont pas enregistrées en continu. L'exploitant relève quotidiennement dans son cahier de suivi une teneur en H ₂ S. L'exploitant n'a pas pu justifier si la teneur en H ₂ S relevé est celle avant ou après traitement. L'exploitant doit pouvoir relever quotidiennement la qualité du biogaz entrant et sortant de l'unité d'épuration afin de pouvoir vérifier l'efficacité du traitement du biogaz. De plus, les 2 analyseurs en continu de marque Endrem Hauser ne sont pas étalonnés régulièrement: l'exploitant n'a pas pu justifier du dernier étalonnage qui remonterait à plus de 3 ans. L'exploitant dispose également d'un analyseur de gaz portatif qui lui permet de mesurer la qualité du biogaz tous les mois. Cet analyseur a été étalonné par l'organisme extérieur Grutter et Marchand le 21/10/2019: le délai de 3 ans n'est donc pas respecté également, sachant que l'organisme indiquait un renouvellement sous 1 an (non réalisé).
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 3 mois

N° 3 : Composition du biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 10.2.1.1.1
Thème(s) : Risques chroniques, Composition du biogaz
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La teneur maximale en H ₂ S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à l'entrée de l'équipement de cogénération dans lequel il est valorisé, est de 50 ppm.
Constats : Les teneurs en H ₂ S mesurées sont régulièrement supérieures au seuil de 50 ppm. Des teneurs supérieures à 200 ppm ont même été mesurées du 19/11/2022 au 06/12/2022. Sur une date (29/11/2022), il a été comparé la teneur en H ₂ S mesurée par l'analyseur en ligne (230 ppm) et celle mesurée par l'analyseur portatif (56 ppm). Ce constat permet d'identifier la nécessité de procéder rapidement à un nouvel étalonnage des appareils de mesure.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 3 mois

N° 4 : valeurs limites dans les rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 4.2.4
Thème(s) : Risques accidentels, valeurs limites dans les rejets atmosphériques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étantrapporés :- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de lavapeur d'eau (gaz secs) ;- à une teneur en O2 ou CO2 précisée dans le tableau ci-dessous</p>
<p>Constats : L'exploitant a présenté en séance le rapport de la dernière campagne de surveillance des rejets atmosphériques (torchère, biofiltre, moteurs de secours). La chaudière de location n'a pas été intégrée à la campagne de surveillance. L'exploitant devra prendre en compte cette dernière, lors de la prochaine campagne de surveillance.</p> <p>La campagne a été réalisée en deux fois par l'organisme accrédité APAVE: - 10/11/2022 : biofiltre + moteur (uniquement mesure HAP) - 08/02/2023: moteur + torchère</p> <p>Les résultats mettent en avant une non-conformité sur le paramètre HF du rejet issu du moteur (12,9 mg/Nm³ mesuré pour une VLE de 5 mg/Nm³). L'exploitant a programmé la réalisation prochaine d'une maintenance sur le moteur. Une nouvelle campagne d'analyse est prévue ensuite pour vérifier un retour à des rejets conformes. L'inspection a pu vérifier que lors de la campagne de 2021, les rejets en HF étaient conformes (mesure à 0,6 mg/Nm³).</p> <p>La visite a permis de faire également le point sur les fréquences de surveillance. L'exploitant souhaite solliciter une demande de révision de la fréquence de surveillance des rejets du biofiltre (fréquence semestrielle dans l'arrêté préfectoral plus restrictif que la fréquence annuelle imposée par l'arrêté ministériel). Cette demande est justifiée par l'absence de rejets non conformes sur cette installation depuis le début de la surveillance. Une demande de modification des prescriptions de l'arrêté préfectoral devra être transmise à Monsieur le Préfet.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 3 mois

N° 5 : Maintenance préventive

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.1 alinéa 3
Thème(s) : Risques accidentels, Maintenance préventive
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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...) est élaboré avant la mise en service de l'installation et transmis lors du dossier de récolement demandé au chapitre 1.10.
Constats : L'exploitant dispose d'un plan de maintenance complet. Ce plan a été établi sur la base des gammes de maintenance des équipements. Les équipements importants pour la sécurité (soupape, détecteur, agitateurs,...) sont bien intégrés au plan de maintenance. Ce plan précise également la fréquence des actions. Des commentaires sont affichés sur certains contrôles mais l'exploitant a indiqué que l'ensemble des actions correctives ne sont pas tracées. Une amélioration de la traçabilité des opérations effectuées suite à un contrôle permettrait d'avoir un bon historique de toutes les interventions réalisées sur les équipements et vérifier que les fréquences d'entretien/maintenance sont correctement estimées. Les détecteurs de gaz sont contrôlés annuellement par DRAEGER (dernier contrôle le 08/11/2022).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Comptage du biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.2.1
Thème(s) : Risques accidentels, Comptage du biogaz
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit et de la quantité de biogaz valorisé ou détruit. 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 de l'inspection des installations classées
Constats : L'installation est bien équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Ce dispositif a été contrôlé par Endress Hauser le 13/05/2022. Le prochain contrôle est programmé le 03/05/2023.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 9 : Traitement du biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.2.4
Thème(s) : Risques accidentels, Traitement du biogaz
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Une système de désulfuration du biogaz est installé dans les cuves de méthanisation et de maturation qui permet par injection d'air dans le ciel gazeux, d'éliminer du H ₂ S à un seuil inférieur à 50 ppm. Ce dispositif d'injection d'air dans le biogaz destiné à limiter par oxydation la teneur en H ₂ S, est conçu pour prévenir le risque de formation d'une atmosphère explosive ou dotée des sécurités permettant de prévenir ce risque
Constats : Les digesteurs et post-digesteurs sont équipés d'un dispositif d'injection d'air qui n'est pas opérationnel. L'exploitant a indiqué que ce dernier n'aurait jamais été mis en service. De ce fait, le seuil de 50 ppm n'est pas respecté, de nombreux dépassements ayant été constatés (cf. point de constat n°3)
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 3 mois

N° 11 : Risques de fuite de biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.2.6
Thème(s) : Risques accidentels, Risques de fuite de biogaz
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les locaux et dispositifs confinés font l'objet d'une ventilation efficace et d'un contrôle de la qualité de l'air portant a minima sur la détection de CH ₄ et de H ₂ S avant toute intervention. Les conditions d'intervention en cas de fuite de biogaz et les mesures prises pour minimiser la gêne vis-à-vis des populations avoisinantes font l'objet de consignes spécifiques. Ces consignes sont communiquées au voisinage en tant que de besoin. Les dispositifs assurant l'étanchéité des équipements susceptibles d'être à l'origine de dégagement gazeux font l'objet de vérifications régulières. Ces vérifications sont décrites dans un programme de maintenance que l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées.
Constats : Les locaux sont bien ventilés. Des appareils portatifs sont présents sur site et permettent de mesurer le CH ₄ et l'H ₂ S présent dans l'air ambiant. Ces appareils portatifs ne sont pas étalonnés (cf. point de constat n°3). Le dernier test d'étanchéité a eu lieu le 18/04/2023 par la société CH ₄ process. Un pré-rapport a pu être présenté à l'inspection: 6 fuites ont été recensées et feront l'objet d'une action corrective. L'exploitant devra transmettre le rapport définitif et les justificatifs de réparation des fuites.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 12 : Destruction du biogaz- torchère

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.2.7.
Thème(s) : Risques accidentels, Destruction du biogaz- torchère
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : L'unité de cogénération est équipée d'une torchère permettant la destruction du biogaz produit en cas d'indisponibilité temporaire des équipements de valorisation du biogaz (arrêt, dysfonctionnement) ou de surproduction. La torchère est munie d'un dispositif anti-retour de flamme. Le bon fonctionnement de la torchère est testé régulièrement. En cas de destruction du biogaz par la torchère (cas de surproduction de biogaz, cas de dysfonctionnement ou défaillances de l'unité de cogénération) : -les gaz de combustion doivent être portés à une température minimale de 900 °C pendant une durée supérieure à 0,3 seconde - la température doit être mesurée en continu et faire l'objet d'un enregistrement ou d'un système régulier de suivi - le temps de fonctionnement de la torchère doit être enregistré - les émissions de SO₂, CO, HCl, HF issues de la torchère font l'objet d'une campagne d'analyses par un organisme extérieur compétent, (campagne réalisée au cours d'une période représentative d'utilisation -justifiée par l'exploitant - de la torchère sur une année).</p>
<p>Constats : La torchère est bien équipée d'un dispositif anti-retour de flamme. Les différents paramètres de surveillance sont suivis et une surveillance annuelle des rejets de la torchère est bien réalisée par un organisme extérieur (cf. point de constat N°4). Un essai mensuel de fonctionnement de la torchère est également effectué par l'exploitant.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 13 : Surveillance du procédé de méthanisation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.2.8
Thème(s) : Risques accidentels, Surveillance du procédé de méthanisation
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Chacune des lignes de méthanisation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation. Elles sont notamment équipées de dispositifs de mesure en continu de la température des matières en fermentation et de contrôle en continu de la pression du biogaz. L'exploitant spécifie le domaine de fonctionnement des installations pour chaque paramètre surveillé, en définit la fréquence de surveillance et spécifie le cas échéant les seuils d'alarme associés. Tout dysfonctionnement du procédé de méthanisation fait l'objet d'un enregistrement et d'une analyse des causes et des mesures correctives apportées.</p>
<p>Constats : Le suivi de la température des matières en fermentation n'est pas opérationnel depuis quelques mois. L'exploitant mesure uniquement la pression du biogaz. En mesure compensatoire, l'exploitant réalise un prélèvement du digestat tous les 2 jours et mesure entre autre la température (dernière mesure le 20/04/2023: 42,5°C). Des seuils d'alarme sont bien présents pour la pression et la température.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 3 mois

N° 14 : Soupape de sécurité, événement d'explosion

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.3
Thème(s) : Risques accidentels, SOUPAPE DE SÉCURITÉ, ÉVÉNEMENT D'EXPLOSION
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont dotés d'un dispositif destiné à prévenir les risques de surpression ou de sous-pression, ne débouchant pas sur un lieu de passage et conçu et disposé pour que son bon fonctionnement ne soit entravé ni par la mousse, ni par le gel, ni par quelque obstacle que ce soit. La disponibilité de ce dispositif est vérifiée dans le cadre du programme de maintenance préventive prévu à l'article 8.4.1 et, en tout état de cause, après toute situation d'exploitation ayant conduit à sa sollicitation. Ce programme de surveillance est formalisé. Les équipements dans lesquels s'effectue le processus de méthanisation sont dotés d'un dispositif de limitation des conséquences d'une surpression brutale tel qu'une membrane souple, un disque de rupture, un événement d'explosion ou tout autre dispositif équivalent.
Constats : Les soupapes sont contrôlées dans le cadre du programme de maintenance, avec une vérification mensuelle.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 8.4.4

Thème(s) : Risques accidentels, . SURVEILLANCE ET DÉTECTION DES ZONES POUVANT ÊTRE A L'ORIGINE DE R...

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

Prescription contrôlée :

Conformément aux engagements dans l'étude de dangers, et le cas échéant en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme judicieusement placé. Le réseau de capteurs et détecteurs est composé notamment des éléments suivants:

Emplacement	Type de détection
Unité de cogénération	-Détection de fumées déclenchant une alarme sonore et alertant le personnel d'exploitation -Capteur de méthane CH ₄ déclenchant l'arrêt complet de l'installation et la mise en route du circuit électrique de secours pour assurer la ventilation forcée du local ainsi que l'alerte du personnel d'exploitation par report d'alarme- Seuil de détection fixé à 1% de CH ₄ -Débitmètre biogaz -Analyseur en ligne méthane CH ₄ , oxygène O ₂ et hydrogène sulfuré H ₂ S
Module vapeur	-Détection de fumées déclenchant une alarme sonore et alertant le personnel
Ensemble du hangar de dépotage et des locaux de process (hygiénisation)	-Capteurs de H ₂ S déclenchant une alarme visuelle et sonore à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments, la mise en route de la ventilation et l'ouverture des portes- Seuil de détection à 50 ppm -Capteurs de CH ₄ déclenchant l'arrêt complet de l'installation et la mise en route du circuit électrique de secours pour assurer la ventilation forcée du local ainsi que l'alerte du personnel d'exploitation par report d'alarme-Seuil de détection fixé à 1% de CH ₄ - Détection de fumées déclenchant une alarme sonore et alertant le personnel
Cuve de réception des déchets liquides	-Capteur de pression déclenchant l'ouverture automatique des soupapes et l'alerte du personnel d'exploitation-
Unité de traitement des digestats bruts	-Détection de fumées déclenchant une alarme sonore et alertant le personnel au niveau du strippeur/laveur et au niveau des cuves tampon
Cuves de méthanisation/maturation	- Capteur de pression déclenchant l'ouverture automatique des soupapes (évacuation du biogaz) et l'alerte du personnel d'exploitation- Seuil déclenchement des soupapes: 25 mbar -capteur de température
Local administratif	Détection de fumées déclenchant une alarme sonore et alertant le personnel

Constats : Le site dispose des moyens de surveillance et de détection suivants :

- unité de cogénération : d'une détection de fumée, d'un capteur de méthane déclenchant l'arrêt de l'installation (fermeture de la vanne d'arrivée combustible) et l'alerte. La mise en place du secours électrique pour assurer la ventilation en cas de fuite n'est pas encore opérationnelle: l'exploitant a acquis un groupe électrogène (vu sur site). L'exploitant devra informer de la mise en service du groupe électrogène. L'analyseur en ligne du biogaz est également présent,
- le module vapeur ainsi que la cuve de réception des déchets liquides n'ont jamais été mis en service: les intrants liquides sont stockés dans une fosse présente dans le hangar de dépotage
- le hangar de dépotage : capteur de H₂S déclenchant une alarme sonore et visuelle ainsi qu'une détection de fumées. La ventilation est fonctionnelle en permanence dans le hangar (reliée au biofiltre) et sera secourue électriquement par le groupe électrogène dès sa mise en service. Le hangar ne dispose pas de détecteur de CH₄.
- unité de traitement des digestats bruts: 2 détecteurs de fumées
- cuves de méthanisation: capteur de pression
- local administratif: détecteurs de fumées.

Le site dispose d'un plan localisant les détecteurs de gaz: ce plan sera à compléter avec les détecteurs de fumées.

Les détecteurs sont régulièrement entretenus (intégré au plan d'entretien) et testés (cf. point de

constat 5). Par contre, aucun test de l'ensemble de la chaîne de détection n'est réalisé, le contrôle DRAEGER s'arrêtant au contrôle du bon fonctionnement du détecteur.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

N° 16 : Alimentation en combustible biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/01/2011, article 9.1.7
Thème(s) : Risques accidentels, ALIMENTATION EN COMBUSTIBLE BIOGA
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>ARTICLE 9.1.6. MISE À LA TERRE DES ÉQUIPEMENTS Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.</p> <p>ARTICLE 9.1.7. ALIMENTATION EN COMBUSTIBLE BIOGAZ Les réseaux d'alimentation en combustible biogaz doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées. Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur du local/de cogénération pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances, • à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible. <p>Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée. La coupure de l'alimentation de gaz sera assurée par deux vannes automatiques (1) redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en biogaz. Ces vannes seront asservies chacune à des capteurs de détection de gaz (détecteurs CH₄) et un pressostat (3). Le dispositif pressostat permettant la détection de chute de pression dans la canalisation d'alimentation du biogaz est bien asservi à la coupure d'alimentation du biogaz et à l'arrêt des installations électriques. Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation. Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux/conteneur où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible. Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.</p> <p>(1) Vanne automatique : cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée par un capteur. Elle est située sur le circuit d'alimentation en gaz. Son niveau de fiabilité est maximum, compte-tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.</p> <p>(2) Capteur de détection de gaz : une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.</p> <p>(3) Pressostat : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte-tenu des contraintes d'exploitation."</p>
<p>Constats : Un dispositif de coupure de l'alimentation en biogaz en entrée du local de cogénération est présent, à l'extérieur et bien signalé. Mais ce dispositif ne répond pas à l'exigence de redondance (absence d'une deuxième vanne automatique ainsi que d'un deuxième détecteur de CH₄). Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission, fermeture de vannes,...) n'est pas testée périodiquement, seul le détecteur CH₄ est testé annuellement par DRAEGER.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 3 mois