

Unité Interdépartementale 25-70-90

Vesoul, le 18/07/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 05/12/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

AGRO ENERGIE DU PERTUIS SAS

Lieu-Dit Les Champs de la Fouchère
70000 Raze

Références : UID257090/SPR/ViM/LL 2024 - 0718H

Code AIOT : 0003301670

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 05/12/2023 dans l'établissement AGRO ENERGIE DU PERTUIS SAS implanté Lieu-Dit Les Champs de la Fouchère 70000 Raze. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette inspection s'inscrit dans le cadre de l'action nationale « Méthanisation : limitation des fuites », en application de l'instruction ministérielle du 12 décembre 2022 relative aux actions nationales 2023 de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Cette action vise à limiter les fuites dans les installations de méthanisation pour encourager des unités plus performantes, plus fiables et d'impact environnemental moindre. Le contrôle porte sur le respect des prescriptions relatives à la prévention des fuites de gaz prévues par les arrêtés ministériels de prescriptions générales 2781 (vérification de l'étanchéité des équipements contenant du gaz, conformité des canalisations et raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane, surveillance de la composition du biogaz, mesures de destruction du biogaz, etc.).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- AGRO ENERGIE DU PERTUIS SAS
- Lieu-Dit Les Champs de la Fouchère 70000 Raze
- Code AIOT : 0003301670

- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La SAS Agro Energie du Pertuis a obtenu l'autorisation de construire et d'exploiter une unité de méthanisation sur le territoire de la commune de Raze en 2018 (cf. l'arrêté préfectoral d'enregistrement DREAL/I/2018 n°70-2018-01-18-001 du 18 janvier 2018).

Les installations de méthanisation ont été mises en service le 8 octobre 2020.

Le site a déjà fait l'objet d'une précédente visite d'inspection qui s'est déroulée le 23 juin 2021. Elle avait mis en évidence des non-conformités (modifications apportées au projet initial, registre des déchets entrants incomplet, liste des ESP incomplète, etc.). Des demandes de complément avaient alors également été adressées à l'exploitant (classement sous la rubrique 4310, documents de suivi des émissions bruit/effluent, plans en lien avec la prévention des risques industriels, etc.).

En réponse, l'exploitant a communiqué à l'inspection des ICPE un dossier de régularisation réglementaire, établi par le bureau d'études OPALE, reçu le 20 novembre 2023.

Au cours de la présente visite, l'exploitant déclare avoir passé des contrats de maintenance avec des prestataires spécialisés concernant les opérations suivantes :

- le suivi du process de production du biogaz (méthanisation) : société NOVATECH ;
- le suivi du process d'épuration du biogaz : société PRODEVAL.

Il informe l'inspection des ICPE de son projet de faire installer contre le bâtiment principal (bureau/sanitaires/hangar) un générateur d'électricité (utilisée en autoconsommation sur le site) produite par cogénération à partir du gaz issu de l'unité de méthanisation.

Au cours de l'examen sur place du site, l'inspection des ICPE a pu constater que le bâtiment de stockage des digestats solides est en cours de construction : l'ossature métallique vient d'être posée, ainsi que les éléments de couverture en toiture.

Le thème de visite retenu est le suivant :

- limitation des fuites de gaz (action nationale)

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

Au cours de la présente visite, l'exploitant a fait part des dernières modifications suivantes de son établissement :

- la mise en place (déjà effective) d'un dispositif supplémentaire (au niveau du process d'injection) qui permet d'augmenter la capacité d'injection de l'unité de méthanisation par rapport aux capacités prévues initialement (cf. le point de contrôle n°4 : Destruction du biogaz) ;
- le projet de faire installer un générateur d'électricité (en cogénération) pour l'auto-alimentation électrique de l'établissement.

L'inspection des ICPE rappelle à l'exploitant qu'il doit porter à la connaissance du préfet les modifications notables qu'il envisage d'apporter aux installations de son unité de méthanisation, préalablement à leur mise en œuvre.

À l'issue d'un premier examen du dossier de régularisation réglementaire précité reçu le 20 novembre 2023, il ressort que celui-ci répond de manière très insuffisante aux constats de non-conformités et aux demandes de compléments formulés suite à la visite d'inspection du 23/06/2021, notamment sur les points suivants :

- modifications apportées au projet initial :

* la fourniture d'un simple plan (au demeurant assez illisible) ne répond pas à la demande de présentation d'un dossier de porter à connaissance ; les modalités pratiques de dépôt de ce type de dossiers (contenu, à qui adresser le dossier) sont explicitées sur le site internet de la DREAL de Bourgogne-Franche-Comté :

www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/declarer-une-modification-dans-une-icpe-a8521.html

* l'exploitant n'apporte, en particulier, aucun élément d'explication sur le dimensionnement des installations (capacité de traitement des intrants) ; ce point mérite de faire l'objet d'éclaircissements, dans la mesure où les éléments recueillis suite à la visite d'inspection du 23/06/2021 mettent en évidence une augmentation constante de la quantité d'intrants (33 039 t en 2021 ; 36 397 t en 2022), dépassant en 2022 de plus de 66 % la capacité autorisée dans le cadre du régime de l'enregistrement, jusqu'à atteindre le seuil du régime de l'autorisation (100 t/j en moyenne annuelle) ; en outre, l'inspection des ICPE a été informée dernièrement, lors d'une réunion le 13/03/2024 avec les services de la chambre d'agriculture de la Haute-Saône, que l'exploitant

- envisage d'augmenter de l'ordre de 12 % la surface de son plan d'épandage ;
- liste des équipements sous pression : le document remis ne comporte pas l'ensemble des informations requises (caractéristiques des équipements, dates d'inspection/requalification périodiques, etc.) ;
 - documents de suivi des émissions (bruit, effluent) : absence d'éléments de réponse à ce sujet dans le dossier ;
 - positionnement par rapport aux nouvelles prescriptions réglementaires : absence d'éléments d'analyse à ce sujet dans le dossier ; le seul élément de réponse porte sur la couverture des digestats.

L'inspection des ICPE informe en outre l'exploitant qu'il lui revient d'engager les démarches de régularisation administratives suivantes en fonction des nouvelles capacités de traitement des intrants par l'unité de méthanisation à prendre en compte (en comparaison aux capacités autorisées initialement en application de l'arrêté préfectoral d'enregistrement du 18 janvier 2018) :

- si l'augmentation de capacité est supérieure à 30 t/j (seuil de l'enregistrement), alors cette modification est considérée comme substantielle (au sens de l'article R. 512-46-23 du code de l'environnement) et l'exploitant doit déposer une demande d'examen au cas par cas (K/K) préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale (EE), en application de l'article R. 122-2 du même code ;

- en fonction de la décision du préfet sur cette demande de K/K (examen dans les conditions et formes prévues aux articles L. 512-7-2 du même code), l'exploitant doit déposer, en application des articles L. 512-14 et L. 512.7-2 du même code :

- * soit une demande d'autorisation environnementale, en cas d'enjeux environnementaux importants,

- * soit une nouvelle demande d'enregistrement, sinon ;

- si la capacité passe au-dessus de 100 t/j (seuil de l'autorisation), alors l'exploitant doit déposer une demande d'autorisation environnementale, en application de l'article L. 512-1 du même code.

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
5	Consignes d'exploitation à prendre en cas de fuite de gaz	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 26	Lettre de suite préfectorale	3 mois
6	Programme de maintenance préventive	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 35	Lettre de suite préfectorale	3 mois
7	Astreinte	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 9	Lettre de suite préfectorale	3 mois
9	Gestion des nuisances odorantes	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 49	Lettre de suite préfectorale	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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Phase de démarrage	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 36	Sans objet
4	Destruction du biogaz	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 32(sauf deuxième phrase et suivantes de l'alinéa 4)	Sans objet

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 14 ter	Sans objet
3	Composition du biogaz et prévention de son rejet	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 48	Sans objet
8	Installations électriques	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 21, alinéa 4	Sans objet

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

La présente visite d'inspection a mis en évidence 4 non-conformités concernant :

- le défaut de consignes en matière de gestion de crises (activation des arrêts d'urgence, gestion des fuites de gaz), et le défaut d'affichage de ces consignes,
- le défaut de pilotage du programme de contrôle et de maintenance, et le défaut de traçabilité des opérations réalisées,
- des failles de sécurité portant sur l'accès au site (clôture du site incomplète),
- la gestion des nuisances odorantes (absence de cahier de conduite de l'installation, fumier stocké à l'air libre).

3 demandes de justificatifs sont formulées concernant :

- les suites données à la détection de microfuites le 29/06/2023,
- les opérations de torchage,
- la gestion des nuisances odorantes (dispositifs de capotage et d'aspiration des engins/appareils).

2 observations sont formulées concernant :

- les problèmes de lisibilité des documents examinés au cours de la visite, et tout particulièrement les documents établis par les prestataires chargés des opérations de contrôle, d'entretien, et de maintenance, portant des inscriptions manuscrites en langue étrangère (en allemand) ;
- les relevés quotidiens des rations d'intrants et des mesures de la composition du biogaz ; l'inspection des ICPE suggère de rajouter les informations suivantes sur les fiches de suivi papier visant à en améliorer la traçabilité et la clarté :
 - * identifier l'unité de méthanisation,
 - * identifier la personne qui remplit la fiche,
 - * compléter la date des relevés en renseignant l'année,
 - * mentionner les unités des valeurs relevées (poids/volume d'intrants, teneurs de gaz, etc.).

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Phase de démarrage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 36
Thème(s) : Actions nationales 2023, Prévention des fuites de gaz
Prescription contrôlée : L'étanchéité du ou des digesteurs, de leurs canalisations de biogaz et des équipements de protection contre les surpressions et les dépressions est vérifiée lors du démarrage et de chaque redémarrage consécutif à une intervention susceptible de porter atteinte à leur étanchéité. L'exécution du contrôle et ses résultats sont consignés dans un registre. Lors du démarrage ou du redémarrage ainsi que lors de l'arrêt ou de la vidange de tout ou partie de l'installation, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives. Il établit une consigne spécifique pour ces phases d'exploitation, à partir des consignes proposées et explicitées par le concepteur des installations. Cette consigne spécifie notamment les moyens de prévention additionnels, du point de vue du risque d'explosion (inertage, dilution par ventilation...), qu'il met en œuvre pendant ces phases transitoires d'exploitation. Pendant ces phases, toute opération ou intervention de nature à accentuer le risque d'explosion est interdite.
Constats : Au cours de la présente visite, l'exploitant présente les opérations de contrôle de l'étanchéité réalisés sur le site : - en phase de démarrage initial de l'unité de méthanisation (au cours de l'année 2020), l'exploitant dispose de certificats attestant que ces opérations de contrôle ont été réalisées, notamment sur le linner à l'intérieur des cuves de gaz, sur les cuves (le 17/07/2020 par la société NESEMEIR GmbH), sur le dispositif de chauffage, sur les tuyauteries (le 03/07/2020 par la société NOVATECH GmbH) ; - en phase d'exploitation, une opération de contrôle par thermographie a été réalisée le 29 juin 2023 par la société PRODEVAL (une copie du rapport papier est remis en main propre à l'inspection des ICPE) ; ce rapport conclut à la détection de microfuites : * sur la partie épuration (pertes totales de CH ₄ évaluées entre 1 000 et 1 500 m ³ /an) ; l'exploitant déclare que les services techniques de la société PRODEVAL sont intervenus pour corriger ces dysfonctionnements (sonde et filtre) ; il n'est cependant pas en mesure d'en retrouver trace sur le site au cours de la visite ; * de microfuites sur les cuves de stockage du digestat liquide (au niveau des treuils) et sur l'Offgaz (évent implanté sur le local épurateur) ne nécessitant pas d'engager d'actions correctives. Il présente également une fiche mode d'emploi portant sur la phase de mise en route de l'unité de méthanisation. Cette fiche décrit les dangers lors de cette opération, les mesures de protection, les règles de conduite, et le comportement en cas de panne. <u>Demande de justificatifs n°1</u> L'exploitant devra communiquer dans un délai de 3 mois à l'inspection de ICPE le rapport de l'intervention réalisée pour corriger les microfuites précitées détectées le 29/06/2023, ainsi que les résultats des opérations de contrôle d'étanchéité permettant de vérifier l'efficacité de ces corrections.

Observations :

L'inspection attire l'attention de l'exploitant sur les problèmes de lisibilité des documents examinés au cours de la visite. Par exemple, sur le certificat de contrôle de l'étanchéité des conduites de gaz réalisé par la société NOVATECH le 03/07/2020 précité, la définition de la section contrôlée est inscrite de manière manuscrite en allemand.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 2 : Raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 14 ter

Thème(s) : Actions nationales 2023, Prévention des fuites de gaz

Prescription contrôlée :

Les raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane sont soudés lorsqu'ils sont positionnés dans ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes autre que le local de combustion, d'épuration ou de compression. S'ils ne sont pas soudés, une détection de gaz est mise en place dans le local (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).

Les canalisations de biogaz et de biométhane ne passent pas dans des zones confinées. Si cela n'est pas possible, une information de risque appropriée doit être réalisée et une ventilation appropriée doit être installée dans les zones confinées. Les conduites de biogaz et le système de condensation du biogaz doivent être à l'épreuve du gel.

Constats :

Au cours de la présente visite, l'exploitant déclare que :

- l'unité de méthanisation ne comporte aucune zone confinée, autre que le local de la chaudière, et le local d'épuration, pour le passage de canalisations de gaz (aérien ou souterrain) ; le local technique comprend uniquement des tuyaux de réseaux de circulation de liquides (eau, digestat liquide) et les pompes qui vont avec ;
- les zones confinées (local de la chaudière et local d'épuration) sont équipées de détecteurs de fumées, et d'analyseurs de gaz (mesure des teneurs en CO₂, O₂, CO, et de l'indice d'explosivité) ; dès lors que le 1er seuil de dangerosité est atteint, le dispositif de sécurité met en fonctionnement un dispositif d'extraction d'air avec enclenchement d'alarmes, gyrophares, et sirènes ; un 2ème seuil est défini à partir duquel le dispositif de sécurité enclenche automatiquement le dispositif d'arrêt d'urgence de l'unité de méthanisation ; l'inspection des ICPE constate la présence effective de détecteurs de gaz/fumées dans chacun des locaux (chaudière, épurateur), de sirènes et de témoins lumineux sur le fronton des portes d'entrée de ces locaux ;
- les canalisations de circulation du biogaz sont calorifugées lorsqu'elles sont situées à l'extérieur des locaux ; à l'intérieur des locaux, elles sont placées à l'intérieur de caissons isolés.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Composition du biogaz et prévention de son rejet

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

Thème(s) : Actions nationales 2023, Prévention des émissions de gaz

Prescription contrôlée :

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 à 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 :

Au cours de la présente visite, l'exploitant explique le dispositif de contrôle du biogaz produit mis en place :

- sur le process de méthanisation, un appareillage analyse quotidiennement la composition du biogaz produit par chaque digesteur par la mesure des teneurs en CH₄, O₂, CO₂ et H₂S, ainsi que la température et le niveau de remplissage en gaz à l'intérieur de chaque cuve ;
- sur le process d'épuration, un appareillage analyse en continu, en entrée et en sortie d'épurateur, les mêmes paramètres de composition du gaz ;
- les résultats de ces mesures sont accessibles via le logiciel de pilotage du fonctionnement de l'unité de méthanisation ;
- ces appareils de mesures sont contrôlés annuellement dans le cadre d'un contrat de maintenance passé avec la société PRODEVAL, et sont étalonnés tous les ans par un laboratoire de Strasbourg ; l'exploitant n'est pas cependant en mesure d'en retrouver trace sur le site au cours de la visite ;
- en fonctionnement normal (stabilisé), les valeurs mesurées relatives à la teneur en H₂S du biogaz produit (process de méthanisation – sortie du digesteur) tournent autour de 25 ppm ; au-dessus de 10 ppm en sortie d'épurateur, le système d'injection se coupe au bout de 10 mn (commande activée automatiquement par la société GRDF) ; dans ce cas, le gaz est renvoyé (en boucle interne) dans le circuit d'épuration jusqu'à redevenir conforme ;
- les données relatives à l'alimentation journalière des digesteurs (rations d'intrants), et les relevés de mesures de la composition du biogaz (au niveau des cuves de méthanisation, au niveau de l'injection dans le réseau GRDF), sont saisies manuellement sur des fiches de suivi papier ; ces données sont ensuite intégrées dans une base de données partagée avec le bureau d'études OPALE.

Suite à la présente visite, le bureau d'études OPALE a communiqué à titre d'exemple, au nom de l'exploitant, par courriel le 07/12/2023 à l'inspection des ICPE, les documents suivants relatifs au contrôle/étalonnage de l'analyseur de gaz AWITE AT500 (type AwiFLEX Cool+) n°2972 (compteur horaire : 25 871 h) :

- le rapport d'intervention n°149 établi par la société PRODEVAL le 20/10/2023,
- le rapport d'intervention (maintenance/étalonnage) et certificat d'étalonnage établi par la société FLUIDES PRECISION (Saint Denis) le 30/10/2023.

Observations :

L'inspection des ICPE suggère à l'exploitant de rajouter les informations suivantes sur les fiches de suivi papier précitées (relevés quotidiens) visant à en améliorer la traçabilité et la clarté :

- identifier l'unité de méthanisation,
- identifier la personne qui remplit la fiche,
- compléter la date des relevés en renseignant l'année,
- mentionner les unités des valeurs relevées (poids/volume d'intrants, teneurs de gaz, etc.).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Destruction du biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 32(sauf deuxième phrase et suivantes de l'alinéa 4)
Thème(s) : Actions nationales 2023, Prévention des émissions de gaz
Prescription contrôlée : Dans le cas de l'utilisation d'une torchère, le dossier d'enregistrement en précise les règles d'implantation et de fonctionnement. Notamment, les torchères installées doivent être mises en route avant le remplissage total des unités de stockages de biogaz. Dans le cas d'une torchère asservie, l'exploitant tient à disposition de l'inspection les pressions de service de la torchère et d'ouverture des soupapes. Pour l'ensemble des installations, des mesures de gestion, actualisées chaque année en fonction des quantités traitées et des équipements installés, sont définies et annexées au programme de maintenance préventive visé à l'article 35, pour faire face à un éventuel pic de production. [...] Lorsque le torchage s'avère nécessaire en cas de dépassement de la capacité établie au précédent alinéa, la durée de torchage est recensée et versée au programme de maintenance préventive. Si dans le cours d'une année, et à l'exception des opérations de maintenance et des situations accidentelles liées à l'indisponibilité du réseau de valorisation en sortie d'installation, il est recensé plus de trois événements de dépassement de capacité de stockage ayant impliqué l'activation durant plus de 6 heures d'une torchère ou à défaut d'une soupape de décompression, l'exploitant communique à l'inspection des installations classées un bilan de ces événements, une analyse de leurs causes et des propositions de mesures correctives de nature à respecter les dispositions du précédent alinéa.
Constats : Au cours de la présente visite, l'exploitant explique le dispositif de destruction du biogaz mis en place : <ul style="list-style-type: none">- une torchère C-deg de type LTC 3,3 (puissance de combustion 3,3 MW) est installée ; l'exploitant dispose de la documentation technique établie par le constructeur qui détaille en particulier les caractéristiques techniques de sécurité de cette installation, ainsi que son programme de maintenance ;- les opérations de torchage s'enclenchent automatiquement en cas de surpression dans les canalisations/gazomètres ; elles peuvent également être déclenchées de manière manuelle (marche forcée) ;- sur l'outil de supervision du fonctionnement de la torchère (accessible également par téléphone mobile) :<ul style="list-style-type: none">* les seuils d'activation suivants sont enregistrés :<ul style="list-style-type: none">=> déclenchement de la torchère à partir d'une pression dans les canalisations de 3,1 mb ;=> arrêt dès que la pression redescend en dessous de 3 mb ;* la pression actuelle lors de la visite s'élève à 1,06 mb ;* la durée de torchage cumulée depuis la mise en service de la torchère s'élève actuellement lors de la visite à 33 h ;- l'exploitant n'est pas en mesure de présenter lors de la visite les données permettant d'examiner le détail de chaque période de torchage et les événements justificatifs associés ; il déclare qu'une part importante de cette durée provient de la période de rodage liée à la mise en service initiale de l'unité de méthanisation en 2020 (torchage du gaz non conforme), avant que tous les réglages aient été réalisés ; depuis, les autres opérations de torchage ont essentiellement été réalisées pendant les périodes de maintenance ;

- en maintenant les gazomètres remplis à 25 % comme c'est le cas actuellement lors de la visite, l'exploitant dispose d'importantes marges de manœuvres, en termes de période d'adaptation possible face à des situations imprévues (en cas d'actions correctives à engager pour gaz non conforme, ou bien en cas de réduction/blocage de la capacité d'injection, etc.), lui permettant de réduire au maximum les surpressions qui nécessiteraient des opérations de torchage ;

- en outre, l'exploitant déclare avoir mis en place un dispositif supplémentaire (au niveau du process d'injection) qui lui permet d'augmenter la capacité d'injection de l'unité de méthanisation (par rapport aux capacités prévues initialement), de manière à pouvoir être en mesure de compenser un déficit d'injection provoqué par un blocage temporaire (12h) décidé par la société GRDF.

Demande de justificatifs n°2

L'exploitant devra communiquer dans un délai de 3 mois à l'inspection des ICPE un bilan détaillé des opérations de torchage réalisées depuis la mise en service de la torchère qui précisera pour chacune de ces opérations :

- sa durée,
- le (ou les) événement(s) qui en est (sont) à l'origine.

Observations :

L'inspection des ICPE rappelle à l'exploitant qu'il doit porter à la connaissance du préfet les modifications notables qu'il apporte aux installations de son unité de méthanisation. A ce titre, le dispositif supplémentaire d'injection précité relève semble-t-il de ce type de modifications.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 5 : Consignes d'exploitation à prendre en cas de fuite de gaz

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 26

Thème(s) : Actions nationales 2023, Gestion d'exploitation

Prescription contrôlée :

[...] des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Elles font l'objet d'une communication au personnel permanent ainsi qu'aux intérimaires et personnels d'entreprises extérieures appelés à intervenir sur les installations.

Ces consignes indiquent notamment :

[...]

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ainsi que les conditions de destruction ou de relargage du biogaz ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses, et notamment du biogaz ;

[...]

Constats :

Au cours de la présente visite, l'exploitant présente les fiches de consignes et de sécurité suivantes établies par la société PRODEVAL :

- une fiche explicitant le principe de fonctionnement de la chaudière (phase de démarrage, phase d'arrêt, modalités de régulation du brûleur, régulation de la température de retour d'eau chaude chaudière, etc.),
- une fiche explicitant le dispositif de coupure de sécurité qui s'active automatiquement en fonction de la détection de gaz par des capteurs CH₄, dans le local épurateur et dans le local

chaufferie,

- 2 fiches de consignes de sécurité (danger humain et environnemental, mesures de protection et règles de conduite, comportement en cas de panne, comportement lors d'un accident, entretien) :

* en mode exploitation normale de l'unité de méthanisation,

* en mode procédure d'arrêt de l'unité de méthanisation,

Au cours de l'examen sur place du site, l'inspection des ICPE constate que :

- des consignes de sécurité sont affichées dans la salle technique de commande :

* une fiche établie par la société NOVATECH donnant les indications à respecter au niveau de la torchère biogaz automatique,

* une fiche établie par la société PRODEVAL rappelant les dangers pour la santé par inhalation d'hydrogène sulfuré (différents niveau de dangers en fonction de la concentration d'H₂S dans l'air),

* une fiche de synthèse rappelant la présence des différentes zones ATEX (lieu/équipement, fluide susceptible de générer le risque d'explosion, zone concernée autour du lieu/équipement, matériel spécifique à utiliser dans ces zones)

- des boutons d'arrêt d'urgence sont implantés sur chaque appareil concerné pour couper individuellement les appareils électriques (pompes), ainsi que les armoires électriques ; un interrupteur général du site est positionné dans le local technique.

Il ressort de l'examen des pièces présentées par l'exploitant et des observations faites sur place que :

- des consignes de sécurité sont effectivement établies et affichées ;

- toutefois, ces éléments ne correspondent pas exactement à ce qui est attendu réglementairement ; en effet, ces consignes n'indiquent en rien comment l'exploitant doit procéder :

* pour piloter et mener à bien l'arrêt d'urgence de l'unité de méthanisation, avec la mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides), en précisant les conditions de destruction ou de relargage du biogaz ;

* en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses, et notamment du biogaz ;

- les 2 principales mesures définies par l'exploitant sont :

* mettre en marche le générateur d'urgence en cas de coupure d'électricité du réseau public,

* contacter le service client du fabricant.

Non-conformité n°1

- défaut de consignes en matière de gestion de crises (activation des arrêts d'urgence, gestion des fuites de gaz), et défaut d'affichage de ces consignes

L'exploitant devra communiquer dans un délai de 3 mois à l'inspection des ICPE des fiches de consignes de sécurité indiquant comment il doit procéder :

* pour piloter et mener à bien l'arrêt d'urgence de l'unité de méthanisation, avec la mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides), en précisant les conditions de destruction ou de relargage du biogaz ;

* en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses, et notamment du biogaz ;

* pour en assurer la communication au personnel permanent ainsi qu'aux intérimaires et personnels d'entreprises extérieures appelés à intervenir sur les installations.

Ces consignes seront affichées dans le même temps dans les lieux fréquentés par le personnel.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 3 mois

N° 6 : Programme de maintenance préventive

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 35

Thème(s) : Actions nationales 2023, Gestion d'exploitation

Prescription contrôlée :

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 est élaboré avant la mise en service de l'installation :

- des canalisations,
 - du mélangeur,
 - et des principaux équipements intéressant la sécurité (alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz ...),
- [...].

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.

[...] 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 [...].

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 :

Au cours de la présente visite, l'exploitant présente différents éléments du dispositif d'entretien et de maintenance préventive mis en œuvre sur le site :

- un plan de maintenance et de contrôle, établi par la société NOVATECH, liste, par type d'équipement (pré-fosse, agitateur, conduite de gaz, bac à condensat, etc.), les points à surveiller et les opérations à réaliser, suivant une fréquence prédéfinie (journalière, hebdomadaire, mensuelle, trimestrielle, bisannuelle, annuelle) ; par exemple :

- * les agitateurs immergés doivent faire l'objet d'une vérification bisannuelle (4 000 h) d'étanchéité interne (joint d'arbre) pour l'usure ;

- * les conduites de gaz doivent faire l'objet des opérations suivantes avec une fréquence mensuelle : nettoyer et vider les conduites, contrôler visuellement l'usure et l'étanchéité de toutes les liaisons, contrôler l'étanchéité des canalisations ;

- un rapport de contrôle par thermographie de l'étanchéité des équipements de l'unité de méthanisation (digesteurs, canalisations de biogaz et équipements de protection contre les surpressions/dépressions, etc.) réalisé le 29/06/2023 par la société PRODEVAL (cf. le point de contrôle n°1 : Phase de démarrage, et la demande de compléments formulée par l'inspection des ICPE à ce sujet) ;

- un rapport d'intervention daté du 04/05/2023 établi par la société NOVATECH (ordre d'intervention n°23-05498 daté du 21/03/2023) faisant état de travaux de maintenance réalisés sur la période du 2 au 5 mai 2023 par cette société sur les agitateurs présents dans les digesteurs :

- * l'ordre d'intervention détaille les opérations à effectuer (en français et en allemand), sous forme dactylographique ;

- le détail des opérations réalisées y est inscrit en allemand sous forme manuscrite (pas très lisible) ;

- ce document liste également les consignes à respecter et les moyens à mettre à disposition par l'exploitant, comme :

- * les toits à membrane doivent être ouverts ;

- * le stock de gaz doit être pratiquement vide avant le début des travaux ;

- * une plateforme de travail, un nettoyeur haute pression, et un outil de levage, sont à mettre à la disposition de la société NOVATECH ;

- un courriel reçu par l'exploitant de la part de la société PRODEVAL daté du 18/03/2021 visant à programmer la date d'intervention pour réaliser les travaux de maintenance préventive (4 000 h) sur le période du 22 au 23/03/2021, nécessitant un arrêt du fonctionnement des installations durant 0,5 j ;

Sur la base de ces éléments, l'exploitant explique que :

- il exécute en interne des opérations de vérification/contrôle suivant une fréquences journalière ou hebdomadaire, sur la base d'une fiche d'actions à réaliser ; les résultats de ces opérations de vérification/contrôle sont inscrits sur des fiches de suivi ; toutefois, l'exploitant n'est pas en mesure de présenter d'exemples de fiches correspondantes (fiche d'actions à réaliser ; fiches de suivi) ;

- les autres opérations de maintenance et de contrôle sont réalisées par des prestataires spécialisés extérieurs (société PRODEVAL, société NOVATECH, etc.) dans le cadre de contrats de

maintenance passés avec l'exploitant ; ces prestataires programment leurs interventions par courriel avec l'exploitant, conformément au plan de maintenance et de contrôle préétabli, en y précisant les directives à respecter par l'exploitant pour préparer leur intervention sur le site.

Il ressort de l'examen de ces différents éléments (documents, explications) présentés par l'exploitant que, d'une manière générale, l'exploitant n'est pas en mesure de démontrer qu'il maîtrise le pilotage, par des outils de suivi assurant la traçabilité des opérations effectuées, du plan de maintenance et de contrôle de son unité de méthanisation, et donc que la programmation de ces opérations respecte bien le plan qu'il a préétabli. L'exploitant déclare à ce sujet s'appuyer sur le professionnalisme des prestataires extérieurs, en leur déléguant implicitement ce rôle.

Non-conformité n°2

- défaut de pilotage du programme de contrôle et de maintenance et défaut de traçabilité des opérations réalisées

L'exploitant devra communiquer dans un délai de 3 mois à l'inspection des ICPE un bilan des interventions de maintenance et de contrôle réalisées depuis la mise en service de l'unité de méthanisation permettant de montrer :

- qu'il a mis en place les outils de suivi assurant la traçabilité des opérations effectuées, dont en particulier les opérations de vérification/contrôle effectuées en interne ; il communiquera à ce sujet à l'inspection des ICPE les fiche d'actions à réaliser, ainsi que quelques fiches de suivi à titre d'illustration ;

- que la programmation de ces opérations respecte bien le plan de maintenance et de contrôle qu'il a préétabli.

Observations :

L'inspection des ICPE réitère ses observations (cf. le point de contrôle n°1: Phase de démarrage) concernant les problèmes de lisibilité des inscriptions manuscrites en langue étrangère (en allemand), ici portées sur les documents établis par les prestataires chargés des opérations de contrôle, d'entretien, et de maintenance.

La délégation à un tiers d'opérations de maintenance ne dispense pas l'exploitant d'établir un plan de maintenance, ni d'assurer sa traçabilité, ni de prendre connaissance des informations critiques de son installation.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 3 mois

N° 7 : Astreinte

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 9

Thème(s) : Actions nationales 2023, Gestion d'exploitation

Prescription contrôlée :

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 :

Au cours de la présente visite, l'exploitant explicite le dispositif de surveillance du site mis en place :

- les 2 agents de la SAS Agro Energie du Pertuis sont présents sur place dans la journée ;
- une astreinte est assurée à tour de rôle, par semaine, par l'un des 2 agents, pour assurer un suivi à distance (avec connexion sur ordinateur) en dehors des heures d'ouverture ; tout défaut de fonctionnement de l'unité de méthanisation leur est signalée sur leur téléphone mobile ;
- une assistance technique est fournie par les prestataires extérieurs :
 - * par la société PRODEVAL, sous la forme d'une Hotline 24h/24 ;
 - * par la société NOVATECH, pendant les heures de bureau.

Au cours de l'examen sur place du site, l'inspection des ICPE constate que :

- le bâtiment de stockage des digestats solides est en cours de construction ;
- des travaux de terrassement ont récemment été réalisés, sur la partie Sud de l'unité de méthanisation, y compris pour construire la plateforme sur laquelle est implantée le bâtiment de stockage des digestats solides ;
- l'établissement présente des failles de sécurité concernant l'accès au site :
 - * une clôture temporaire composée de panneaux de grillage métalliques amovibles est mise en place au Sud-Ouest du site, sur le secteur d'implantation du bâtiment de stockage des digestats solides ;
 - * une ouverture est laissée libre d'accès sur une longueur de l'ordre d'une vingtaine de mètres du côté du merlon situé dans le coin Sud-Ouest du site.

Non-conformité n°3

- failles de sécurité concernant l'accès au site (clôture du site incomplète)
- L'exploitant devra remédier à ces failles de sécurité dans un délai de 3 mois.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 3 mois

N° 8 : Installations électriques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 21, alinéa 4

Thème(s) : Actions nationales 2023, Transversal

Prescription contrôlée :

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.

Constats :

Au cours de la présente visite, l'exploitant déclare disposer d'un groupe électrogène ayant pour office l'alimentation électrique du site en cas de défaillance du réseau public d'électricité. L'inspection des ICPE constate que c'est bien le cas au cours de l'examen sur place du site.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Gestion des nuisances odorantes

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

Thème(s) : Actions nationales 2023, 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 [...] 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 [...] 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.

[...]

Les installations de manipulation, transvasement, transport de produits [...] 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 (récipients, silos, bâtiments fermés...).

Constats :

Au cours de l'examen sur place du site, l'inspection des ICPE constate que :

- le fumier est entreposé à l'air libre au sein des silos de stockage ;
- la couverture du digestat solide va bientôt pouvoir être effective (bâtiment de stockage en cours de construction) ;

Au cours de la présente visite, l'exploitant apporte les éclaircissements suivants :

- il n'a connaissance d'aucune plainte concernant de potentielles nuisances odorantes générées par l'unité de méthanisation ;
- il ne dispose d'aucun cahier de conduite sur lequel reporter les opérations critiques réalisées susceptibles de générer des nuisances odorantes ;
- il considère que ce sujet ne constitue pas un enjeu particulièrement sensible pour son établissement compte-tenu du fait que, à sa connaissance :
 - * les vents dominants sont plutôt orientés en direction des bois, et non du village de Raze ;
 - * les 1ères maisons se trouvent à environ 750 m du site ;

- * des fermes (exploitations agricoles) sont situées plus près du village que l'unité de méthanisation ;
- * la ration (intrants) reste dans la gamme des produits normaux gérés par les fermes aux alentours ;
- le fumier livré sur le site (rapatrié des fermes) est intégré rapidement (dans les 24 à 48h) dans le digesteur ;
- aucun matériel spécifique (dispositifs de capotage et d'aspiration) visant à réduire les émissions dans l'atmosphère lors des opérations de manipulation, transvasement, transport des produits odorants, n'est utilisé.

Non-conformité n°4

- absence de cahier de conduite de l'installation
- fumier stocké à l'air libre

L'exploitant devra remédier à ces non-conformités dans un délai de 3 mois.

Demande de justificatifs n°3

L'exploitant devra communiquer dans un délai de 3 mois à l'inspection des ICPE les éléments permettant de justifier qu'il lui est impossible techniquement d'utiliser des engins/appareils munis de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère pour réaliser les opérations de manipulation, transvasement, transport de produits odorants.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 3 mois