

CAEN, le

23 JAN. 2024

## Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 09/11/2023

### Contexte et constats

Publié sur  GÉORISQUES

### SAS DAMIGNY ENERGY

7 rue des Brunelles  
14400 SAINT MARTIN DES ENTRÉES

Référence : 2023 08179  
Code AIOT : 0100011226

#### 1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 09/11/2023 dans l'établissement SAS DAMIGNY ENERGY implanté au lieu-dit « 7 rue des Brunelles » à SAINT MARTIN DES ENTRÉES (14400). Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite est intervenue dans le cadre de l'instruction d'une demande d'enregistrement relative à une augmentation de la capacité de traitement de l'unité de méthanisation et à l'intégration de nouveaux substrats. Elle s'inscrit également dans le cadre de l'action nationale de contrôle des méthaniseurs.

#### Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SAS DAMIGNY ENERGY
- 7 rue des Brunelles 14400 SAINT MARTIN DES ENTRÉES
- Code AIOT : 0100011226
- Régime : Déclaration
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Unité de méthanisation soumise à déclaration au titre de la rubrique 2781-1 (28 tonnes par jour) et mise en service depuis juin 2023.

#### Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Respect des dispositions de l'arrêté du 10 novembre 2009 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation soumises à déclaration sous la rubrique 2781-1 (surveillance des fuites de gaz, prévention du risque accidentel, équipement sous pression).

## **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 sera 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	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
2	Phase de démarrage	Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 3.7.3	Lettre de suite préfectorale	2 mois
10	Rétentions	Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 2.10, sauf : point 2.10.1, alinéa 5, dernière phrase	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
11	Collecte des eaux pluviales,des écoulements pollués et des eaux d'incendie	Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 5.3	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
12	Prévention des pollutions accidentelles	Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 5.7	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 préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Situation administrative de l'installation	Décret du 06/06/2018, article Annexe	Sans objet
3	Épuration du biogaz	Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 2.14.2	Sans objet
4	Caractéristiques des canalisations et stockages de biogaz et biométhane	Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 2.13	Sans objet
5	Composition du biogaz et prévention de son rejet	Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 6.4	Sans objet
6	Destruction du biogaz	Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 2.16(sauf deuxième phrase et suivantes de l'alinéa 4)	Sans objet
7	Programme de maintenance préventive	Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 3.6.2	Sans objet
8	Astreinte	Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 3.1.1	Sans objet
9	Zones à atmosphères explosives (ATEX)	Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 4.1	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
13	Ventilation des locaux	Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 2.6	Sans objet
14	Installations électriques	Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 2.7	Sans objet

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

Dans le cadre de la visite d'inspection du 9 novembre 2023, l'inspection a formulé des demandes nécessitant un retour de l'exploitant. Ces demandes sont relatives à :

- la rédaction d'une consigne spécifique d'exploitation pour les phases de démarrage et redémarrage de l'installation, ainsi que pour l'arrêt ou la vidange de tout ou partie de l'installation, incluant les dispositions nécessaires pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives,
- la justification que l'ensemble des canalisations en contact avec le biogaz, la robinetterie et les joints d'étanchéité des brides sont constitués de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion,
- la transmission des pressions de service de la torchère et d'ouverture des soupapes,
- la tenue et à la mise à jour de son registre d'exploitation,
- l'établissement de la liste des équipements sous pression présents sur site et à la transmission, le cas échéant, de l'attestation de conformité et du PV de tarage des soupapes des équipements concernés,
- la mise en place d'un bassin de rétention pour recueillir les digestats en cas de fuite accidentelle,
- la collecte des eaux susceptibles d'être polluées,
- la transmission de la liste des équipements raccordés à l'alimentation de secours électrique (groupe électrogène).

### 2-4) Fiches de constats

#### N° 1 : Situation administrative de l'installation

**Référence réglementaire :** Décret du 06/06/2018, article Annexe

**Thème(s) :** Actions nationales 2023, Classement et régime ICPE applicables

**Prescription contrôlée :**

Nomenclature des installations classées

Rubriques : 2781-1 et 4310

**Constats :**

Le méthaniseur a actuellement une capacité journalière maximale de 28 tonnes. Le volume et la nature des substrats traités dans l'unité de méthanisation n'ont pas été vérifiés.

La quantité de biogaz présent à un instant t est inférieure à 10 tonnes (7,2 tonnes dans le dossier d'enregistrement). Les installations de méthanisation de l'établissement ne relèvent pas de la rubrique 4310. La présence de gaz inflammable est donc réglementée par connexité à la rubrique n°2781.

**Observations :**

Lors de la visite il a été rappelé à l'exploitant que dans la liste des intrants d'origines agroalimentaires présentée dans son dossier figuraient des boues provenant du traitement d'effluents dont le mélange est interdit avec des biodéchets telles que les matières impropre à la consommation (article L.541-21-1).

**Type de suites proposées :** Sans suite

## N° 2 : Phase de démarrage

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 3.7.3

**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 sous-pressions 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.

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, 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.

### Objet du contrôle :

- existence du rapport de contrôle de l'étanchéité ;
- existence d'une consigne spécifique d'exploitation pour les phases de démarrage et redémarrage de l'installation.

### Constats :

Le jour de la visite l'exploitant a remis à l'inspection le rapport de contrôle d'étanchéité par caméra infrarouge et renifleur réalisé par la société Biogaz Tech à la mise en service de l'installation de méthanisation le 05 juillet 2023.

Selon le rapport du 10 juillet 2023 ont été contrôlés :

- le process production du biogaz ,
- l'unité de valorisation du biogaz.

Une fuite de biogaz a été détectée sur un joint d'étanchéité du filtre à charbon actif de l'épurauteur.

Selon l'exploitant, l'action immédiate a été de resserrer le joint qui a été changé fin juillet 2023.

Lors de la visite l'exploitant a présenté une consigne de démarrage du méthaniseur mais ne dispose pas de consigne d'arrêt, vidange et/ou redémarrage de tout ou partie de l'installation et qui prendrait en compte les risques de formation d'atmosphères explosives lors de ces opérations.

L'inspection rappelle à l'exploitant qu'il doit néanmoins disposer de ces consignes sur site en particulier pour intégrer les particularités de son site et/ou palier à des situations d'urgences.

**Demande n°1 :** l'exploitant établit et transmet ses consignes lors du démarrage ou du redémarrage ainsi que lors de l'arrêt ou de la vidange de tout ou partie de l'installation, incluant les dispositions nécessaires pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Lettre de suite préfectorale

**Proposition de délais :** 2 mois

### N° 3 : Épuration du biogaz

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 2.14.2

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

**Prescription contrôlée :**

Les systèmes d'épuration du biogaz en biométhane sont conçus, exploités, entretenus et vérifiés afin de limiter l'émission du méthane dans les gaz d'effluents à :

-2 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane inférieure à 50 Nm<sup>3</sup>/ h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 1 % en volume du biométhane produit.

-1 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane supérieure à 50 Nm<sup>3</sup>/ h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 0,5 % en volume du biométhane produit.

Le respect de ces valeurs fait l'objet d'une évaluation annuelle.

**Constats :**

Dans son rapport de contrôle d'étanchéité du 10 juillet 2023, la société Biogaz Tech rappelle à l'exploitant qu'il doit procéder à un contrôle annuel de la teneur en biométhane dans les Offgas à partir de janvier 2025 (rejet maximum à respecter sera de 0,5 % en volume).

**Observations :**

L'inspection précise à l'exploitant que le site ayant été déclaré le 27 février 2020 et étant d'une capacité > à 50 Nm<sup>3</sup>/h et ayant été mis en service en juin 2023, ce premier contrôle annuel devra avoir lieu avant fin juin 2024 et que le seuil sera de 1 % la première année (2024) puis 0,5 % l'année suivante.

**Type de suites proposées :** Sans suite

## N° 4 : Caractéristiques des canalisations et stockages de biogaz et biométhane

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 2.13

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

### Prescription contrôlée :

Les différentes canalisations sont repérées par des couleurs normalisées ou par des pictogrammes en fonction du fluide qu'elles transportent. Elles sont reportées sur le plan établi en application des dispositions de l'article 1.4 du présent arrêté.

Les canalisations en contact avec le biogaz, la robinetterie et les joints d'étanchéité des brides sont constitués de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion.

Les dispositifs d'ancrage des équipements de stockage du biogaz, en particulier ceux utilisant des matériaux souples, sont conçus pour maintenir l'intégrité des équipements même en cas de défaillance de l'un de ces dispositifs.

Les raccords des tuyauteries de biogaz 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 fixe 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 est réalisée et une ventilation appropriée est installée dans les zones confinées. Les conduites de biogaz et le système de condensation du biogaz doivent être à l'épreuve du gel.

### Objet du contrôle :

- identification des canalisations par des couleurs normalisées ou par des pictogrammes et report de ces canalisations sur le plan de l'installation ;
- conformité des raccords de tuyauterie positionnés dans, ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes autre que le local de combustion ou présence d'un détecteur de gaz.

### Constats :

L'inspection a constaté que l'exploitant dispose du plan des tuyauteries / canalisations de gaz dans le dossier technique de l'installation. Les canalisations aériennes visibles de biogaz sont majoritairement en PEHD noir et sont correctement signalées. Elles sont enterrées en sortie des fermenteurs et calorifugées à l'arrivée sur l'épurateur. Le système de condensation est enterré.

Des détecteurs fixes de gaz (méthane et d'H<sub>2</sub>S) sont présents à l'intérieur de l'installation d'épuration et de la chaudière (deux conteneurs distincts espacés de plus de 10 mètres). L'exploitant dispose également d'un détecteur portatif qu'il utilise dès qu'il doit accéder à ces installations.

Il est rappelé à l'exploitant que ces détecteurs doivent faire l'objet d'un contrôle annuel dans le cadre de son programme de maintenance préventive (Article 2.8 de l'AMPG du D : *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 à fréquence annuelle des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées et annexés au programme de maintenance préventive visé au point 3.6.2. »)*)

L'inspection n'a pas pu vérifier sur site ou dans le dossier technique si l'ensemble des canalisations en contact avec le biogaz, la robinetterie et les joints d'étanchéité des brides sont constitués de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion.

**Demande n°2 : L'exploitant transmet à l'inspection l'extrait du dossier technique justifiant que l'ensemble des canalisations en contact avec le biogaz, la robinetterie et les joints d'étanchéité des brides sont constitués de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion.**

Type de suites proposées : Sans suite

**N° 5 : Composition du biogaz et prévention de son rejet**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 6.4

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

**Prescription contrôlée :**

- a) Le rejet direct de biogaz dans l'air est interdit en fonctionnement normal.
- b) La teneur en CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S du biogaz produit est mesurée en continu ou au moyen d'analyses effectuées au minimum 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 sont consignés et tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations.
- c) La teneur en H<sub>2</sub>S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à la sortie de l'installation est inférieure à 300 ppm.

**Objet du contrôle :**

- réalisation des contrôles de la qualité du biogaz ;
- conformité de la teneur du biogaz en H<sub>2</sub>S.

**Constats :**

L'inspection a constaté que les fermenteurs sont équipés de dispositif de traitement du soufre. La teneur du biogaz en CH<sub>4</sub> et H<sub>2</sub>S (très inférieure à 300 ppm le jour de la visite) est mesurée en continu dans les fermenteurs.

**Type de suites proposées :** Sans suite

## N° 6 : Destruction du biogaz

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 2.16 (sauf deuxième phrase et suivantes de l'alinéa 4)

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

### Prescription contrôlée :

L'installation dispose d'un équipement de destruction du biogaz produit en cas d'indisponibilité temporaire des équipements de valorisation du biogaz. Cet équipement est présent en permanence sur le site et muni d'un arrête-flammes. Les équipements disposant d'un arrête-flammes conçu selon les normes NF EN ISO 16852 (de janvier 2017) ou NF ISO 22580 (de décembre 2020) sont présumés satisfaire aux exigences du présent point.

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 les installations existantes au 1er juillet 2021, dans le cas où cet équipement n'est pas présent en permanence sur le site, l'installation dispose d'une capacité permettant le stockage du biogaz produit jusqu'à la mise en service de cet équipement. L'exploitant définit dans un plan de gestion, au plus tard le 1er juillet 2022, les mesures de gestion associées à ces situations d'indisponibilités et garantissant la limitation de la production et un stockage du biogaz compatible avec le délai maximal de disponibilité de ses moyens de destruction ou de valorisation de secours. Ce délai ne peut être supérieur à 6 heures.

Pour toutes les 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 au point 3.6.2, 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 :

L'inspection a constaté lors de la visite que l'installation dispose d'une torchère avec arrête flamme située à plus de 10 m des digesteurs et autres installations de traitement du biogaz ou stockage de matières premières. L'exploitant a déclaré lors de la visite qu'elle se met en marche dès que les digesteurs dépassent une capacité de stockage de biogaz de 95 % et qu'il dispose d'un dispositif de secours en cas de coupure électrique du site. Il n'a pas pu communiquer à l'inspection sa pression de service ni celle d'ouverture des soupapes (qui seraient réglées pour s'ouvrir à 98 % de remplissage des ciels gazeux).

L'inspection a consulté le registre traçant les torchages : la torchère a été mise en service le 18 avril 2023, le 7 novembre 2023 elle a fonctionné 389 h (383 h au 23 juin 2023, elle n'a été utilisée que 6h depuis la mise en service des digesteurs et de la valorisation du biogaz). Selon l'exploitant les 6h de torchage entre juin et novembre sont en partie liées au remplacement du joint d'étanchéité du filtre à charbon actif de l'épurateur fin juillet.

Le contrôle visuel du niveau de remplissage des ciels gazeux des deux fermenteurs est également assuré par un système de report de la hauteur des ciels sur une jauge externe de niveau.

**Demande n°3 :** l'exploitant transmet à l'inspection les pressions de service de la torchère et d'ouverture des soupapes.

**Type de suites proposées :** Sans suite

## N° 7 : Programme de maintenance préventive

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe 1, point 3.6.2

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

### Prescription contrôlée :

Un programme de maintenance préventive et de vérification périodique des canalisations, du mélangeur et des principaux équipements intéressant la sécurité (alarmes, détecteurs de gaz, injection d'air dans le biogaz ...) et la prévention des émissions odorantes est élaboré avant la mise en service de l'installation. Ce programme est périodiquement révisé au cours de la vie de l'installation, en fonction des équipements mis en place. Ce programme 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 (CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>) à une fréquence semestrielle.

### Objet du contrôle :

- présence des éléments justifiant que les installations électriques sont entretenues en bon état et vérifiées conformément aux normes en vigueur ;
- présence et mise à jour du programme de maintenance préventive en fonction des équipements mis en place et des opérations réalisées sur l'installation. L'absence de programme de maintenance préventive, ou de sa mise à jour depuis plus de 18 mois, relève d'une non-conformité majeure.

### Constats :

L'exploitant dispose de deux contrats de maintenance qui comportent chacun un programme de maintenance préventive :

- l'installation de méthanisation est suivie par la société PlanET conceptrice de l'installation. Le programme de maintenance est détaillé par type d'équipement (contrôles et opérations à mener et leur périodicité en annexe du contrat). L'inspection a vérifié par sondage quelques points de contrôle planifiés (soupapes, etc). Un document à part en annexe reprend clairement les tâches (vérifications, contrôles, réglages, etc.) quotidiennes, hebdomadaires et mensuelles à réaliser par l'exploitant. Lors de la visite l'exploitant a en particulier montré à l'inspection comment il procérait à la vérification et à l'entretien des soupapes. Il signale avoir purgé un excédent de liquide depuis leur mise en service.
- l'installation d'épuration du biogaz est suivie par la société PRODEVAL conceptrice de l'installation. Le programme de maintenance est également détaillé par type d'équipement (contrôles et opérations à mener et leur périodicité). Aucune vérification n'a été réalisée le jour de l'inspection.

L'exploitant ne tient pas encore à jour de registre d'exploitation dans lequel il enregistre ces opérations ainsi que les interventions sur les équipements. Le cahier d'exploitation est tenu à sa disposition par ses prestataires.

**Demande n°4 : l'exploitant doit tenir à jour son propre registre d'exploitation et le tenir à disposition de l'inspection, dès les prochaines interventions.**

**Autres : Équipement visé par la réglementation des équipements sous pression. Le compresseur du dispositif d'épuration du biogaz est susceptible d'être concerné.**

**Demande n°5 : l'exploitant doit identifier si le compresseur de cette installation est un équipement visé (établir une liste si d'autres équipements sont visés). Dans l'affirmative, il transmet à l'inspection l'attestation de conformité et le PV de tarage des soupapes de l'équipement. Délai 2 mois.**

**Type de suites proposées :** Sans suite

## N° 8 : Astreinte

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 3.1.1

**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, nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des risques liés au biogaz.

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.

**Constats :**

L'astreinte du site est organisée de la manière suivante :

Le premier exploitant reçoit l'alerte sur son téléphone portable par SMS, cette alerte est répétée tant qu'il n'a pas envoyé une réponse permettant de la lever par SMS. Au bout de quelques relances si la levée de doute n'est pas faite par le premier, cette alerte est transférée sur le téléphone du second exploitant qui doit procéder de la même manière. La relance est continue en boucle sur les deux exploitants tant qu'au moins un des deux exploitants n'a pas répondu.

Les exploitants résident à moins de 30 minutes des installations.

L'exploitant projette d'investir dans un téléphone d'astreinte afin d'associer à cette surveillance les deux autres personnes formées à la gestion du site.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 9 : Zones à atmosphères explosives (ATEX)**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 4.1

**Thème(s) :** Actions nationales 2023, Risques d'incendie et d'explosion

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant identifie les zones présentant un risque de présence d'atmosphère explosive, qui peut également se superposer à un risque toxique. Ce risque est signalé et, lorsqu'elles sont confinées (local contenant notamment des canalisations de biogaz), ces zones sont équipées de détecteurs fixes de méthane ou d'alarmes (une alarme visuelle et sonore est déclenchée pour 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 ces risques. 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 son programme de maintenance préventive.

**Objet du contrôle :**

- identification et signalisation des zones présentant un risque toxique ou d'explosion (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).

**Constats :**

L'inspection a constaté que le zonage ATEX figure dans le dossier technique de l'installation et qu'une signalétique appropriée a été mise en œuvre sur les installations concernées. Des détecteurs fixes de méthane sont disposés dans les zones confinées à risque.

**Observations :**

L'accès aux hublots de contrôle visuel des digesteurs est bien signalé en zone ATEX, les consignes sont affichées en bas de l'escalier qui reste néanmoins accessible à toute personne susceptible de circuler sur le site. L'accès pourrait utilement être plus limité physiquement.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 10 : Rétentions**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 2.10, sauf : point 2.10.1, alinéa 5, dernière phrase

**Thème(s) :** Actions nationales 2023, Risques de pollution des milieux

**Prescription contrôlée :**

2.10.1.Tout stockage de matière entrantes ou de digestats liquides, ou de matière susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols (...) est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

-100 % de la capacité du plus grand réservoir ;

-50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Lorsqu'ils ne sont pas construits dans une fosse étanche satisfaisant aux prescriptions des trois premiers alinéas du présent 2.10.1, les stockages enterrés sont équipés d'un dispositif de drainage des fuites vers un point bas pourvu d'un regard de contrôle facilement accessible, dont les eaux sont analysées annuellement (MEST, DBO5, DCO, Azote global et Phosphore total).[...]

Le précédent alinéa n'est pas applicable aux lagunes. Celles-ci sont constituées d'une double géo-membrane dont l'intégrité est contrôlée à minima tous les cinq ans.

2.10.2.La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Les réservoirs fixes sont munis de jauge de niveau et, pour les stockages enterrés, de limiteurs de remplissage. Ces équipements sont compatibles avec les caractéristiques du produit ou de la matière contenue. Un contrôle visuel de ces jauge (...) et limiteurs (...) est opéré quotidiennement pour s'assurer de leur bon fonctionnement.

2.10.3.A l'exception des installations de méthanisation par voie solide ou pâteuse pour lesquelles les dispositions suivantes ne sont applicables qu'aux rétentions associées aux cuves de percolat, les rétentions sont pourvues d'un dispositif d'étanchéité répondant à l'une des caractéristiques suivantes :

-un revêtement en béton, une membrane imperméable ou tout autre dispositif qui confère à la rétention son caractère étanche. La vitesse d'infiltration à travers la couche d'étanchéité est alors inférieure à 10-7 mètres par seconde ;

-une couche d'étanchéité en matériaux meubles telle que si  $V$  est la vitesse de pénétration (en mètres par heure) et  $h$  l'épaisseur de la couche d'étanchéité (en mètres), le rapport  $h/V$  est supérieur à 500 heures. L'épaisseur  $h$ , prise en compte pour le calcul, ne peut dépasser 0,5 mètre. Ce rapport  $h/V$  peut être réduit sans toutefois être inférieur à 100 heures si l'exploitant démontre sa capacité à reprendre ou à évacuer le digestat, la matière entrante et/ ou la matière en cours de transformation dans une durée inférieure au rapport  $h/V$  calculé.

L'exploitant s'assure dans le temps de la pérennité de ce dispositif. L'étanchéité ne doit notamment pas être compromise par les produits pouvant être recueillis, par un éventuel incendie ou par les éventuelles agressions physiques liées à l'exploitation courante.

2.10.4.Le cas échéant, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.

2.10.5.Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses (...) est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

2.10.6.Pour les installations existantes au 1er juillet 2021, l'exploitant recense dans un délai de deux ans à compter de cette date les rétentions nécessitant des travaux d'étanchéité afin de répondre aux exigences des dispositions du point 2.10.3. Il planifie ensuite les travaux en quatre tranches, chaque tranche (...) couvrant au minimum 20 % de la surface totale des rétentions concernées. Les tranches (...) sont réalisées au plus tard respectivement quatre, six, huit et dix ans après le 1er juillet 2021.

**Constats :**

L'inspection a constaté qu'il existe un regard de contrôle facilement accessible des dispositifs de drainage situés sous les fosses (digesteurs et stockage des digestats).

Il est rappelé à l'exploitant qu'il devra procéder à un contrôle annuel des eaux rejetées par ce regard.

**Le bassin de rétention étanche en cas d'accident d'une capacité minimum de 6415 m<sup>3</sup> (correspondant à la taille de la fosse des digestats) qui devait être réalisé au Sud du site ainsi que les ouvrages de collecte permettant d'y conduire un épandage accidentel complet et brutal d'une fosse prévus au dossier ne sont pas réalisés.**

**Lors de la visite l'exploitant a fait part des travaux qu'il compte réaliser mais n'est pas en mesure de définir quelles seront les dimensions définitives de ces ouvrages.**

**Demande n°6 : l'exploitant doit mettre en place un bassin de rétention d'une capacité suffisante pour recueillir les digestats en cas de fuite accidentelle.**

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Mise en demeure, respect de prescription

**Proposition de délais :** 3 mois

**N° 11 : Collecte des eaux pluviales, des écoulements pollués et des eaux d'incendie**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 5.3

**Thème(s) :** Actions nationales 2023, Risques de pollution des milieux

**Prescription contrôlée :**

Le réseau de collecte est de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires susceptibles d'être souillées (notamment issues des voies de circulation et des aires de chargement/déchargement) des eaux pluviales non susceptibles de l'être. Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduits que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisément d'échantillons.

Les eaux pluviales non souillées peuvent être rejetées sans traitement préalable.

Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées sont dirigées vers un bassin de confinement capable de recueillir le premier flot à raison de 10 litres par mètre carré de surface concernée pour les installations nouvelles. Une analyse au moins annuelle permet de s'assurer du respect des valeurs limites de rejets prévues au point 5.5.

Les conditions de gestion de la canalisation servant à l'évacuation des eaux de pluie des zones de rétention sont définies dans une procédure rédigée et connue des opérateurs du site.

L'installation est équipée de dispositifs étanches qui doivent pouvoir recueillir et confiner l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie.

Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.

En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.

En cas de confinement interne dans des bâtiments couverts, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut.

En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif d'obturation à déclenchement automatique ou commandable à distance pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être pollués y sont portées.

Ces dispositifs permettant l'obturation des différents réseaux (eaux usées et eaux pluviales) sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou les épandages accidentels. Ils sont clairement signalés et facilement accessibles et peuvent être mis en œuvre dans des délais brefs et à tout moment. Une consigne définit les modalités de mise en œuvre de ces dispositifs. Cette consigne est affichée à l'accueil de l'établissement.

En l'absence de pollution préalablement caractérisée, les eaux confinées qui respectent les valeurs limites autorisées au point 5.5 peuvent être évacuées vers le milieu récepteur. Lorsque ces limites excèdent les objectifs de qualité du milieu récepteur visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, les eaux confinées ne peuvent toutefois être rejetées que si elles satisfont ces objectifs. Dans le cas contraire, ces eaux sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.

**Constats :**

Eaux d'extinction en cas d'incendie, eaux polluées par un sinistre : cf. point de contrôle précédent avec proposition de mise en demeure.

Les réseaux séparatifs de collecte des eaux pluviales souillées et non souillées, et des eaux usées ne sont pas finalisés.

Eaux susceptibles d'être polluées : le jour de la visite l'inspection a constaté que les eaux polluées (jus de silo et eaux pluviales de ruissellement sur le silo) étaient rejetées directement au milieu naturel faute de pompage et renvoi vers les digesteurs. Elles ne sont pas dirigées vers un bassin de confinement capable de les recueillir et permettant de les renvoyer vers le digesteur ou de procéder à au moins une analyse avant rejet (au moins annuelle afin de s'assurer du respect des valeurs limites de rejets prévues au point 5.5 de l'AM du 10/11/2009).

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Mise en demeure, respect de prescription

**Proposition de délais :** 3 mois

**N° 12 : Prévention des pollutions accidentielles**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 5.7

**Thème(s) :** Actions nationales 2023, Risques de pollution des milieux

**Prescription contrôlée :**

Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient, cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. L'évacuation des effluents recueillis selon les dispositions du point 2.11 doit se faire soit dans les conditions prévues au point 5.5 ci-dessus, soit comme des déchets dans les conditions prévues au titre 7 ci-après.

**Constats :** Cf. points de contrôle n° 10 et 11.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Mise en demeure, respect de prescription

**Proposition de délais :** 3 mois

## N° 13 : Ventilation des locaux

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 2.6

**Thème(s) :** Actions nationales 2023, Risques d'incendie et d'explosion

**Prescription contrôlée :**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les espaces confinés et les locaux dans lesquels du biogaz pourrait s'accumuler en cas de fuite sont convenablement ventilés pour éviter la formation d'une atmosphère explosive ou nocive.

La ventilation assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'installation, et notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent garantissant un débit horaire d'air supérieur ou égal à dix fois le volume du local. Un système de surveillance par détection de méthane, sulfure d'hydrogène et monoxyde de carbone, régulièrement vérifié et calibré, permet de contrôler la bonne ventilation des locaux.

**Objet du contrôle :**

- présence d'ouvertures en parties haute et basse des espaces confinés et des locaux dans lesquels du biogaz pourrait s'accumuler ou de tout autre moyen de ventilation équivalent (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).

**Constats :**

Les locaux abritant les dispositifs d'épuration du biogaz et la chaudière disposent d'un système de ventilation en partie haute asservi à des détecteurs de gaz.

**Type de suites proposées :** Sans suite

## N° 14 : Installations électriques

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 10/11/2009, article Annexe I, point 2.7

**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.

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 :** Cf. point n° 6 "torchère".

**Demande n°7 :** l'exploitant doit fournir la liste des équipements raccordés à l'alimentation de secours électrique (groupe électrogène).

**Type de suites proposées :** Sans suite