

Unité départementale du Hainaut  
Unité départementale du Hainaut  
Zone d'activités de l'aérodrome  
BP 40137  
59303 Valenciennes

Valenciennes, le 06/10/2025

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 12/06/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

#### **SUEZ RV NORD EST**

rue de l'égalité  
lieudit de la Planchette  
59287 Lewarde

Références : V2/2025-321

Code AIOT : 0007000461

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 12/06/2025 dans l'établissement SUEZ RV NORD EST implanté rue de l'égalité lieudit de la Planchette 59287 Lewarde. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

Dans le cadre de la territorialisation de la planification écologique, une première étape de diagnostic a été réalisée. Pour cela, des cahiers thématiques ont été construits autour des dix grandes thématiques identifiées par le secrétariat général à la planification écologique (SGPE).

Parmi ces cahiers thématiques, le cahier thématique « Déchets » identifie comme levier pour limiter les émissions de gaz à effet de serre (GES) : l'augmentation du captage du méthane en installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND), un levier non mobilisé (levier 39).

Selon les données nationales SGPE, « dans les ISDND en France, environ 45 % du méthane émis est capté », et « environ 80 % du méthane capté (biogaz) est effectivement valorisé ».

La cible fixée pour 2030 est une augmentation du taux de captage de ce biogaz à 85 %.

Les solutions identifiées sont :

- « l'amélioration du captage des casiers de stockage existants » ;
- « la création de nouveaux casiers de stockage avec récupération et valorisation du méthane ? ».

La présente inspection s'inscrit dans ce cadre qui constitue une action régionale portant sur le respect des dispositions réglementaires des articles 12 et 21 de l'arrêté ministériel sectoriel du 15/02/2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux.

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

- SUEZ RV NORD EST
- rue de l'égalité lieudit de la Planchette 59287 Lewarde
- Code AIOT : 0007000461
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La société SUEZ RV Nord Est exploite une installation de stockage de déchets non dangereux sur le territoire des communes de Lewarde et de Loffre dans le département du Nord (59).

Les activités exercées relèvent de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement et sont autorisées par l'arrêté préfectoral du 09/10/2008, complété notamment par les arrêtés préfectoraux complémentaires du 20/06/2017, du 23/07/2021 et du 27/02/2025.

Le site est autorisé à admettre 160 000 tonnes de déchets par an. Les déchets admissibles proviennent des départements du Nord, du Pas-de-Calais, de la Somme et de l'Aisne.

Le site est soumis à autorisation au titre des rubriques suivantes :

- 3540 : Installation de stockage de déchets autre que celles mentionnées aux rubriques 2720 et 2760-3, recevant plus de 10 tonnes de déchets par jour ou d'une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes ;
- 2760-2 : Installation de stockage de déchets non dangereux ;
- 2791 : Installation de traitement de déchets non dangereux (lixiviats).

Les activités du site relèvent de la directive 2010/75/UE sur les émissions industrielles, dite directive IED. L'arrêté préfectoral du 09/10/2008 autorise l'exploitation de l'extension de la zone de stockage, dénommée casier 8 (casiers 8a et 8b), pour une durée de 25 ans.

### Thèmes de l'inspection :

- Air
- AR - 7

## 2) Constats

### 2-1) Introduction

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

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

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

Il existe trois types de suites :

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

### 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Gestion des biogaz	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 12.I	Sans objet
2	Gestion des biogaz	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 12.II	Sans objet
3	Contrôles périodiques en cours d'exploitation	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21.I	Sans objet
4	Contrôles périodiques en cours d'exploitation (programme)	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21.II	Sans objet
5	Contrôles périodiques en cours d'exploitation (résultats)	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21.III	Sans objet
6	Contrôles périodiques en cours d'exploitation (résultats)	Arrêté Préfectoral du 09/10/2008, article 109 et 210	Sans objet
7	Contrôles périodiques en cours d'exploitation (émissions diffuses)	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21.IV	Sans objet
8	Contrôles périodiques en cours d'exploitation (fuites)	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21.V	Sans objet

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

L'exploitant met en œuvre les mesures nécessaires :

- pour optimiser le taux de captage du biogaz émis et pour limiter et prévenir les émissions diffuses de méthane ;

- pour valoriser au maximum le biogaz par combustion et à défaut le détruire ;
- pour assurer la surveillance périodique de ses émissions atmosphériques canalisées.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Gestion des biogaz

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 12.I
<b>Thème(s) :</b> Actions régionales, Collecte des effluents gazeux
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>I. - L'installation est équipée d'un dispositif de collecte des effluents gazeux de manière à limiter les émissions diffuses issues de la dégradation des déchets.</p> <p>Chaque casier recevant des déchets biodégradables est équipé d'un dispositif de collecte du biogaz dès la production de celui-ci.</p> <p>Le dispositif de collecte et gestion du biogaz mentionné aux deux alinéas précédents est complété de manière à assurer la collecte du biogaz pendant toute la durée de la phase d'exploitation du casier. Ce dispositif est conçu et mis en place selon les modalités présentées dans le dossier de demande d'autorisation déposé en application de l'article L. 512-1 du code de l'environnement.</p> <p>Le réseau de collecte du biogaz est raccordé à un dispositif de mesure de la quantité totale de biogaz capté. Le biogaz capté est prioritairement dirigé vers un dispositif de valorisation puis, le cas échéant, d'élimination par combustion.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'ensemble des cellules des casiers est équipé d'un dispositif de collecte des effluents gazeux (biogaz).</p> <p>Le réseau de collecte du biogaz est constitué de puits de collectes montés à l'avancement lors de l'exploitation d'une cellule (anneaux de béton perforés empilés sur la première couche de déchets et surmontés d'une cloche pour connexion au réseau de collecte) connectés à différents collecteurs puis au collecteur principal menant in fine aux installations de valorisation et d'élimination du biogaz.</p> <p>Sur terrain, l'inspection a pu constater la présence de ces dispositifs et leur maillage.</p> <p>Des puits forés depuis la surface peuvent aussi être réalisés pour optimiser le captage du biogaz.</p> <p>Le maillage de puits de collecte dans chaque cellule est fonction de leur rayon d'influence de captage du biogaz.</p> <p>L'ensemble du réseau de collecte du biogaz est maintenu en dépression au moyen d'un surpresseur.</p> <p>Les dispositifs de collecte sont matérialisés sur le plan daté d'octobre 2024 présenté en séance. L'exploitant a indiqué être en attente du dernier plan actualisé du réseau suite au passage du</p>

géomètre la semaine précédant la visite d'inspection. Le plan actualisé au 04/06/2025 a été transmis à l'inspection postérieurement à la visite.

Le réseau de collecte du biogaz est raccordé à un dispositif de mesure de la quantité totale de biogaz capté. L'exploitant réalise mensuellement le relevé du volume de biogaz capté mesuré en continu.

Le biogaz capté par le réseau de collecte est valorisé :

- dans un moteur de co-génération, l'énergie produite par sa combustion est réinjecté sur le réseau électrique et la chaleur générée par ce moteur est réutilisée pour le fonctionnement de l'installation de traitement des lixiviats ;
- dans une chaudière de l'installation de traitement des lixiviats.

En cas d'indisponibilité des installations de valorisation du biogaz, celui-ci est dirigé vers une torchère pour élimination.

Selon la déclaration GERE 2024 de l'exploitant, le taux de biogaz capté, correspondant au ratio des émissions de biogaz captées par le réseau de collecte / émissions de biogaz des casiers de stockage calculées par la méthode de cinétique de dégradation (méthode ADEME), est de 76,5%. Selon les données du rapport annuel d'activité de 2024, 85,6 % du biogaz capté a été valorisé.

**Type de suites proposées :** Sans suite

## N° 2 : Gestion des biogaz

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 12.II

**Thème(s) :** Actions régionales, Equipements de traitement du biogaz (valorisation et élimination)

**Prescription contrôlée :**

II. - Les équipements d'élimination du biogaz sont conçus de manière à respecter les critères fixés à l'article 21.

Chaque équipement d'élimination du biogaz est équipé d'un dispositif de mesure permettant de mesurer en continu le volume du biogaz éliminé et la température des gaz de combustion.

Chaque équipement de valorisation est équipé d'un dispositif de mesure permettant de mesurer en continu le volume du biogaz valorisé.

A l'amont de ces équipements de mesure sont implantés des points de prélèvement du biogaz munis d'obturateurs.

[...]

**Constats :**

La torchère pour l'élimination du biogaz est équipée d'un dispositif de mesure permettant de mesurer en continu le volume du biogaz éliminé et la température des gaz de combustion.

Le moteur de co-génération et la chaudière de l'installation de traitement des lixiviats sont chacun équipés d'un dispositif de mesure permettant de mesurer en continu le volume du biogaz valorisé et la température des gaz de combustion.

L'exploitant réalise mensuellement le relevé des volumes de biogaz valorisé et éliminé mesurés en continu par équipement (moteur, chaudière, torchère) et du nombre d'heures de fonctionnement de ces équipements.

L'exploitant a présenté le tableau de suivi « Reporting technique biogaz » de 2025 qui détaille ces données par mois.

Il en résulte par exemple que depuis le début de l'année 2025 jusque fin mai 2025, 95,1% du biogaz capté a été valorisé.

Selon les données du rapport annuel d'activité de 2024, 85,6 % du biogaz capté a été valorisé.

Sur le terrain, l'inspection a pu constater :

- la présence des dispositifs de mesure en continu du volume de biogaz valorisé et éliminé dont les certificats d'étalonnage ont pu être présentés ;

- sur l'écran de supervision, les relevés des débits de biogaz et des températures des gaz en instantané.

Tout au long du réseau et au niveau de puits de collecte (ou de regroupements de puits pour les anciennes zones exploitées) sont implantés des points de prélèvement du biogaz. Leur présence a été constatée sur le terrain.

Les puits de collecte ou regroupement de puits de collecte disposent d'une mono-station permettant d'ajuster les réglages, et notamment la gestion de la dépression.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 3 : Contrôles périodiques en cours d'exploitation**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21.I

**Thème(s) :** Actions régionales, Contrôle mensuel de fonctionnement du réseau de collecte du biogaz

**Prescription contrôlée :**

I. - L'exploitant réalise, chaque mois, un contrôle du fonctionnement du réseau de collecte du biogaz. Il procède aux réglages éventuellement nécessaires à la mise en dépression de l'ensemble du réseau, compte tenu de l'évolution de la production de biogaz.

Il dispose en permanence sur le site des moyens de contrôle portatifs permettant la mesure de la dépression de puits de collecte de biogaz.

Les résultats des contrôles précités sont tracés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et sont présentés dans le rapport annuel d'activité prévu à l'article 26 du présent arrêté. Toute dérive des résultats est signalée à l'inspection des installations classées dans un délai d'un mois.

La qualité du biogaz capté est mesurée tous les mois a minima selon les modalités prévues à l'annexe II.

Article 210 de l'arrêté préfectoral du 09/10/2008 modifié par l'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 20/06/2017

Article 210 - Paramètres surveillés et fréquences d'autosurveillance

I. Composition du biogaz

L'exploitant réalise l'autosurveillance (concentration des polluants) de la composition du biogaz, conformément aux dispositions suivantes :



Paramètres	Fréquence Phase d'exploitation	Fréquence Période de suivi
CH <sub>4</sub>	Mensuelle	Semestrielle
O <sub>2</sub>	Mensuelle	Semestrielle
CO <sub>2</sub>	Mensuelle	Semestrielle
H <sub>2</sub> S	Mensuelle	Semestrielle
H <sub>2</sub>	Annuelle	Annuelle
H <sub>2</sub> O	Annuelle	Annuelle

#### Constats :

La mise en dépression du réseau de collecte du biogaz est suivi en continu en supervision et piloter automatiquement (limites supérieure et inférieure définies) via le surpresseur. La visite terrain a permis de constater les relevés en instantané en supervision.

L'exploitant dispose d'un équipement portatif « tri-gaz » référencé GEM 5000 permettant la mesure de la dépression des puits de collecte de biogaz ainsi que notamment les teneurs en CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub> et O<sub>2</sub>.

L'inspection a constaté la présence de cet équipement et a pu consulter son dernier certificat de calibration, daté du 06/02/2025.

Les puits de collecte ou regroupement de puits de collecte disposent d'une mono-station permettant d'ajuster les réglages, et notamment la gestion de la dépression.

La qualité du biogaz capté est mesurée selon les modalités prévues à l'annexe II de l'arrêté ministériel du 15/02/2016 et dans l'arrêté préfectoral du site modifié. L'exploitant réalise a minima mensuellement l'analyse de la qualité du biogaz capté au niveau du collecteur principal. L'exploitant a présenté le tableau de suivi « Données biogaz - collecteur principal » de 2025 qui détaille les données par mois. Les paramètres mesurés sont : CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, pression atmosphérique.

Le fonctionnement optimum des installations de valorisation du biogaz s'établit autour d'une teneur en CH<sub>4</sub> de 47%.

L'exploitant réalise mensuellement le relevé des volumes de biogaz valorisé et éliminé mesurés en continu par équipement (moteur, chaudière, torchère) et du nombre d'heures de fonctionnement de ces équipements.

L'exploitant a présenté le tableau de suivi « Reporting technique biogaz » de 2025 qui détaille ces données par mois.

L'exploitant réalise hebdomadairement un contrôle du fonctionnement du réseau de collecte du biogaz.

L'exploitant dispose du document « Programme de contrôle et de maintenance préventive des systèmes de collecte et traitement du biogaz » annexé à son rapport annuel d'activité.

Ce document identifie les opérations de suivi hebdomadaires à réaliser (points de contrôle du réseau et analyses hebdomadaires du biogaz au niveau des collecteurs principaux et des installations d'élimination et de valorisation du biogaz) et la conduite à tenir.

Toute altération du réseau de collecte du biogaz peut ainsi être détectée :

- in situ : odeurs de biogaz, taches noires sur le talus, végétation brûlée, mesure par détecteur de gaz portatif porté par le personnel ;
- via les relevés ponctuels réalisés au niveau des puits de collecte et des points de prélèvement du biogaz présents sur le réseau (dépression, teneurs en méthane et en oxygène) ;
- via le suivi en continu de la dépression dans le réseau.

Les éventuelles usures, casses ou anomalies sont repérées durant ces contrôles puis sont tracées

au travers d'un fichier informatisé de suivi des actions associées « Suivi Réseau biogaz 2025 » que l'inspection a examiné.

Le rapport annuel d'activité 2024 traite des résultats des contrôles de fonctionnement du réseau biogaz.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 4 : Contrôles périodiques en cours d'exploitation (programme)**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21.II

**Thème(s) :** Actions régionales, Contrôle des installations de valorisation et d'élimination du biogaz

**Prescription contrôlée :**

II. - L'exploitant établit un programme de contrôle et de maintenance préventive des installations de valorisation et de destruction du biogaz et des organes associés. Ce programme spécifie, pour chaque contrôle prévu, les critères qui permettent de considérer que le dispositif ou l'organe contrôlé est apte à remplir sa fonction, en situation d'exploitation normale, accidentelle ou incidentelle. Le programme prévoit en particulier le contrôle de l'étanchéité des équipements, des capteurs et des outils de mesure ainsi que l'étalonnage des capteurs et des outils de mesure. Le délai entre deux vérifications d'un même dispositif est précisé dans l'arrêté préfectoral.

Les résultats des contrôles et les relevés réalisés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et sont présentés dans le rapport annuel d'activité prévu à l'article 26 du présent arrêté. Toute dérive des résultats est signalée à l'inspection des installations classées dans un délai d'un mois.

Le contrôle des installations de traitement du biogaz est assuré a minima selon les modalités prévues à l'annexe II.

**Constats :**

Le biogaz étant valorisé, la gestion de la maintenance préventive des équipements de valorisation permet à l'exploitant d'en optimiser le taux de disponibilité et d'en prolonger la durée de vie.

Moteur de co-génération

L'exploitation a présenté le programme de contrôle et de maintenance préventive réalisé par un prestataire externe et faisant l'objet d'une contractualisation.

Les différentes opérations d'entretien y sont déclinées, associées à une périodicité fonction du nombre d'heures de fonctionnement de l'équipement. Une visite programmée tous les 15 jours sur des points de contrôle identifiés est également réalisée.

Les opérations d'entretien font l'objet d'une traçabilité via un rapport d'intervention.

#### Chaudière de l'installation de traitement des lixiviats

L'exploitation a présenté, au travers de modes opératoires dédiés, le programme de contrôle et de maintenance préventive réalisé par un prestataire externe et faisant l'objet d'une contractualisation.

Les différentes opérations d'entretien y sont déclinées, associées à une périodicité minimale.

Les opérations d'entretien font l'objet d'une traçabilité via un rapport d'intervention.

#### Torchère

L'exploitant a établi une fiche « Maintenance équipement – Maintenance préventive torchère biogaz » datée du 30/04/2020 - version V1.

Les différentes opérations d'entretien y sont déclinées, associées à une périodicité minimale et à un mode opératoire afin d'apprécier la conformité.

Les opérations d'entretien font l'objet d'une traçabilité.

L'exploitant dispose du document « Programme de contrôle et de maintenance préventive des systèmes de collecte et traitement du biogaz » annexé à son rapport annuel d'activité.

Ce document identifie en complément les opérations de suivi hebdomadaires (contrôle visuel et analyse des données de fonctionnement) réalisées par le technicien d'exploitation SUEZ.

Le jour de la visite les éléments de traçabilité des opérations d'entretien des équipements de valorisation et d'élimination étaient disponibles mais n'ont pas fait l'objet d'un examen par l'inspection.

<p>Les installations de valorisation et d'élimination du biogaz sont contrôlées selon les modalités prévues à l'annexe II. L'exploitant réalise mensuellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le relevé des volumes de biogaz valorisé et éliminé mesurés en continu par équipement (moteur, chaudière, torchère) traduits en débits normalisés ;</li> <li>- le relevé du nombre d'heures de fonctionnement de ces équipements ;</li> <li>- l'analyse de la qualité du biogaz valorisé et éliminé.</li> </ul> <p>L'exploitant a présenté le tableau de suivi « Reporting technique biogaz » de 2025 qui détaille ces données par mois.</p> <p>Le rapport annuel d'activité 2024 traite des résultats des contrôles des installations de valorisation et d'élimination du biogaz.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 5 : Contrôles périodiques en cours d'exploitation (résultats)**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21.III</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Actions régionales, Contrôle externe torchères</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>III. - Les équipements de destruction du biogaz sont contrôlés par un laboratoire agréé annuellement ou après 4 500 heures de fonctionnement si ces installations fonctionnent moins de 4 500 heures par an. Ils sont conçus de manière à assurer que les gaz de combustion soient portés à 900 °C pendant au moins 0,3 seconde. Ils sont munis des dispositifs de mesure en continu de cette température.</p> <p>La qualité du gaz rejeté par les équipements d'élimination du biogaz n'excède pas :  SO<sub>2</sub> (si flux supérieur à 25 kg/h) : 300 mg/Nm<sup>3</sup> ;  CO : 150 mg/Nm<sup>3</sup>.</p> <p>Les résultats des analyses et le temps de fonctionnement des installations de destruction du biogaz sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et sont présentés dans le rapport annuel d'activité prévu à l'article 26 du présent arrêté. Toute dérive des résultats est signalée à l'inspection des installations classées dans un délai d'un mois.</p> <p>Les concentrations en polluants sont exprimées par m<sup>3</sup> rapportées à des conditions normalisées de température (273 K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) à 11 % d'oxygène.</p> <p>Les valeurs limites de rejet s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur une durée qui est fonction des caractéristiques de l'effluent contrôlé, de l'appareil utilisé et</p>

du polluant, et voisine d'une demi-heure.

Article 109 de l'arrêté préfectoral du 09/10/2008 modifié par l'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 20/06/2017

Article 109 - Valeurs limites des concentrations dans les rejets

Les rejets issus du conduit n°2 (torchère) doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration et en flux, les volumes de gaz étant rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs), à une teneur en O<sub>2</sub> de 11%.

Paramètres	Concentration maximale (mg/Nm <sup>3</sup> )
SO <sub>2</sub>	300 si flux supérieur à 25 kg/h
CO	150

Article 210 de l'arrêté préfectoral du 09/10/2008 modifié par l'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 20/06/2017

Article 210 - Paramètres surveillés et fréquences d'autosurveillance

III. Rejets atmosphériques de la torchère

Paramètres	Fréquence
Débit	Annuelle
Température de Combustion	Continue avec enregistrement
Poussières	Annuelle

SO <sub>2</sub>	Annuelle
NO <sub>x</sub> (en équivalent NO <sub>2</sub> )	Annuelle
COV non méthaniques	Annuelle
CO	Annuelle

Le fonctionnement de la torchère doit conduire à un contrôle du niveau de rejet.

#### Constats :

Les émissions atmosphériques de la torchère font l'objet :

- d'un contrôle annuel par un organisme extérieur: les paramètres mesurés sont température, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, poussières, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COVnm, CO ;

- d'un suivi en continu de la température de combustion. Sur le terrain, l'inspection a pu constater sur l'écran de supervision, les relevés de la température en instantané.

L'exploitant a présenté le dernier rapport d'essais des mesures des rejets atmosphériques réalisées le 19/12/2024 (mesures précédentes réalisées en décembre 2023). Les valeurs limites d'émission sont respectées.

L'exploitant réalise mensuellement le relevé du nombre d'heures de fonctionnement de la torchère.

L'exploitant a présenté le tableau de suivi « Reporting technique biogaz » de 2025 qui détaille notamment le nombre d'heures de fonctionnement par mois. Il en résulte que depuis le début de l'année 2025 jusqu'à fin mai 2025, la torchère a fonctionné 405 heures.

Le rapport annuel d'activité 2024 traite des résultats des contrôles des rejets atmosphériques et du temps de fonctionnement de l'installation d'élimination du biogaz.  
Le temps de fonctionnement de la torchère en 2024 a été de 1 835 heures.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 6 : Contrôles périodiques en cours d'exploitation (résultats)**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 09/10/2008, article 109 et 210

**Thème(s) :** Actions régionales, Contrôle externe des installations de valorisation

**Prescription contrôlée :**

Article 109 de l'arrêté préfectoral du 09/10/2008 modifié par l'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 20/06/2017

Article 109 - Valeurs limites des concentrations dans les rejets Les rejets issus du conduit n°1 (moteur) doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration et en flux, les volumes de gaz étant rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs), à une teneur en O<sub>2</sub> de 5%.

Paramètres	Concentration maximale (mg/Nm <sup>3</sup> )
Poussières	150
CO	1200
NO <sub>x</sub> en équivalent NO <sub>2</sub>	525
COVNM	50

[...]

Les rejets issus du conduit n°3 (chaudière) doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration et en flux, les volumes de gaz étant rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs), à une teneur en O<sub>2</sub> de 3%.



Paramètres	Concentration maximale (mg/Nm <sup>3</sup> )
Poussières	50
CO	250
NO <sub>x</sub> en équivalent NO <sub>2</sub>	225
COVNM	50

Article 210 de l'arrêté préfectoral du 09/10/2008 modifié par l'article 3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 20/06/2017

Article 210 - Paramètres surveillés et fréquences d'autosurveillance

II. Rejets atmosphériques des moteurs thermiques

L'exploitant réalise l'autosurveillance des rejets atmosphériques (concentration des polluants) issus du fonctionnement des moteurs thermiques, dans les conditions suivantes :

Paramètres	Fréquence
Débit	Tous les 2 ans
Température de Combustion	Continue avec enregistrement
Poussières	Tous les 2 ans

NO <sub>x</sub> (en équivalent NO <sub>2</sub> )	Tous les 2 ans
COV non méthaniques	Tous les 2 ans
CO	Tous les 2 ans

[...]

#### IV. Rejets atmosphériques de la chaudière

Paramètres	Fréquence
Débit	Semestrielle
Température de Combustion	Continue avec enregistrement
Pression	Semestrielle
Teneur en O <sub>2</sub>	Semestrielle

#### Constats :

L'inspection souligne que les installations de valorisation du biogaz relèvent de la rubrique 2910-B-1 de la nomenclature ICPE (installations de combustion).

Le reclassement des installations de valorisation du biogaz du site de Lewarde au titre de la 2910-B-1 et l'identification des dispositions réglementaires associées, notamment vis-à-vis des rejets atmosphériques, sont en cours d'examen et feront l'objet d'un rapport d'instruction distinct, le cas échéant avec proposition d'un arrêté préfectoral complémentaire.

Dans l'attente, seules les actuelles prescriptions encadrant la qualité et la surveillance des émissions atmosphériques des installations de valorisation de biogaz issues de l'arrêté préfectoral d'autorisation modifié du site sont examinées dans le présent point de contrôle.

#### Moteur de co-génération

Les émissions atmosphériques du moteur font l'objet :

- d'un contrôle tous les 2 ans par un organisme extérieur : les paramètres mesurés sont température, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, poussières, NO<sub>x</sub>, COV<sub>nm</sub>, CO ;
- d'un suivi en continu de la température de combustion. Sur le terrain, l'inspection a pu constater sur l'écran de supervision, les relevés de la température en instantané.

L'exploitant a présenté le dernier rapport d'essais des mesures des rejets atmosphériques réalisées le 19/12/2024. Les valeurs limites d'émission sont respectées.

L'exploitant réalise mensuellement le relevé du nombre d'heures de fonctionnement du moteur. L'exploitant a présenté le tableau de suivi « Reporting technique biogaz » de 2025 qui détaille notamment le nombre d'heures de fonctionnement par mois. Il en résulte que depuis le début de l'année 2025 jusque fin mai 2025, le moteur a fonctionné 3 143 heures.

Le rapport annuel d'activité 2024 traite des résultats des contrôles des rejets atmosphériques et du temps de fonctionnement des installations de valorisation du biogaz.

Le temps de fonctionnement du moteur en 2024 a été de 6 833 heures.

#### Chaudière

Les émissions atmosphériques de la chaudière font l'objet :

- d'un contrôle tous les ans par un organisme extérieur : les paramètres mesurés sont température, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, poussières, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COV<sub>nm</sub>, CO ;
  - d'un suivi en continu de la température de combustion. Sur le terrain, l'inspection a pu constater sur l'écran de supervision, les relevés de la température en instantané.
- Par ailleurs, le prestataire en charge de l'entretien préventif de la chaudière réalise un contrôle semestriel des paramètres de combustion et notamment température, pression, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO.

L'exploitant a présenté le dernier rapport d'essais des mesures des rejets atmosphériques réalisées le 19/12/2024. Les valeurs limites d'émission sont respectées.

L'exploitant a transmis post-visite les 2 derniers rapports des mesures de combustion réalisées le 20/01/2025 et le 04/07/2025.

L'exploitant réalise mensuellement le relevé du nombre d'heures de fonctionnement de la chaudière.

L'exploitant a présenté le tableau de suivi « Reporting technique biogaz » de 2025 qui détaille notamment le nombre d'heures de fonctionnement par mois. Il en résulte que depuis le début de l'année 2025 jusqu'en fin mai 2025, la chaudière aurait fonctionné 5 296 heures.

**Observation 1 : Le chiffre annoncé de 5 296 heures est erroné et provient d'un nombre aberrant d'heures de fonctionnement de la chaudière en février 2025 de 3 188 heures. L'exploitant corrigera son tableau de suivi.**

Le rapport annuel d'activité 2024 traite des résultats des contrôles des rejets atmosphériques et du temps de fonctionnement des installations de valorisation du biogaz.

Le temps de fonctionnement de la chaudière en 2024 a été de 2 683 heures.

**Type de suites proposées : Sans suite**

#### N° 7 : Contrôles périodiques en cours d'exploitation (émissions diffuses)

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21.IV

**Thème(s) :** Actions régionales, Cartographie des émissions diffuses

##### **Prescription contrôlée :**

IV. - Au plus tard deux ans après la première réception de déchets biodégradables, l'exploitant de toute installation recevant des déchets biodégradables réalise une cartographie des émissions diffuses de méthane à travers les couvertures temporaires ou définitives mises en place.

Dans le cas où ces émissions révèlent un défaut d'efficacité du dispositif de collecte du biogaz, l'exploitant prend les actions correctives appropriées dans un délai inférieur à 6 mois. L'efficacité de ces actions correctives est vérifiée par un nouveau contrôle réalisé selon la même méthode au plus tard deux ans après la mesure précédente. L'ensemble des résultats de mesures et des actions correctives est transmis à l'inspection des installations classées au plus tard trois mois après leur réalisation.

Dans le cas où la cartographie des émissions diffuses de méthane ne révèle pas de défaut d'efficacité du système de collecte du biogaz, elle est renouvelée tous les cinq ans jusqu'à la fin de la période de post-exploitation.

##### **Constats :**

L'exploitant a présenté une cartographie des émissions diffuses de méthane sur l'ensemble du site réalisée le 30/04/2025.

Cette cartographie distingue les teneurs en méthane inférieures à 50 ppm jusqu'à celles comprises entre 5 000 et 10 000 ppm.

En séance, l'exploitant a indiqué que cette cartographie permet de mettre en évidence :

- la présence (attendue) d'émissions diffuses de méthane aux niveaux des zones non membranées du fait de l'absence de couverture définitive ;
- aux abords immédiats de certains puits de collecte ;
- à des endroits ponctuels et restreints qui peuvent résulter d'une anomalie au niveau d'un collier de serrage par exemple ou d'une altération du réseau de collecte (casse, fuite) ;

<p>Ces points font alors l'objet d'un traitement lors des contrôles dédiés au fonctionnement du réseau de collecte du biogaz développés au point de contrôle n°3. La traçabilité des actions associées réalisées est assurée au travers d'un fichier informatisé de suivi « Suivi Réseau biogaz 2025 » consulté par l'inspection ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'absence de fuites au niveau des collecteurs ;</li> <li>- l'absence d'émissions diffuses de méthane au niveau du massif de déchets membrané (avec couverture définitive) témoignant d'un taux de captage du biogaz élevé et d'un dispositif de collecte du biogaz efficace.</li> </ul>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 8 : Contrôles périodiques en cours d'exploitation (fuites)**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21.V</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Actions régionales, Programme de détection et de réparation des fuites</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>V. - L'exploitant établit un programme de détection et de réparation des fuites pour réduire les émissions fugitives de gaz. L'exploitant peut recourir à une méthode par reniflage, une méthode de détection des gaz par imagerie optique ou à tout autre méthode de détection.</p> <p>Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et sont présentés dans le rapport annuel d'activité prévu à l'article 26 du présent arrêté, accompagnés des informations sur les fuites détectées ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant dispose du document « Programme de contrôle et de maintenance préventive des systèmes de collecte et traitement du biogaz » annexé à son rapport annuel d'activité. Ce document identifie la réalisation annuelle de mesures sur l'ensemble des collecteurs au moyen d'un laser méthane afin de déceler une éventuelle fuite et la conduite à tenir. Ces mesures ont été reportées sur la cartographie des émissions diffuses réalisée en avril 2025 (cf. point de contrôle n°7).</p> <p>L'exploitant a indiqué que le programme de détection et de réparation des fuites s'inscrit également dans le cadre de ses contrôles dédiés au fonctionnement du réseau de collecte du biogaz développés au point de contrôle n°3 et en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôles hebdomadaires du réseau de collecte du biogaz lesquels permettent de détecter les usures, casses ou anomalies (défaut de serrage de collier par exemple) ;</li> <li>- contrôles hebdomadaires de la qualité du biogaz (collecteurs principaux et installations d'élimination et de valorisation du biogaz) et notamment de la teneur en O<sub>2</sub> révélatrice d'une fuite (cible : teneur en O<sub>2</sub> &lt; 4%).</li> </ul> <p>La traçabilité des actions réalisées est assurée au travers d'un fichier informatisé de suivi « Suivi Réseau biogaz 2025 » présenté par l'exploitant et examiné par l'inspection.</p> <p>Le rapport annuel d'activité 2024 traite des résultats des contrôles de fonctionnement du réseau biogaz.</p>

Type de suites proposées : Sans suite
---------------------------------------