

Unité départementale du Littoral
DREAL Hauts de France
Rue du Pont de Pierre - CS 60036
59820 Gravelines Cedex

Gravelines, le 01/07/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 30/04/2026

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

ENERGIE VERTE DU BAYARD

144 Rue du Trou Bayard
59940 Estaires

Références : -

Code AIOT : 0003801793

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 30/04/2026 dans l'établissement ENERGIE VERTE DU BAYARD implanté 144 Rue du Trou Bayard 59940 Estaires. L'inspection a été annoncée le 16/03/2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection a porté sur

- la levée des non-conformités relevées lors de l'inspection du 7 novembre 2024 qui ont conduit à l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 3 juillet 2025,
- le respect de certaines prescriptions, de l'arrêté ministériel du 12/08/10 relatif aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement, concernant en particulier les problématiques odeurs et émissions de méthane.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ENERGIE VERTE DU BAYARD
- 144 Rue du Trou Bayard 59940 Estaires
- Code AIOT : 0003801793
- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

L'unité de méthanisation est régulièrement enregistrée depuis le 29/05/2019 pour la rubrique 2781-1-b. Un nouvel enregistrement pour la rubrique 2781-2-b lui permet de diversifier ses intrants depuis le 30/06/2023, mais sans augmentation de capacité (59,9t/j).

Le biogaz issu de l'installation est injecté dans le réseau de gaz local.

Les prescriptions applicables à l'installation sont celles de l'arrêté ministériel du 12/08/2010 relatif aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Contexte de l'inspection :

- Récolement
- Suite à mise en demeure

Thèmes de l'inspection :

- Odeur

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 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
1	Localisation des risques, classement en zones à risque d'explosion.	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 11	Demande d'action corrective	1 mois
9	Registre des plaintes	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 49 alinéas 4 et 5	Demande d'action corrective	1 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
2	Canalisations de fluides et	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 14	Levée de mise en demeure

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	stockages de biogaz		
3	Ventilation des locaux	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 19	Levée de mise en demeure
4	Systèmes de détection et d'extinction automatiques.	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 22	Levée de mise en demeure
5	Stockage d'intrants – protection contre les intempéries	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 34 bis alinéa 2	Sans objet
6	Stockage d'intrants – prévention des nuisances olfactives	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 49 alinéas 11 et 12	Sans objet
7	Stockage de digestat	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 34 alinéas 5 et 6	Sans objet
8	Système d'épuration du biogaz	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 47 bis	Sans objet

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

L'arrêté préfectoral de mise en demeure du 3 juillet 2025 ne peut pas être levé, car il reste une non conformité concernant le réglage du seuil de déclenchement de l'alarme en cas de détection de méthane.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Localisation des risques, classement en zones à risque d'explosion.

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

arrêté. Dans chacune de ces zones, l'exploitant identifie les équipements ou phénomènes susceptibles de provoquer une explosion ou un risque toxique et les reporte sur le plan ainsi que dans le programme de maintenance préventive visé à l'article 35.

Constats :

Inspection du 7 novembre 2024

Demande formulée à l'exploitant à la suite de l'inspection :

- L'exploitant doit justifier que le déclenchement de l'alarme est asservi au seuil de détection supérieur ou égal à 10 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane.

Inspection du 30 avril 2026

Le dernier contrôle de contrôle des détecteurs de gaz réalisé par la société TELEDYNE GAS AND FLAME DETECTION a été remis lors de l'inspection.

Après examen du document, il apparaît que le seuil de déclenchement de l'alarme (flash lumineux + sirène) est réglé à 15 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane, alors que l'arrêté ministériel demande un déclenchement dès que le seuil des 10 % est atteint.

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

L'alarme en cas de fuite de fuite de gaz doit se déclencher pour un taux de méthane dans l'air des locaux inférieur ou égale à 10 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : Canalisations de fluides et stockages de biogaz

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

Thème(s) : Risques accidentels, Canalisations

Prescription contrôlée :

Les différentes canalisations sont repérées par des couleurs normalisées (norme NF X 08-100 de 1986) 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 4 du présent arrêté. (Arrêté du 17 juin 2021, article 6 1° et 2°) « Article 14 bis de l'arrêté du 12 août 2010 » « Canalisations, dispositifs d'ancrage »

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

(...)

« 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

Constats :

Inspection du 7 novembre 2024

Demandes formulées à l'exploitant à la suite de l'inspection :

- L'exploitant doit justifier de la réalisation d'une information de risque appropriée, ainsi que du fait que la ventilation des zones confinées soit appropriée.
- L'exploitant doit justifier que les canalisations «la robinetterie et les joints d'étanchéité des brides » en contact avec le biogaz sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés ou protégés contre cette corrosion.
- L'exploitant transmettra la garantie constructeur de la résistance au gel des conduites de biogaz et du système de condensation.

Inspection du 30 avril 2026

- Tous les locaux contenant des équipements véhiculant du biogaz ou du biométhane comportent sur la porte d'entrée le pictogramme de danger triangulaire « EX » et des panneaux mentionnant l'interdiction d'amener du feu ou d'utiliser un téléphone portable.

Ces locaux sont équipés d'une ventilation mécanique ou naturel en partie haute et d'une entrée d'air en partie basse.

Le constructeur des installations (RAMERY) a également fourni une attestation de conformité des systèmes de ventilation en date du 13/03/26 : déclenchement sur détection de gaz et alimentation secourue par le groupe électrogène. Un calcul de volume montrant que l'air des locaux était bien renouvelé au moins 10 x par heure a par ailleurs été transmis par la société CH4SYSTEMES par courriel du 2 juin 2025.

- Concernant la résistance des tuyauteries, de la robinetterie et des joints à l'action du biogaz, des attestations ont été transmises par la société CH4SYSTEMES par courriel des 2 juin et 21 juillet

2025. Elles indiquent que les matériaux choisis supportent les produits soufrés : inox 304 L ou 316 L.

- La société AES DANA a fournie une attestation en date du 07/08/2025 certifiant la tenue au gel des conduites de biogaz et de condensation.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Levée de mise en demeure

N° 3 : Ventilation des locaux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 19

Thème(s) : Risques accidentels, Ventilation

Prescription contrôlée :

Sans préjudice des dispositions du code du travail et en phase normale de fonctionnement, les locaux sont convenablement ventilés pour éviter tout risque de formation d'atmosphère explosive ou toxique « La ventilation assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, au moyen d'ouvertures en parties hautes et basses 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. ».

Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des « habitations ou zones occupées par des tiers » et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés

Constats :

Inspection du 7 novembre 2024

Demandes formulées à l'exploitant à la suite de l'inspection :

- L'exploitant doit justifier du caractère permanent y compris en cas d'arrêt de l'installation, d'un balayage de l'atmosphère du local épurateur, du local utilité et du local chaufferie, garantissant un débit horaire d'air supérieur ou égal à dix fois le volume du local.

- Il n'est pas observé de détecteur spécifique pour le monoxyde de carbone (CO).

Inspection du 30 avril 2026

- Le constructeur des installations (RAMERY) a fourni une attestation de conformité des systèmes de ventilation en date du 13/03/26 : déclenchement sur détection de gaz et alimentation secourue par le groupe électrogène. Un calcul de volume montrant que l'air des locaux était bien renouvelé au moins 10 x par heure a par ailleurs été transmis par la société CH4SYSTEMES par courriel du 2 juin 2025. - L'exploitant a fait installer des détecteurs de CO dans le local pompe, la chaufferie et le local épurateur. Vu le rapport de contrôle après installation du 26/02/26 de TELEDYNE Gas and Flame Detection.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Levée de mise en demeure

N° 4 : Systèmes de détection et d'extinction automatiques.

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 22
Thème(s) : Risques accidentels, Détection fumée et température
Prescription contrôlée : Chaque local technique est équipé d'un détecteur de fumée. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection ou d'extinction. Il rédige des consignes de maintenance et organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées. « Pour les stockages d'intrants solides, de digestat solide et séché de longue durée, des dispositifs de sécurité, notamment à l'aide de sondes de température régulièrement réparties et à différents niveaux de profondeur du stockage, sont mis en place afin de prévenir les phénomènes d'auto-échauffement (feux couvant et émission de monoxyde de carbone). « A l'exception des unités de séchage basse température (moins de 85° C), les unités de séchage de digestat sont équipées d'un système de détection de monoxyde de carbone (avec alarme sonore et visuelle) et d'extinction d'incendie. « Le stockage de liquide inflammable, de combustible et de réactifs (carton, palette, huile thermique, réactifs potentiellement exothermiques comme le chlorure de fer ...) est interdit dans les locaux abritant les unités de combustion du biogaz. » En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus,

installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.

Constats :

Inspection du 7 novembre 2024

Demandes formulées à l'exploitant à la suite de l'inspection :

Une mesure de la température en continu n'est pas imposée. Néanmoins cette dernière doit être réalisée à une fréquence suffisamment élevée de manière à prévenir tout phénomène d'auto-échauffement dans le stockage.

- L'exploitant ne justifie pas de la fréquence de ses mesures, ni en fonction de la nature des matières stockées, ni des situations météorologiques courantes ni en fonction de la durée de stockage.
- L'exploitant ne justifie pas que la sonde mobile et son utilisation respectent la prescription de l'arrêté.
- L'exploitant ne dispose pas de procédure de surveillance de ses intrants solides permettant de prévenir les phénomènes d'auto-échauffement.

Inspection du 30 avril 2026

L'exploitant a établi une procédure de surveillance de la température des intrants « procédure de surveillance des intrants solides face à un risque d'auto-échauffement » Version B du 01/12/2025.

Les intrants particulièrement concernés par le risque d'auto-échauffement sont listés, en fonction de leur taux d'humidité et de leur durée de stockage.

La fréquence de prise de température est de 2 fois par semaine en temps normal et passe à quotidienne en période chaude. La sonde thermique doit être enfoncée d'au moins 1,5 m dans les andains.

La température d'alerte est de 55 °C. Des actions correctives sont prévues au-delà : retournement, étalement, évacuation rapide vers le méthaniseur,...

Les prises de température sont tracées. Vu les relevés depuis juillet 2025 pour le fumier de poulet.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Levée de mise en demeure

N° 5 : Stockage d'intrants – protection contre les intempéries

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 34 bis alinéa 2
Thème(s) : Actions régionales, Risques de pollution des milieux
Prescription contrôlée : Tout stockage à l'air libre de matières entrantes, à l'exception des matières végétales brutes et des stockages de fumiers de moins d'un mois et dont les jus sont collectés et traités par méthanisation, est protégé des eaux pluviales et, pour les matières liquides, doté de limiteurs de remplissage.
Constats : Les stockages extérieures sont conditionnés en silos. Les silos sont bâchés, y compris les matières végétales brutes, afin d'éviter le lessivage par les eaux pluviales. Les intrants de type fumiers ou drêches de brasseries sont stockés sous hangar. Les jus extérieurs et intérieurs des stockages sont récupérés dans une fosse et incorporés au digesteur. Les stockages d'intrants liquides sont équipés d'alarme de niveau haut.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Stockage d'intrants – prévention des nuisances olfactives

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 49 alinéas 11 et 12
Thème(s) : Actions régionales, Nuisances olfactives
Prescription contrôlée : [...] Si le délai de traitement des matières susceptibles de générer des nuisances à la livraison ou lors de leur entreposage est supérieur à vingt-quatre heures, l'exploitant met en place les moyens d'entreposage adaptés. Les matières et effluents à traiter sont déchargés dès leur arrivée dans un dispositif de stockage étanche conçu pour éviter tout écoulement incontrôlé de matières et d'effluents liquides.
Constats : L'exploitant ne prend plus certains types de déchets trop odorants. Les déchets susceptibles de créer des nuisances sont stockés sous hangar. Le sol est étanche et les jus récupérés dans une fosse et incorporés dans le digesteur.

Les box de fumiers de volailles et de bovins sont régulièrement vidés pour limiter la durée de stockage. Il n'y a pas été noté de problèmes d'odeurs sur le site malgré la présence de fumiers de volailles et de bovins.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Stockage de digestat

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 34 alinéas 5 et 6
Thème(s) : Actions régionales, Risques de pollution des milieux et de nuisances olfactives
Prescription contrôlée : Les ouvrages de stockage des digestats solides et liquides sont couverts. Cette disposition ne s'applique pas pour le digestat solide stocké en bout de champ moins de 24 heures avant épandage, ni aux lagunes de stockage de digestat liquide ayant subi un traitement de plus de 80 jours. Pour les installations dont le dossier complet de demande d'enregistrement a été déposé avant le 1er juillet 2021, les stockages non couverts doivent, au 1er janvier 2022, faire l'objet de mesures organisationnelles prenant en compte les situations météorologiques décennales (et notamment le niveau de réduction nécessaire des quantités de digestat produites avant les événements pluvieux importants) permettant d'éviter les débordements. Ces mesures sont annexées au programme de maintenance préventive visé à l'article 35.
Constats : Le site ne réalise pas de séparation de phase du digestat. Les digestats stockés sont liquides. La cuve présente sur site est couverte, ainsi que le stockage déporté. Le traitement est de type « infiniment mélangé » et dure plus de 80 jours. Les intrants séjournent dans le digesteur entre 90 et 100 jours.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Système d'épuration du biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 47 bis
Thème(s) : Actions régionales, 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 Nm³/ h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 1 % en volume du biométhane produit ;

-1 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane supérieure à 50 Nm³/ h. A compter du 1er janvier 2025, cette valeur est ramenée à 0,5 % en volume du biométhane produit. Le respect de ces valeurs fait l'objet d'une évaluation annuelle.
Constats : Le taux de méthane présent dans les effluents du système d'épuration (offgaz) est mesuré chaque année. Dernière mesure réalisée le 30/03/26 par la société PRBIO. En conclusion, le laboratoire indique que le taux de perte en méthane ramené à la production de biométhane produit est conforme à la prescription de l'arrêté avec une valeur de 0,47 %.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Registre des plaintes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 49 alinéas 4 et 5
Thème(s) : Actions régionales, Nuisances olfactives
Prescription contrôlée : L'exploitant tient à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un registre des éventuelles plaintes qui lui sont communiquées, comportant les informations nécessaires pour caractériser les conditions d'apparition des nuisances ayant motivé la plainte : date, heure, localisation, conditions météorologiques, correspondance éventuelle avec une opération critique. Pour chaque événement signalé, l'exploitant identifie les causes des nuisances constatées et décrit les mesures qu'il met en place pour prévenir le renouvellement des situations d'exploitation à l'origine de la plainte.
Constats : L'exploitant a ouvert un registre des plaintes. A ce jour aucune plainte n'a été enregistrée.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Parmi les items listés à l'arrêté ministériel afin de caractériser les conditions d'apparition de la nuisance, il manque les « conditions météorologiques ».
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois