



**PRÉFET
DE LA SARTHE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Départementale de la
Protection des Populations de la Sarthe
Service Protection de l'Environnement**

19 Boulevard Paixhans
CS 91631
72016 LE MANS Cedex 2

Le Mans, le 16/07/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées
Visite d'inspection du 26/06/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

METHA CHENAIS BOURNEUF
LA CHARBONNIERE
72160 TUFFÉ VAL DE LA CHÉRONNE

Code AIOT : 0006312085

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/06/2025 dans l'établissement METHA CHENAIS BOURNEUF, implanté LA CHARBONNIERE - 72160 TUFFÉ VAL DE LA CHÉRONNE. L'inspection a été annoncée le 02/06/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- METHA CHENAIS BOURNEUF
- LA CHARBONNIERE - 72160 TUFFÉ VAL DE LA CHÉRONNE
- Code AIOT : 0006312085
- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Unité de méthanisation agricole soumise à enregistrement au titre de la rubrique 2781-2 de la nomenclature des ICPE.

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	Situation administrative Implantation	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 3-6	Demande d'action corrective, demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
2	Phase de démarrage	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 36	Demande d'action corrective, demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
5	Programme de maintenance préventive/ mesures/ Installations électriques	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 2135 : alinéa 1 - alinéa 2 - alinéa 4	Demande de justificatif à l'exploitant, demande d'action corrective	2 mois

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
13	Rétentions/Eaux accidentelles/ Prévention pollutions	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article Art 30, sauf : - point I, alinéa 5 et 6 - point VI Art 39 sauf : - alinéas 1, 2, 3, 4, 6, Art 44	Demande de justificatif à l'exploitant, demande d'action corrective	2 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
3	Formation des personnes intervenant sur site	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 28	Sans objet
4	Consignes et signalétiques relatives aux risques d'incendie et d'explosion	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 26	Sans objet
6	Astreinte	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 9	Sans objet
7	Lutte contre l'incendiePlans/ Réseaux	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, articles 23-24	Sans objet
8	Zones à atmosphères explosives (ATEX)	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 11	Sans objet
9	Ventilation des locaux	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 19	Sans objet
10	Registres Entrées/Sorties	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 29	Sans objet
11	Epandage de digestat	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 46 Annexe I et II	Sans objet
12	Intrants végétaux	Code de l'environnement du 06/08/2022, article Art D543-292 alinéas 1 et 3	Sans objet
14	Composition du biogaz et prévention de son rejet	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 48	Sans objet
15	Injection d'air dans le biogaz	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 33	Sans objet
16	Destruction du biogaz	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 32 (sauf alinéa 4)	Sans objet
17	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

Exploitation globalement bien tenue, certains aménagements restent à finaliser (rétention, clôture). Des non-conformités sont relevées sur certains contrôles périodiques.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Situation administrative/Implantation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 3-6
Thème(s) : Autre, gestion d'exploitation
Prescription contrôlée : Art 3 : L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement. L'exploitant énumère et justifie, en tant que de besoin, toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté. Art 6 : Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'installation de méthanisation satisfait les dispositions suivantes : ... - la distance entre les torchères ouvertes et les équipements de méthanisation (digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à 15 mètres. La distance entre les torchères fermées et les équipements de méthanisation (prétraitement, digesteur, post digesteur, gazomètre) ne peut être inférieure à 10 mètres. La distance entre les torchères et les unités de connexes (local séchage, local électrique, local technique) ne peut être inférieure à 10 mètres ; - la distance entre les aires de stockage de liquides inflammables ou des matériaux combustibles (dont les intrants et les arbres feuillus à proximité) et les sources d'inflammation (par exemple : armoire électrique, torchère) ne peut être inférieure à 10 mètres sauf dispositions spécifiques coupe-feu dont l'exploitant justifie qu'elles apportent un niveau de protection équivalent.
Constats : L'implantation et l'exploitation de l'unité de méthanisation sont en accord avec les dispositions prises dans la demande d'enregistrement ICPE. Point conforme. Le système d'assainissement des eaux avant rejet n'est pas finalisé ainsi que la clôture totale du site.
Points non conformes.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective, demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 2 mois

N° 2 : Phase de démarrage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 36
Thème(s) : Autre, prévention des fuites de gaz
Prescription contrôlée : L'étanchéité du ou des digesteurs, de leurs canalisations de biogaz et des équipements de protection contre les surpressions et les dépressions est vérifiée lors du démarrage et de chaque redémarrage consécutif à une intervention susceptible de porter atteinte à leur étanchéité. L'exécution du contrôle et ses résultats sont consignés dans un registre. Lors du démarrage ou du redémarrage ainsi que lors de l'arrêt ou de la vidange de tout ou partie de l'installation, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives. Il établit une consigne spécifique pour ces phases d'exploitation, à partir des consignes proposées et explicitées par le concepteur des installations. Cette consigne spécifie notamment les moyens de prévention additionnels, du point de vue du risque d'explosion (inertage, dilution par ventilation...), qu'il met en œuvre pendant ces phases transitoires d'exploitation. Pendant ces phases, toute opération ou intervention de nature à accentuer le risque d'explosion est interdite.
Constats : Au démarrage des installations, l'exploitant nous informe qu'un défaut de construction a nécessité le débâchage du digesteur pour la mise en conformité. A la suite de cette opération, il n'a pas été effectué de contrôle de l'étanchéité des fuites autour du digesteur. Point non conforme.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Il vous est demandé de réaliser un contrôle des fuites de gaz autour du digesteur sous 2 mois.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective, demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 2 mois

N° 3 : Formation des personnes intervenant sur site

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 28
Thème(s) : Autre, gestion d'exploitation
Prescription contrôlée : Avant le démarrage des installations, l'exploitant et son personnel d'exploitation, y compris le personnel intérimaire, sont formés à la prévention des nuisances et des risques générés par le fonctionnement et la maintenance des installations, à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et à la mise en œuvre des moyens d'intervention. Les formations appropriées pour satisfaire ces dispositions sont dispensées par des organismes reconnus ou des personnels compétents sélectionnés par l'exploitant. Le contenu des formations est décrit et leur adéquation aux besoins et aux équipements installés est justifiée. La formation initiale mentionnée à l'alinéa précédent est renouvelée selon une périodicité spécifiée par l'exploitant et validée par les organismes ou personnels compétents ayant effectué la formation initiale. Le contenu de cette formation peut s'appuyer sur des guides faisant référence.

A l'issue de chaque formation, les organismes ou personnels compétents établissent une attestation de formation précisant les coordonnées du formateur, la date de réalisation de la formation, le thème, le contenu de la formation et sa durée en heures. Cette attestation est délivrée à chaque personne ayant suivi les formations. Avant toute intervention, les prestataires extérieurs sont sensibilisés aux risques générés par leur intervention. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents attestant du respect des dispositions du présent article.
Constats : Les 3 exploitants ont suivi une formation menée par les constructeurs des process de digestion et d'épuration du biogaz en 2023. Présence d'une attestation de formation du 05/12/2024 sur le suivi biologique et l'optimisation du process de digestion réalisée par un des exploitants. Présence d'une attestation de formation du 08/10/2024 "Exploiter en toute sécurité une unité de méthanisation" réalisée par le salarié de l'exploitation. Toute personne intervenant sur site est équipée d'un détecteur 4 gaz (CH₄, H₂S, CO₂, CO) qui est étalonné tous les 6 mois par un prestataire.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Consignes et signalétiques relatives aux risques d'incendie et d'explosion

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 26
Thème(s) : Autre, consignes d'exploitation
Prescription contrôlée : <u>Consignes :</u> Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Elles font l'objet d'une communication au personnel permanent ainsi qu'aux intérimaires et personnels d'entreprises extérieures appelés à intervenir sur les installations. Ces consignes indiquent notamment : - l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion, sauf délivrance préalable d'un permis de feu ; - l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ; - l'obligation du " permis d'intervention " pour les parties concernées de l'installation ; - les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ainsi que les conditions de destruction ou de relargage du biogaz ; - les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses, et notamment du biogaz ; - les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 39 ; - les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ; - la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ; - les modes opératoires ; - la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ;

- les instructions de maintenance et de nettoyage ; - l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident. L'exploitant justifie la conformité avec les prescriptions du présent article en listant les consignes qu'il met en place et en faisant apparaître la date de dernière modification de chacune.
Constats : Affichage des numéros d'urgence dans le bureau accessible au personnel. Les équipements à risque contenant ou transportant du biogaz et les dispositifs de sécurité (coupures gaz, électricité, extincteurs, chaudière, forage) sont identifiés sur site et sur un plan affiché dans le bureau. Présentation de documents mis à disposition des personnes intervenant sur site et les informant des consignes de sécurité et des modalités d'intervention en cas de travaux. Présence de documents vierges pour « permis feu » disponibles en cas de travaux qui nécessitent une flamme. Présence de fiches de sécurité pour la manipulation des produits à risque (Prophyl, Charbon imprégné, etc).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Programme de maintenance préventive/ mesures/Installations électriques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 2135 : - alinéa 1 - alinéa 2 - alinéa 4
Thème(s) : Autre, gestion d'exploitation
Prescription contrôlée : Art.21 : L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées... 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. Art.35 : Les dispositifs assurant l'étanchéité des équipements dont une défaillance est susceptible d'être à l'origine de dégagement gazeux font l'objet de vérifications régulières. Ces vérifications sont décrites dans un programme de contrôle et de maintenance que l'exploitant tient à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées. Un programme de maintenance préventive et de vérification périodique 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. Il inclut notamment la maintenance des soupapes par un nettoyage approprié, y compris le cas échéant de la garde hydraulique, le contrôle des capteurs de pression ainsi que leur étalonnage régulier sur des plages de mesures adaptées au fonctionnement de l'installation, et le contrôle semestriel de l'étanchéité des équipements (par exemple, système d'ancrage du stockage tampon de biogaz, joints des hublots, introduction dans un ouvrage, trappes d'accès et trous d'hommes) vis-à-vis du risque de corrosion. La pression de tarage de chaque soupape est recensée dans le programme de maintenance préventive.

L'installation est équipée d'un dispositif de mesure de la quantité de biogaz produit. Ce dispositif est vérifié a minima une fois par an par un organisme compétent. Les quantités de biogaz mesurées et les résultats des vérifications sont tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations.

Chacune des lignes de méthanisation est équipée des moyens de mesure nécessaires à la surveillance du processus de méthanisation. Le système de surveillance inclut des dispositifs de surveillance ou de modulation des principaux paramètres des déchets et des procédés, y compris :

- le pH et l'alcalinité de l'alimentation du digesteur ;
- la mesure continue de la température de fonctionnement du digesteur et des matières en fermentation et de la pression du biogaz ;
- les niveaux de liquide et de mousse dans le digesteur.

Constats :

Un affichage des tâches de routine est présent au poste de pilotage du process. Elles sont enregistrées sur tableur ainsi que toutes les mesures de suivi journalier (composition des gaz, consommation énergétique, production des gaz, etc).

Mesures prises sur la cuve de digestion :

- température, pression et niveau de liquide et biogaz en continu,
- CH₄, H₂S, CO₂ et pH 1 fois/jour minimum

Présence d'un débitmètre en entrée épuration pour estimer la production de biogaz.

Présence d'un débitmètre en fin de ligne d'épuration pour mesurer la quantité de biométhane produit.

Présence de plaques sur les équipements sous pression.

L'exploitant a connaissance de la pression de déclenchement de la soupape de sécurité du digesteur. La torchère se déclenche sur un niveau de biogaz dans le digesteur supérieur à 92 %.

Un groupe électrogène est raccordé aux ventilateurs sous bâche du digesteur et des boudins de fixation, aux agitateurs, à la torchère et au compresseur.

Un programme de maintenance est défini par l'exploitant pour le contrôle des détecteurs de gaz dans le local épuration. Il est prévu toutes les 10 000 h (soit 415 jours).

Le dernier rapport de contrôle, réalisé par le constructeur, date du 04/07/2024.

Points conformes.

L'exploitant n'est pas en capacité de nous présenter :

- l'attestation de conformité d'ensemble des ESP ;
- Le rapport de contrôle semestriel des fuites de gaz ;
- Le rapport (consuel, Q18) de conformité des installations électriques.

Concernant le rapport Q18, l'exploitant nous informe que l'électricien n'a pas encore finalisé la réception des travaux récents et qu'il attend la fin des travaux pour réaliser le Q18.

Le PV de test des détecteurs de gaz est incomplet, il manque des informations essentielles pour permettre une vérification et compréhension des opérations menées (informations sur le gaz étalon, débit, lecture du signal avant et après passage du gaz, temps de réponse des alarmes, seuils testés, test d'asservissement, etc)

Point non conforme.

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

Vous veillerez à nous transmettre sous 2 mois :

- l'attestation de conformité d'ensemble des Equipements Sous Pression ;
- le rapport de contrôle semestriel des fuites de gaz ;
- le rapport (consuel, Q18) de conformité des installations électriques.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 6 : Astreinte

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 9
Thème(s) : Autre, gestion d'exploitation
Prescription contrôlée : Une astreinte opérationnelle vingt-quatre heures sur vingt-quatre est organisée sur le site de l'exploitation. L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'un service de maintenance et de surveillance du site composé d'une ou plusieurs personnes qualifiées, désignées par écrit par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients induits et des produits utilisés ou stockés dans l'installation. Ce service pourra être renforcé par du personnel de sous-traitance qualifié. Lorsque la surveillance de l'exploitation est indirecte, celle-ci est opérée à l'aide de dispositifs connectés permettant au service de maintenance et de surveillance d'intervenir dans un délai de moins de 30 minutes suivant la détection de gaz, de flamme, ou de tout phénomène de dérive du processus de digestion ou de stockage de percolat susceptible de provoquer des déversements, incendies ou explosion. L'organisation mise en place est notifiée à l'inspection des installations classées. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations. Constats : Une astreinte est organisée en roulement par 3 personnes. Ils sont joignables 24h/24h et habitent aux alentours de l'exploitation. Ils peuvent intervenir en moins de 30 minutes. Le personnel d'astreinte est alerté par SMS et appel téléphonique avec bascule automatique sur les 3 téléphones toutes les 10 minutes. 2 types d'alarmes sont référencées en fonction de leur importance. Entre 23h30 et 7h30, seules les alarmes majeures sont activées. Pour renforcer cette surveillance, des prestataires qualifiés peuvent intervenir à distance sur les équipements du process et de l'épuration. Les alarmes et actions correctives sont enregistrées sur un registre dématérialisé. Points conformes.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Lutte contre l'incendie - Plans/Réseaux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, articles 23-24
Thème(s) : Autre, moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie
Prescription contrôlée : Art.23 : L'installation est dotée de moyens nécessaires d'alerte des services d'incendie et de secours ainsi que de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment : - d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que tout point de la limite du stockage se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures ;

- de robinets d'incendie armés situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. A défaut de ces appareils d'incendie et robinets d'incendie armés, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances à proximité du stock de matières avant traitement. Son dimensionnement et son implantation doivent avoir l'accord des services départementaux d'incendie et de secours avant la mise en service de l'installation. L'installation est également dotée d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées. Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, et notamment en période de gel. L'exploitant fait procéder à la vérification périodique et à la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur. Les résultats des contrôles et, le cas échéant, ceux des opérations de maintenance sont consignés. Art.24 : L'exploitant établit et tient à jour le plan de positionnement des équipements d'alerte et de secours ainsi que les plans des locaux, qu'il tient à disposition des services d'incendie et de secours, ces plans devant mentionner, pour chaque local, les dangers présents. Il établit également le schéma des réseaux entre équipements, précisant la localisation des vannes manuelles et boutons poussoirs à utiliser en cas de dysfonctionnement. Constats : Les extincteurs sur site ont été vérifiés par une entreprise spécialisée le 20/01/2025. L'unité de méthanisation est équipée d'une réserve d'eau en poche souple de 120 m³. Présence d'un plan qui localise les extincteurs, les équipements de lutte contre l'incendie et les coupures gaz et électricité. Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Zones à atmosphères explosives (ATEX)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 11
Thème(s) : Autre, risques d'incendie et d'explosion
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 : Un plan des zones ATEX a été établi lors de la demande d'enregistrement ICPE. Celui-ci est tenu à disposition du personnel travaillant sur site. Les zones et équipements ATEX sont bien identifiées par affichage spécifique sur site.

Dans les locaux confinés avec canalisations de gaz, il y a des détecteurs de méthane réglés à 10% de la LIE du CH4. Points conformes.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Ventilation des locaux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 19
Thème(s) : Autre, ventilation des locaux
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 : Les locaux confinés sont équipés de ventilations hautes et basses. Les locaux chaudière et épuration sont en ventilation dynamique. L'extraction est en hauteur et hors des zones de passage. L'extraction du CO2 Offgaz se situe au-dessus du local d'épuration du biogaz. Points conformes.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Registres Entrées/Sorties

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 29
Thème(s) : Autre, admissions, sorties, enregistrements
Prescription contrôlée : 1. Enregistrement lors de l'admission. Toute admission de déchets ou de matières donne lieu à un enregistrement : - de leur désignation ; - de la date de réception ; - du tonnage ou, en cas de livraison par canalisation, du volume ; - du nom et de l'adresse de l'expéditeur initial ; - le cas échéant, de la date et du motif de refus de prise en charge, complétés de la mention de destination prévue des déchets et matières refusés. L'exploitant est en mesure de justifier de la masse (ou du volume, pour les matières liquides) des matières reçues lors de chaque réception, sur la base d'une pesée effectuée lors de la réception ou des informations et estimations communiquées par le producteur de ces matières ou d'une évaluation effectuée selon une méthode spécifiée. 2. Enregistrement des sorties de déchets et de digestats. L'exploitant établit un bilan annuel de la production de déchets et de digestats et tient en outre à

jour un registre de sortie mentionnant la destination des digestats : mise sur le marché conformément aux articles L.255-1 à L.255-11 du code rural, épandage, traitement (compostage, séchage...) ou élimination (enfouissement, incinération, épuration...) et en précisant les coordonnées du destinataire. Ce registre de sortie est archivé pendant une durée minimale de dix ans et tenu à la disposition des services en charge du contrôle des installations classées et, le cas échéant, des autorités de contrôle chargées des articles L.255-1 à L.255-11 du code rural.
Constats : L'enregistrement des intrants est effectué sur tableur, les informations suivantes sont disponibles : • désignation du déchet, • date de réception, • tonnage ou volume, • nom et adresse de l'expéditeur. Les sorties de digestat sont enregistrées également sur tableur et sur le cahier d'épandage.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Epandage de digestat

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 46 – Annexes I et II
Thème(s) : Autre, épandage de digestat
Prescription contrôlée : L'épandage des digestats fait l'objet d'un plan d'épandage dans le respect des conditions précisées en annexe II, sans préjudice des dispositions de la réglementation relative aux nitrates d'origine agricole. L'épandage est alors effectué par un dispositif permettant de limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac. Annexe I : Dispositions techniques en matière d'épandage de digestats Annexe II : Eléments de caractérisation de la valeur agronomique des digestats et des sols
Constats : L'épandage des digestats est réalisé par pendillards avec déchaumage direct. Le cahier d'enregistrement des épandages est dématérialisé avec un logiciel dédié. Présence d'un bilan global de fertilisation pour la campagne 2024-2025 et d'un plan de fumure pour la campagne 2025-2026. Présence de bordereaux de livraison des digestats pour les exploitations associées. Une analyse a été réalisée le 27/01/2025 sur digestat liquide et solide. Les résultats sont en conformité avec les valeurs limites définies à l'Annexe II de l'AM du 12/08/2010. Points conformes.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Intrants végétaux

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 06/08/2022, article Art D543-292 alinéas 1 et 3
Thème(s) : Autre, intrants végétaux
Prescription contrôlée : Les installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matières végétales brutes peuvent être approvisionnées par des cultures principales dans une proportion maximale de 15 % du tonnage brut total des intrants. Pour les autres installations de méthanisation mises en service après le 1er janvier 2017, la proportion maximale de cultures principales est applicable au tonnage brut total des intrants utilisés sur les trois dernières années.

Constats :

Le ratio de cultures principales incorporées dans le process est d'environ 8 % en 2024.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Rétentions/ Eaux accidentelles/ prévention pollutions

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article Art 30, sauf : - point I, alinéa 5 et 6 - point VI, Art 39 sauf : - alinéas 1, 2, 3, 4, 6, 7, Art 44

Thème(s) : Autre, risques de pollution des milieux

Prescription contrôlée :

Art.30 :

I. - Tout stockage de matières entrantes, ou de digestats liquides, ou de matière susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols, y compris les cuves à percolat, 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.

II. - 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.

...

Art.39 : eaux accidentelles

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 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 polluées 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 limites autorisées à l'article 42 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.

Art.44 : Prévention des pollutions accidentelles Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient ou de cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. L'évacuation des effluents recueillis doit se faire soit dans les conditions prévues à l'article 39 ci-dessus, soit comme des déchets dans les conditions prévues au chapitre VII ci-après.
Constats : Une rétention est réalisée en contre-bas des installations pour recueillir l'ensemble des liquides en cas de rupture de cuve. Elle se compose d'une partie enterrée et d'un merlon de terre de plus de 3 m. L'exploitant nous informe que sa perméabilité est en dessous de 10⁻⁷. Les eaux de lavage et les jus qui s'écoulent des silos de stockage des déchets végétaux sont canalisés pour être incorporés dans le digesteur. Les eaux de toitures ainsi que celles des drainages sous cuves sont dirigées en direct vers la rétention. Les eaux incendie s'écoulent dans la rétention avant d'être pompées pour traitement. Points conformes. Les eaux de voirie et des plateformes de circulation doivent être redirigées vers un système d'épuration (bassin de décantation, déshuileur/débourbeur) qui n'est pas encore construit. La rétention dispose d'écoulements qui ne sont pas obstrués par une vanne. L'exploitant nous informe que des vannes de confinement seront installées en septembre 2025. Points non conformes.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Vous veillerez à nous fournir les justificatifs de réalisation des travaux d'aménagement du système d'épuration des eaux avant rejet dans le milieu naturel ainsi que de la pose des vannes de rétentions sur le merlon de rétention sous 2 mois.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 14 : Composition du biogaz et prévention de son rejet.

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 48
Thème(s) : Autre, gestion du biogaz
Prescription contrôlée : Le rejet direct de biogaz dans l'air est interdit en fonctionnement normal. La teneur en CH₄ et H₂S du biogaz produit est mesurée en continu ou au moins une fois par jour sur un équipement contrôlé annuellement et étalonné a minima tous les trois ans par un organisme extérieur. Les résultats des mesures et des contrôles effectués sur l'instrument de mesure sont consignés et tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations classées pendant une durée d'au moins trois ans. La teneur en H₂S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à la sortie de l'installation est inférieure à 300 ppm.
Constats : Les teneurs en CH₄ et H₂S sont mesurées 1 fois /jour dans le digesteur, en entrée et en sortie d'épuration du biogaz. Les mesures prises dans le digesteur sont enregistrées sur tableur par l'exploitant et celles en amont et aval de l'épuration sont enregistrées dans le même tableur et par le logiciel de pilotage.

La teneur en H₂S est à 5 ppm en sortie du puits de condensat et 1ppm en sortie d'épuration par charbon actif. Les instruments de mesure du biogaz et biométhane, les capteurs de gaz de gaz dans les locaux ainsi que le détecteur multigaz font l'objet de contrôles périodiques réalisés par des entreprises spécialisées (constructeurs). Points conformes.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 15 : Injection d'air dans le biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 33
Thème(s) : Autre, risques d'incendie et d'explosion
Prescription contrôlée : Lorsqu'il existe un dispositif d'injection d'air dans le biogaz destiné à en limiter la teneur en H₂S par oxydation, ce dispositif est conçu pour prévenir le risque de formation d'une atmosphère explosive ou doté des sécurités permettant de prévenir ce risque.
Constats : Le système d'injection d'O₂ dans le digesteur est automatisé avec un asservissement réglé sur deux seuils haut et bas de concentration d'O₂ dans le digesteur. En complément curatif, si le soufre augmente trop rapidement dans le digesteur, l'exploitant dispose d'oxyde ferrique pour le précipiter. Il dispose également de manganèse à incorporer a posteriori dans le digesteur pour éviter l'accumulation de FeS en le réoxydant pour le régénérer. Il incorpore ces produits en direct dans le digesteur.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 16 : Destruction du biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 32 sauf alinéa 4
Thème(s) : Autre, risques d'incendie et d'explosion
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 est 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 article. ... 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. 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 évènements 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 évènements, une analyse de leurs causes et des propositions de mesures correctives de nature à respecter les dispositions du précédent alinéa.

Constats :

Le logiciel de pilotage du process enregistre les périodes de torchage. Il n'y a pas eu de période de torchage de plus de 6 h consécutives depuis le démarrage des installations. La torchère compte 130 h de fonctionnement depuis la mise en service des installations.

Le stockage de biogaz se situe dans le gazomètre qui couvre le digesteur. Lorsque celui-ci est rempli à :

- 30 % cela permet 9h30 de stockage de biogaz ;

- 60 % cela permet 4h30 de stockage de biogaz.

En fonctionnement normal, le gazomètre est rempli à 40 % de sa capacité maximale, cela permet environ 7 h de stockage avant activation de la torchère.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 17 : Épuration du biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 47 bis

Thème(s) : Autre, 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 :

...

- 1 % en volume du biométhane produit, pour les installations d'une capacité de production de biométhane supérieure à 50 Nm³/h. A compter du 1^{er} 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 logiciel de pilotage du procédé d'épuration permet une mesure régulière du taux de CH₄ relargué avec le CO₂ après épuration.

L'exploitant fourni à la DREAL son rapport annuel avec les émissions de CH₄ dans les gaz rejetés à l'atmosphère.

Le jour du contrôle, l'outil de pilotage montre que le CO₂ relargué possède 0.69 % de CH₄, soit 0.32 % du biogaz produit et 0.18 % du biométhane produit, en dessous des 0.5 % demandés.

Type de suites proposées : Sans suite