

Unité départementale du Bas-Rhin
Equipe Sud
14 rue du Bataillon de Marche n°24
BP 10001
67050 STRASBOURG Cedex

STRASBOURG, le 14/12/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 05/12/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SDEA Méthaniseur STEP Herbsheim

SDEA Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle

Espace européen de l'Entreprise

67000 STRASBOURG

Code AIOT : 0003012919

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 05/12/2023 dans l'établissement SDEA Méthaniseur STEP Herbsheim implanté STEP de Benfeld - 67230 HERBSHEIM. 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 :

- SDEA Méthaniseur STEP Herbsheim
- STEP de Benfeld – 67230 HERBSHEIM
- Code AIOT : 0003012919
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

L'installation est une station d'épuration des eaux urbaines (STEU) du Périmètre de Benfeld et Environs, située au niveau du ban communale de Herbsheim. Cette station d'épuration est autorisée par arrêté préfectoral du 21/12/2018.

Cette station dispose d'une unité de méthanisation permettant de traiter 46 tonnes de matières par jour (comprenant des boues de la STEU, des boues et graisses issues d'autres STEU, ainsi que des déchets végétaux issus de cultures de maïs et CIVE). Cette unité est une activité classée sous le régime de l'enregistrement de la rubrique n°2781-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

La référence réglementaire est la suivante :

- Arrêté du 12/08/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Risque accidentel ;
- Action nationale Méthanisation.

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 la préfète ; il peut s'agir par exemple d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à la préfète, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à la préfète, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Situation administrative de l'installation	Décret du 06/06/2018, article annexe	Sans objet
2	Phase de démarrage	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 36	Sans objet
3	Destruction du biogaz	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 32	Sans objet
4	Raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 14 ter	Sans objet
5	Consignes d'exploitation à prendre en cas de fuite de gaz	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 26	Sans objet

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

Des non-conformités (absence d'affichage de procédures et de consignes de sécurité) ont été relevées, néanmoins, étant donné que l'installation de méthanisation n'a pas encore été réceptionnée par l'exploitant, il n'est pas proposé de suites administratives à ce stade.

En effet, l'unité de méthanisation de la STEU de Benfeld à Herbsheim est toujours en cours de construction (bien que la mise en service, ainsi que la première injection aient eu lieu le 14/03/2023) et la réception définitive par l'exploitant n'est prévue qu'au mois de mars 2024.

Des observations ont également été présentées dans les constats et des éléments justificatifs sont attendus par l'inspection, sous les délais mentionnés.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Situation administrative de l'installation

Référence réglementaire : Décret du 06/06/2018, article annexe
Thème(s) : Actions nationales 2023, Classement et régime ICPE applicables
Prescription contrôlée : Nomenclature des installations classées
Vérification de la situation administrative des installations de méthanisation au regard de la rubrique ICPE n°4310 relative au gaz inflammable de catégories 1 et 2.
Constats : L'arrêté préfectoral du 21/12/2018 indique que l'installation relève de la rubrique 4310-2 « gaz inflammables de catégories 1 et 2 » pour une quantité maximale de 2 tonnes En date du 10/11/2023, l'exploitant a transmis à l'inspection la liste des installations stockant le biogaz produit. Il est stocké dans deux gazomètres, dont les capacités sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Gazomètre du méthaniseur : 483 m³ de volume utile du ciel gazeux ;• Gazomètre du post-méthaniseur : 430 m³ de volume utile du ciel gazeux. L'exploitant ajoute également 150 m ³ de volume lié au marnage dans l'ouvrage (c'est-à-dire lors du changement de phase du digestat). Pour une hypothèse de biogaz d'une masse volumique de 1,21 kg/m ³ , la capacité de stockage maximale est donc de 1,286 tonnes de biogaz. Elle est donc inférieure aux 2 tonnes indiquées dans l'arrêté préfectoral suscité. Il est rappelé à l'inspection que l'exploitant doit effectuer une déclaration de la rubrique 4310 : « Gaz inflammables catégories 1 et 2 » auprès du service de déclaration en ligne (https://demarches.service-public.fr/pro_mademarche/DICPE/demarche?execution=e1s1)
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Phase de démarrage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 36
Thème(s) : Actions nationales 2023, Prévention des fuites de gaz
Prescription contrôlée : L'étanchéité du ou des digesteurs, de leurs canalisations de biogaz et des équipements de protection contre les surpressions et les dépressions est vérifiée lors du démarrage et de chaque redémarrage consécutif à une intervention susceptible de porter atteinte à leur étanchéité. L'exécution du contrôle et ses résultats sont consignés dans un registre. Lors du démarrage ou du redémarrage ainsi que lors de l'arrêt ou de la vidange de tout ou partie de l'installation, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter les risques de formation d'atmosphères explosives. Il établit une consigne spécifique pour ces phases d'exploitation, à

partir des consignes proposées et explicitées par le concepteur des installations. Cette consigne spécifie notamment les moyens de prévention additionnels, du point de vue du risque d'explosion (inertage, dilution par ventilation...), qu'il met en œuvre pendant ces phases transitoires d'exploitation.

Pendant ces phases, toute opération ou intervention de nature à accentuer le risque d'explosion est interdite.

Constats :

L'installation n'étant pas encore délivrée, l'exploitant n'a pas réalisé de contrôle d'étanchéité par un organisme externe. Néanmoins, l'exploitant prévoit de signer un contrat pour le début 2024.

La première injection a eu lieu en mars 2023. L'attestation de mise en service date du 14/03/2023.

L'exploitant effectue des rondes de vérification, les agents en poste vérifient quotidiennement la pression, la quantité de gaz au niveau des locaux. Ces vérifications sont enregistrées dans l'ordinateur interne (qui a été vu par l'inspection). Néanmoins, un registre de ces rondes n'est pas formalisé par l'exploitant. Ce registre est en cours de formalisation par l'exploitant. **Un registre définitif est attendu par l'inspection dans un délai d'un mois.**

Chaque agent dispose de détecteur portable permettant de mesurer quatre gaz (méthane, dioxyde de carbone, sulfure d'hydrogène et ammoniac). Le dernier étalonnage de ces appareils portatifs date de février 2023, le prochain est prévu en février 2024.

Observations :

Bien que les agents soient formés sur les risques et les précautions à prendre et que des consignes existent et sont rangées dans un classeur, aucun protocole de sécurité n'est affiché dans les locaux dédiés au personnel.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Destruction du biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 32

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

Prescription contrôlée :

L'installation dispose d'un équipement de destruction du biogaz produit en cas d'indisponibilité temporaire des équipements de valorisation du biogaz. (...)

Lorsque le torchage s'avère nécessaire en cas de dépassement de la capacité établie au précédent alinéa, la durée de torchage est recensée et versée au programme de maintenance préventive. Si dans le cours d'une année, et à l'exception des opérations de maintenance et des situations accidentelles liées à l'indisponibilité du réseau de valorisation en sortie d'installation, il est recensé plus de trois événements de dépassement de capacité de stockage ayant impliqué l'activation durant plus de 6 heures d'une torchère ou à défaut d'une soupape de décompression, l'exploitant communique à l'inspection des installations classées un bilan de ces événements, une analyse de leurs causes et des propositions de mesures correctives de nature à respecter les dispositions du précédent alinéa.

Constats :

L'installation dispose d'une torchère pour la destruction du biogaz ainsi que de soupapes de sécurité afin de réguler la pression des gazomètres.

La torchère est présente sur le site et s'enclenche automatiquement lorsque le seuil de remplissage des deux cuves atteint 99 % ou si la pression dépasse 23 mBar.

La torchère est suivie de manière automatisée par un logiciel interne. De plus, le recensement, le débit ainsi que la durée de torchage sont suivis. Le dernier déclenchement (dû à un seuil de remplissage dépassé), date du 17 octobre à 11h25 pendant 11 minutes.

L'exploitant a recensé 16 déclenchements de la torchère (dont 5 qui n'étaient pas dus à des tests) durant l'année 2023. Aucun déclenchement n'a duré plus de 6 heures.

Concernant les soupapes de sécurités, celles-ci se déclenchent à une pression supérieure à 25mBar.

Le seuil de pré alerte est calibré à 23 mBar.
Le jour de l'inspection, les soupapes ont affiché une pression de 20,18 mBar et 20,12 mBar.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 14 ter
Thème(s) : Actions nationales 2023, Prévention des fuites de gaz
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les raccords des tuyauteries de biogaz et de biométhane sont soudés lorsqu'ils sont positionnés dans ou à proximité immédiate d'un local accueillant des personnes autre que le local de combustion, d'épuration ou de compression. S'ils ne sont pas soudés, une détection de gaz est mise en place dans le local (une alarme sonore et visuelle est mise en place pour se déclencher lors d'une détection supérieure ou égale à 10 % de la limite inférieure d'explosivité du méthane).</p> <p>Les canalisations de biogaz et de biométhane ne passent pas dans des zones confinées. Si cela n'est pas possible, une information de risque appropriée doit être réalisée et une ventilation appropriée doit être installée dans les zones confinées. Les conduites de biogaz et le système de condensation du biogaz doivent être à l'épreuve du gel.</p> <p>Constats :</p> <p>Les canalisations sont en majeure partie aériennes.</p> <p>Les canalisations de biogaz sont calorifugées, les rendant ainsi résistantes au gel. De plus, un système de traçage électrique permet de maintenir la conduite de biogaz à température. Ce système a été vu par sondage au niveau du système de puits à condensat (appelé « pot de purge » par l'exploitant).</p> <p>Le bâtiment abritant l'épurateur dispose d'une ventilation ainsi que d'un détecteur de gaz relié à une alarme lumineuse et sonore (uniquement liée au téléphone d'astreinte). De même, dans le local « digesteur », une détection de gaz liée à une alarme lumineuse et sonore est présente.</p> <p>Le seuil d'alerte pour le soufre est de 5ppm (pour le seuil 1 qui enclenche une alarme lumineuse) et de 10 ppm (pour le seuil 2 qui enclenche une alarme sonore).</p> <p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

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

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 26
Thème(s) : Actions nationales 2023, Gestion d'exploitation
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p> <p>Ces consignes indiquent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 :

Des panneaux de sécurité (interdiction de fumer, interdiction d'apporter une flamme) ont été vus par l'inspection au niveau des digesteurs et des locaux présentant des risques d'explosion tels que l'épurateur et le local digestat).

Néanmoins, et bien que des consignes et des procédures de sécurité existent et ont été vues par l'inspection, aucune consigne synthétisée n'est affichée à disposition du personnel.

Ceci n'est pas conforme à l'article visé.

Il est attendu, au 31/03/2024 au plus tard, que des procédures de démarrage, redémarrage et d'arrêt d'urgence ainsi que des consignes de sécurités soient affichées au niveau du local du personnel ainsi que dans les zones à risque, tel que définies dans l'article visé.

Étant donné que l'installation de méthanisation n'a pas encore été réceptionnée par l'exploitant, il n'est pas proposé de suites administratives à ce stade.

Type de suites proposées : Sans suite
