

Unité départementale des Yvelines
35 rue de Noailles
Bâtiment B1
78000 Versailles

Versailles, le 11/04/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 06/04/2023

Contexte et constats

Publié sur 

SEPUR (Le Pont Cailloux)

ZA du Pont Cailloux
Route des Nourrices
78850 Thiverval-Grignon

Code AIOT : 0006506947

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 06/04/2023 dans l'établissement SEPUR (Le Pont Cailloux) implanté LE PONT CAILLOUX Les Graviers du Bel Air 78850 Thiverval-Grignon. L'inspection a été annoncée le 22/03/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SEPUR (Le Pont Cailloux)
- LE PONT CAILLOUX Les Graviers du Bel Air 78850 Thiverval-Grignon
- Code AIOT : 0006506947
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

SEPUR DMS réalise des activités de micro-méthanisation avec une capacité maximale de traitement de biodéchets de 6 tonnes par jour. Les biodéchets intégrant ce procédé de méthanisation proviennent essentiellement de la restauration (privée ou publiques) générés dans le département des Yvelines.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- moyen de lutte contre l'incendie;
- rejets atmosphériques ;
- gestion des déchets réceptionnés et générés;
- rétention et qualité des digestats.

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

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

Il existe trois types de suites :

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

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
4	Rétention	Arrêté Préfectoral du 09/08/2019, article 8.3.1	/	Lettre de suite préfectorale	6 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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Moyen de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 22	/	Sans objet
2	Emissions dans l'air	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 47	/	Sans objet
3	Déchets	Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 53	/	Sans objet

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

L'équipe d'inspection a essentiellement constaté une absence d'analyse de la qualité des digestats en sortie de digesteurs. L'exploitant a néanmoins informé l'Inspection des installations classées que des analyses, conformément aux normes en vigueur, sont réalisées sur les andains de compost sur lesquels les digestats sont épandus. Malgré des résultats conformes, l'équipe d'inspection propose que des analyses sur les digestats en sortie des digesteurs soient effectuées, conformément à l'arrêté ministériel du 12 août 2010 et à l'arrêté préfectoral du 9 août 2019 applicable aux installations de SEPUR DMS.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Moyen de lutte contre l'incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 22
Thème(s) : Risques accidentels, Systèmes de détection et d'extinction automatiques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : L'équipe d'inspection constate la présence d'un unique local technique destiné à la réception de la « soupe » de biodéchets. Cette dernière est produite dans un bâtiment situé sur la plateforme de compostage de l'éco-site par l'intermédiaire d'un bio-déconditionneur de biodéchets. Le local technique contient notamment l'installation de dilacération dont l'objectif principal est d'assurer une meilleure homogénéisation des intrants et une digestion optimale de la « soupe » une fois introduite dans les digesteurs. Une seconde partie du local, séparée du dilacérateur par une barrière fixe, permet le stockage de déchets d'équipements électriques et électroniques. L'équipe d'inspection identifie la présence de six détecteurs de fumée. L'exploitant présente à l'équipe d'inspection le dernier rapport de contrôle effectué en août 2022 de référence n°20220408 ADYLYS concluant sur l'aspect fonctionnel des dispositifs de détection des fumées. Il précise à l'équipe d'inspection qu'un contrôle a été réalisé le 13 mars 2023. Le rapport du contrôle n'a toujours pas été reçu par l'exploitant et sera communiqué à l'Inspection des installations classées dès sa réception. L'exploitant informe l'équipe d'inspection de l'utilisation du logiciel « EcoGard » permettant, par un système de notification, d'informer l'exploitant de la nécessité de réaliser un contrôle des détecteurs de fumée. Il présente également à l'équipe d'inspection son document interne « Plan de contrôle et de vérification de l'installation de méthanisation » justifiant d'une vérification semestrielle des détecteurs de fumées (SSI) est bien prévue par l'exploitant
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 47
Thème(s) : Risques chroniques, Captage et épuration des rejets à l'atmosphère
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Si la circulation d'engins ou de véhicules dans l'enceinte de l'installation entraîne de fortes émissions de poussières, l'exploitant prend les dispositions utiles pour en limiter la formation. Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont captés à la source, canalisés et traités, sauf dans le cas d'une impossibilité technique justifiée. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté</p> <p>Constats : L'exploitant informe l'équipe d'inspection de l'utilisation d'un système de brumisation sur le site de CR2T de l'Eco-site. Aucun système de limitation de mise en suspension des poussières n'est utilisé pour l'installation de micro-méthanisation. L'équipe d'inspection ne constate pas la présence de poussières pouvant être mise en suspension au niveau de la plateforme de micro-méthanisation.</p> <p>Concernant la gestion des odeurs, cette dernière s'opère à deux niveaux. Une première méthode par ventilation est effectuée dans le local technique au niveau du dilacérateur afin de limiter la stagnation des odeurs dans ledit local. Une seconde opération, ici de captation, est effectuée au sein de l'unité de contrôle des digesteurs composée du tampon d'alimentation, du système d'hygiénisation des digestats et du réservoir des digestats avant hygiénisation. Les odeurs générées au sein de cette unité de contrôle sont captées par l'intermédiaire d'un filtre à charbon actif.</p> <p>L'exploitant précise qu'aucun changement du filtre à charbon actif n'a été effectué depuis la mise en fonctionnement de l'installation de micro-méthanisation au cours de l'année 2019. Le contrôle des odeurs se fait uniquement par l'opérateur (contrôle olfactif). Ce contrôle se fait quotidiennement.</p> <p>L'équipe d'inspection ne constate pas d'émanation d'odeurs importante.</p> <p>Enfin, les gaz produits par l'installation de micro-méthanisation, et notamment le sulfure d'hydrogène (H₂S), sont captés à la source et traités par l'intermédiaire d'un filtre à charbon actif. La teneur en gaz est mesurée en continu et contrôlée par l'intermédiaire du dispositif « MRU AIRfair ». L'exploitant indique à l'équipe d'inspection que l'efficacité du filtre à charbon est évaluée en fonction de la teneur en H₂S stabilisé à la sortie de l'installation. Un changement de filtre est réalisé par l'exploitant dès l'atteinte de valeurs supérieures à 30 ppm (partie par million) d'H₂S. Lors de la visite d'inspection, la teneur en H₂S stabilisé en sortie d'installation était de 3 ppm. Ces valeurs respectent l'article 48 de l'arrêté ministériel du 12 août 2010 et témoignent du fonctionnement du système de captation et de traitement des biogaz.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/08/2010, article 53
Thème(s) : Autre, Entreposage des déchets
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Les déchets produits par l'installation et la fraction indésirable susceptible d'être extraite des déchets destinés à la méthanisation sont entreposés dans des conditions prévenant les risques d'accident et de pollution et évacués régulièrement vers des filières appropriées à leurs caractéristiques. Leur quantité stockée sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.</p> <p>Constats : Les biodéchets arrivant sur le site sont pesés sur le pont bascule de l'éco-site puis dirigés vers la fausse de biodéchets localisée dans un bâtiment fermé de la plateforme de compostage. Ces biodéchets sont quotidiennement traités par le déconditionneur de biodéchets avant d'être dirigés vers le dilacérateur puis vers les digesteurs.</p> <p>L'équipe d'inspection ne constate pas de perte d'étanchéité de la fosse béton accueillants les biodéchets et les fractions indésirables avant leur traitement respectif.</p> <p>Une fois que les biodéchets ont été transformés en soupe à la suite de leur passage dans le biodéconditionneur ils sont chargés dans des contenants type GRV étanche d'un mètre cube. Ces GRV sont alors dirigés vers le local technique dédié à la plateforme de micro-méthanisation où ils sont stockés provisoirement dans la zone de réception des biodéchets recouverte d'une dalle béton étanche. Cette zone est séparée en deux parties à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le quai de déchargement des biodéchets ; • la zone de manutention dans laquelle le GRV sera manipulé afin d'être introduit dans la trémie d'alimentation des digesteurs. <p>Le sol de la zone de manutention est nettoyé et désinfecté après chaque opération de chargement de la trémie d'alimentation. L'ensemble des opérations de lavage et de désinfection sont consignées dans le formulaire « F-MET-Plan de nettoyage - Traçabilité ».</p> <p>Concernant l'ensemble des fractions indésirables, elles sont dirigées vers le centre d'incinération du site de Thiverval-Grignon gérée par la société PAPREC pour le compte du SIDOMPE. L'exploitant estime que la proportion d'indésirable représente environ 7 % des quantités entrantes de biodéchets. Depuis le 1er janvier 2023, quatre opérations de transport vers le site d'incinération sont à recenser dans le registre numérique des déchets sortants de l'exploitant. Ces transferts représentent une quantité totale de 17 tonnes pour une moyenne de collecte de 4,25 tonnes.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Rétention

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 09/08/2019, article 8.3.1
Thème(s) : Risques accidentels, Stockage de digestats
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Les digestats liquides issues du processus de méthanisation sont stockés en citerne avant d'être évacués. Les digestats évacués sont intégrés dans le process de compostage de la plate-forme de compostage de la société SEPUR à Thiverval-Grignon.</p> <p>En cas d'impossibilité d'évacuer les digestats liquides sur la plate-forme de compostage, les digestats liquides sont évacués vers une installation autorisée à les recevoir et à les traiter. Les digestats liquides utilisés dans un process de compostage respectent les prescriptions de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 12 août 2010.</p> <p>Constats : L'équipe d'inspection constate que le stockage des digestats issus des digesteurs sont bien stockés dans une citerne de 6 000 litres. Cette citerne est entreposée dans une benne de 15 m³ afin de limiter les risques d'épandage de digestat sur le sol. L'exploitant précise à l'équipe d'inspection que la citerne est collectée puis déversé sur les andains de déchets verts de la plateforme de compostage de SEPUR dès que le volume de stockage atteint les 4 000 litres.</p>

<p>L'équipe d'inspection constate que l'exploitant ne procède pas à l'analyse de son digestat en sortie de digesteur conformément à l'annexe II de l'arrêté ministériel du 12 août 2010. Il est précisé par l'exploitant que des analyses du compost, conformément aux normes applicables en vigueur, dans lequel du digestat a été épandu, sont effectuées avant chaque envoi dudit compost auprès de clients. L'exploitant présente les résultats des analyses des deux lots de compost concernés et produits au cours de l'année 2022 (réf.échantillon : SA004.52.1 et SA004.53.1). Ces deux lots sont conformes aux normes applicables en vigueur.</p> <p>L'équipe d'inspection constate que des biodéchets munis d'emballages plastiques sont introduits dans le biodéconditionneur afin, in fine, d'intégrer le processus de méthanisation. L'équipe d'inspection s'interroge sur la présence de micro-plastique (< 5 mm) ou de nanoparticules de plastiques (< 0,1 micromètre) dans les digestat épandus.</p>
<p><u>Non conformité – 20230406 -NC – 1 :</u></p> <p>L'absence d'analyse des digestats en sortie de digesteur constitue une non-conformité à l'article 8.3.1 de l'arrêté préfectoral du 9 août 2019 applicable à l'exploitation de micro-méthanisation. L'équipe d'inspection propose que l'exploitant procède, par l'intermédiaire d'un organisme agréé et accrédité, à la réalisation d'analyse portant sur la valeur agronomique des digestats en sortie de digesteurs. L'analyse de la qualité des digestats devra prendre en considération les différents coefficients de biodisponibilité des éléments. Les éléments suivants devront être analysés conformément à l'annexe II de l'arrêté ministériel du 12 août 2010 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • % de matière sèche (MS) ; • % de matière organique (Mo) ; • pH; • rapport carbone organique (Corg) / azote organique (Norg) ; • azote global ; • azote ammoniacal (en NH4) ;

- phosphore total (en P₂O₅) ;
- potassium total (en K₂O) ;
- salmonella;
- entérovirus ;
- œufs d'helminthes viables

Les analyses des digestats devront également apporter des éléments sur les teneurs en éléments traces métalliques (ETM) et en composés-traces organiques (CTO). Les résultats des analyses devront être conformes aux tableaux 1.a et 1.b de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 12 août 2010 relatifs aux teneurs limites de ces composés dans les digestats.

L'équipe d'inspection propose également la recherche de débris micro-plastiques (< 5 mm) et de nanoparticules de plastiques (< 0,1 micromètres) potentiellement présents dans les digestats destinés, après mélange avec le compost, à être épandus sur des sols agricoles.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 6 mois