

Unité inter-départementale des Hautes-Pyrénées et du Gers  
19, place de l'Ancien foirail  
32000 Auch

Auch, le 05/06/2023

## **Rapport de contrôle de l'inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 23/05/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **TRIGONE**

Z.I. Lamothe - CS 40509 – 32000 AUCH  
ISDND de Pavie

Référence : 2023-0502-Dp  
Code AIOT : 0006804810

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 23/05/2023 dans l'établissement TRIGONE implanté lieu-dit Mouréous 32550 Pavie. L'inspection a été annoncée le 09/05/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

Cette visite s'inscrit dans le cadre du programme annuel de contrôle des installations classées. ISDND. Site prioritaire national. Fréquence de contrôle annuelle.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- TRIGONE
- Lieu dit Mouréous 32550 Pavie
- Code AIOT : 0006804810
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Le syndicat mixte TRIGONE bénéficie notamment d'un arrêté préfectoral en date du 19/12/2012 l'autorisant à exploiter une installation de stockage de déchets non dangereux qui cessera dès lors que la capacité de stockage de 743 000 t sera atteinte (314 109 t enfouies au 31/12/2022) et, en tout état de cause, au plus tard 18 ans après la mise en service du casier n°1, c'est à dire jusqu'en décembre 2032. La capacité maximale annuelle de stockage de déchets non dangereux est de 40 000 t.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- suites de l'inspection du 22/11/2022 ;
- rejets des lixiviats traités ;
- gestion du risque incendie, notamment en période de fortes chaleurs ;
- captage à l'avancement du biogaz.

## **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 au préfet; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, etc.

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer au 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**

Bilan :

- 1 constat susceptible de suite
- 5 constats sans suite

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle.

Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire 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	Rejets lixiviats traités	Arrêté Préfectoral du 19/12/2012, article 4.4.3	Lettre de suite	Sans objet
6	Règles d'exploitation	Arrêté Préfectoral du 19/12/2012, article 7.3.2	Lettre de suite	Sans objet

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
2	Conditions de l'élimination – Caractérisation	Code de l'environnement du 19/09/2021, article R. 541-48-3	Susceptible de suites	Sans objet
3	Conditions de l'élimination – Justificatifs	Code de l'environnement du 01/01/2022, article R. 541-48-4	Susceptible de suites	Sans objet
4	Conditions de l'élimination – Justificatifs	Code de l'environnement du 01/01/2022, article R. 541-48-4	Susceptible de suites	Sans objet
5	Drainage et collecte du biogaz	Arrêté Préfectoral du 19/12/2012, article 3.2.2.1	/	Sans objet

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

Le contrôle n'a pas révélé de non conformité. Un constat, susceptible de suite, concerne le pH des lixiviats traités et rejetés au milieu naturel. Néanmoins l'exploitant a démontré l'efficacité de sa station de traitement et, les premières analyses effectuées ne montrent pas d'impact de son rejet - du point de vue du seul paramètre pH - sur la qualité du milieu naturel récepteur (Le Gers).

### **2-4) Fiches de constats**

<b>N° 1 : Rejets lixiviats traités</b>
<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 19/12/2012, article 4.4.3
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Autosurveillance de la qualité des rejets aqueux
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lors de la visite d'inspection du 22/11/2022</li> <li>• type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites</li> <li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : néant</li> <li>• date d'échéance qui a été retenue : néant</li> </ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des lixiviats traités dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration définies ci-dessous: Paramètres suivis Concentrations maximales (mg/L) MES 35 COT 70 DCO 225 DBO5 30 Azote global (exprimé en N) 30 Phénols 0,1 Phosphore total (exprimé en P) 10 Métaux totaux* dont Cd Cr6+ Hg Pb As 15 0,002 0,1 0,05 0,5 0,1 Fluors et composés 15 CN libres 0,1 Hydrocarbures totaux 10 Composés organiques halogénés en AOX 1 HAP suivants: fluorenthène, Benzo (1) fluorenthène, benzo (a) pyrène 0,05 PCB 0,05.
<b>Constats :</b> Pour l'année 2022, les valeurs de pH mesurées par le laboratoire départemental de Haute-Garonne en février, mai, juillet et octobre sont respectivement de 9,0 - 8,2 - 9,0 - 9,4. La valeur limite supérieur est fixée à 8,5. Le prélèvement est effectué au niveau du point de rejet dans Le Gers - tampon de refoulement - à l'aide d'un échantillonneur réfrigéré à pompe péristaltique, sous accréditation COFRAC. La mesure du débit est effectuée sur une durée de 24h (le rejet ne dure pas 24h) et l'échantillonnage, asservi à la mesure du débit, correspond à un prélèvement de 100 mL tous les x m <sup>3</sup> . Le nombre total de prélèvements effectués est de 150.  En 2022, les valeurs de pH mesurées par l'exploitant en sortie de station de traitement, avant séjour dans le bassin d'étiage, sont : - 15/02/2022 : 7,9 - 16/03/2022 : 7,6 - 10/05/2022 : 7,2 - 27/07/2022 : 7,4 - 25/10/2022 : 8,2 Le pH en sortie de station, c'est à dire sur la partie maîtrisable par l'exploitant, est conforme aux valeurs limites réglementaires.  La hausse de pH est due au temps de séjour des eaux traitées dans le bassin d'étiage en sortie de la station de traitement et à un phénomène naturel d'alcalinisation en raison de la concentration d'algues et bactéries dans le bassin. En effet, les organismes puisent les ions H <sub>3</sub> O <sup>+</sup> lors de la photosynthèse ainsi que du CO <sub>2</sub> dissous pour produire de la matière organique. Les bactéries utilisent par ailleurs le dioxygène produit par les algues pour oxyder la matière organique nécessaire à leur développement. En parallèle, les algues bénéficient du dioxyde de carbone libéré par la respiration bactérienne, des nutriments et des composés carbonés présents dans le milieu. Ce mécanisme est responsable d'une élévation du pH.  Le temps de séjour dans le bassin des eaux traitées répond à la nécessité de réguler le débit de rejet dans le milieu naturel (Le Gers). Le débit maximal est fixé à 0,0002*débit du Gers.  Du point de vue de la compatibilité du rejet avec le milieu naturel, les valeurs de pH mesurées aux points de prélèvement "Gers amont" et "Gers aval" sont pour 2022 : - "Gers amont" : 16 février 2022 => pH = 8,3 / 27 juillet 2022 => pH = 7,8 (moyenne 2015-2018 = 8,1) ; - "Gers aval" : 16 février 2022 => pH = 8,3 / 27 juillet 2022 => pH = 7,8 (moyenne 2015-2018 = 8,0). Ces valeurs montrent que le rejet de l'ISDND ne perturbe pas la qualité du milieu récepteur (sur le paramètre pH).
<b>L'exploitant transmettra à l'Inspection la description technique de l'installation de traitement et</b>

de ses quatre phases (dénitrification, nitrification, ultrafiltration, adsorption) ainsi qu'une étude présentant les avantages et les inconvénients des actions pouvant être mises en oeuvre au niveau du bassin des lixiviats traités, pour respecter la valeur limite en pH au point de rejet dans le Gers (VL fixée à 8,5).
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suite
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite – Délai : 3 mois

<b>N° 2 : Conditions de l'élimination – Caractérisation</b>
<b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 19/09/2021, article R. 541-48-3
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Conditions de l'élimination
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lors de la visite d'inspection du 22/11/2022</li> <li>• type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites</li> <li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : néant</li> <li>• date d'échéance qui a été retenue : néant</li> </ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> I - L'interdiction d'élimination dans les installations de stockage de déchets non dangereux non inertes des déchets non-dangereux valorisables prévue au 7° de l'article L. 541-1 du code de l'environnement s'applique, à l'exclusion des ordures ménagères résiduelles régies par le III ci-après : 1° A compter du 1er janvier 2022, au chargement des bennes ou des autres contenants concernés lorsqu'il est constitué, en masse, à plus de 30 % de métal, à plus de 30 % de plastique, à plus de 30 % de verre, à plus de 30 % de bois ou à plus de 30 % de fraction minérale inerte composée de béton, de briques, de tuiles, de céramiques et de pierres ; 2° A compter du 1er janvier 2022, au chargement des bennes ou autres contenants concernés lorsqu'il est constitué, en masse, à plus de 50 % de papier, à plus de 50 % de plâtre ou à plus de 50 % de biodéchets. [...] [...] IV - L'exploitant de l'installation de stockage de déchets non dangereux met en place une procédure de contrôle des déchets entrants. Cette procédure comporte notamment : 1° Un rapport annuel de caractérisation des déchets apportés dans l'installation dont la réalisation incombe au producteur des déchets ou à défaut leur détenteur. Cette tâche peut être confiée à l'exploitant de l'installation ou à un laboratoire s'ils disposent des compétences techniques requises. L'arrêté mentionné ci-après peut prévoir une fréquence de rapport de caractérisation différente, si les caractéristiques des déchets concernés le justifient ; [...]
<b>Constats :</b> L'exploitant dispose des rapports de caractérisation et l'instruction "Gestion et suivi des apports" précise les obligations relevant de la loi AGECE, notamment dans les paragraphes 2.3 "Contrôle vidéo" et 2.4 "Caractérisation des déchets et chargements interdits". Par ailleurs, la convention 2023 relative à l'acceptation des déchets en ISDND, pour les organismes non membres de TRIGONE, intègre une mention spécifique aux apports de DIB, conditionnés à la transmission préalable d'un rapport de caractérisation du déchet fourni par son producteur.  Écart 2022-20 levé.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

<b>N° 3 : Conditions de l'élimination – Justificatifs</b>
<b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 01/01/2022, article R. 541-48-4
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Conditions de l'élimination
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lors de la visite d'inspection du 22/11/2022</li> <li>• type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites</li> <li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : néant</li> <li>• date d'échéance qui a été retenue : néant</li> </ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> II.-La réception dans les installations mentionnées au I des déchets pris en charge par le service public local de gestion des déchets est subordonnée à la transmission annuelle à l'exploitant par la collectivité compétente en matière de traitement des documents justifiant le respect des obligations de collecte séparée définies à l'article L. 2224-16 du code général des collectivités territoriales par chaque collectivité compétente en matière de collecte. Lorsque l'exploitant est la collectivité compétente en matière de traitement des déchets, celle-ci tient ces documents à la disposition des inspecteurs des installations classées. Ces documents décrivent les consignes de tri à la source et les dispositifs de collecte séparée mis en place pour la collecte des déchets ménagers et assimilés. Cette description concerne tous les déchets concernés, qu'ils soient collectés en porte-à-porte, en point d'apport volontaire ou en déchetterie. Les documents portent sur : 1° Les emballages ménagers composés majoritairement de papier, de verre, de métal, ou de plastique, 2° Les papiers graphiques ; 3° Les déchets encombrants, de façon à justifier la collecte séparée des déchets encombrants composés majoritairement de papier, de verre, de métal, ou de plastique ; 4° Les déchets de construction et de démolition constitués majoritairement de bois, de fraction minérale, de plâtre, de papier, de verre, de métal, ou de plastique ; 5° Les autres déchets composés majoritairement de papier, de verre, de métal, ou de plastique ; 6° A compter du 1er janvier 2025, les déchets dangereux et les déchets textiles. 7° A compter du 1er janvier 2024, ces documents doivent justifier la mise en place d'une collecte séparée des biodéchets ou, pour les zones où n'est pas organisée cette collecte, que les biodéchets sont traités par compostage domestique ou de proximité.
<b>Constats :</b> La fiche d'information préalable à l'admission de 2023 intègre une mention dédiée à la transmission d'une attestation de tri et d'un rapport de caractérisation.  Écart 2022-22 levé.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

<b>N° 4 : Conditions de l'élimination – Justificatifs</b>
<b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 01/01/2022, article R. 541-48-4
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Conditions de l'élimination
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lors de la visite d'inspection du 22/11/2022</li> <li>• type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites</li> <li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : néant</li> <li>• date d'échéance qui a été retenue : néant</li> </ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> I.-Les producteurs des déchets non dangereux qui ne sont pas pris en charge par le service public local de gestion des déchets ne peuvent faire procéder à leur élimination dans des installations de stockage et d'incinération de déchets non dangereux non inertes que s'ils justifient respecter les obligations de tri prescrites par les articles L. 541-21-1, L. 541-21-2, L. 541-21-2-1 et L. 541-21-2-2. A cette fin, est transmise chaque année à l'exploitant de l'installation une attestation sur l'honneur signée par les représentants légaux des producteurs de déchets concernés comprenant : 1° La liste de leurs obligations de tri ; 2° La description des éléments de nature à démontrer le respect de ces obligations et notamment la liste des collectes séparées mises en place et les consignes de tri associées. L'attestation sur l'honneur du producteur de déchets est transmise, préalablement à la réception de tout déchet pour l'année en cours, par ce producteur ou, lorsque les déchets sont apportés à l'installation par un autre détenteur que celui-ci, par ce dernier.
<b>Constats :</b> TRIGONE a présenté une note d'information de février 2023 destinée aux collectivités membres, intitulée "Conditions d'admission des déchets en ISDND et actualité réglementaire", présentant les obligations des collectivités en termes de collecte des déchets.  Écart 2022-23 levé.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

<b>N° 5 : Drainage et collecte du biogaz</b>
<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 19/12/2012, article 3.2.2.1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Drainage et collecte du biogaz
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  Les casiers ou alvéoles en cours d'exploitation sont raccordées au réseau selon le principe du captage à l'avancement.</p> <p>Au fur et à mesure de l'exploitation, le réseau est progressivement complété, conformément au dossier. Le réseau comporte notamment au moins six puits mixtes biogaz et lixiviats (un par casier), des puits de captation - forés dès la fermeture des alvéoles ou casiers - et des tranchées drainantes réalisées en cours d'exploitation. Le dimensionnement et le maillage de ce réseau de collecte doivent être définis suivant les recommandations des guides techniques de l'ADEME en vigueur ou toute autre référence dont la validité est reconnue.</p> <p>Le réseau est maintenu en dépression via un système central d'aspiration et équipé d'un dispositif de mesure et de contrôle permettant la surveillance et la régulation permanente de son fonctionnement. Les équipements implantés en périphérie des zones d'exploitation sont maintenus en permanence accessibles.</p> <p>L'exploitant établit la liste des paramètres de contrôle et de surveillance, les procédures et consignes d'exploitation qui lui permettent de garantir et vérifier régulièrement l'efficacité du captage. Ces éléments sont tenus à la disposition de l'Inspection des installations classées.</p> <p>Le plan de détail du réseau, sur lequel sont notamment mentionnés l'ensemble des dispositifs de mesure, de contrôle et de sectionnement, est remis à l'Inspection installations classées après chaque phase de travaux.</p>
<p><b>Constats :</b>  Les casiers ou alvéoles en cours d'exploitation sont raccordés au réseau selon le principe du captage à l'avancement. Les derniers drains raccordés sont D9 et D10 du réseau R6, réseau correspondant au casier C4 en cours d'exploitation. Trois autres drains sont prêts et installés mais non raccordés à date.</p> <p>L'exploitant a présenté la liste des paramètres de contrôle et de surveillance qui lui permettent de garantir et vérifier régulièrement l'efficacité du captage ainsi que le plan détaillé du réseau.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

<b>N° 6 : Règles d'exploitation</b>
<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 19/12/2012, article 7.3.2
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Règles d'exploitation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  Les consignes de sécurité et les procédures d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement la liste détaillée des contrôles à effectuer en marche normale, à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien des installations et à la remise en service de celles-ci en cas d'incident grave ou d'accident. Les consignes de sécurité sont tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Les procédures d'exploitation sont tenues à jour et mises à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>L'exploitation de l'installation doit être réalisé en respectant les mesures de protection et de prévention mis en avant dans l'étude de dangers déposé par l'exploitant.</p> <p>L'exploitant doit avoir mis en place l'ensemble des barrières organisationnelles et techniques décrites dans l'étude de dangers et assurer la pérennité de celles-ci. En particulier, une ronde à minima journalière, est effectuée dans les installations de manière à vérifier leur bon fonctionnement.</p> <p>Dans les zones où il existe un risque d'incendie ou d'explosion il est interdit de fumer.</p>
<p><b>Constats :</b>  Une seconde caméra thermique est opérationnelle (même fonctionnement que la première) et installée au sud-ouest du casier C4.</p> <p>Pour les caméras, un troisième niveau de surveillance sera instauré à 210 °C. Pour mémoire, les caméras sont désactivées si le compacteur est dans la zone de détectio. La détection fonctionne toujours mais sans déclenchement d'alarme.</p> <p>TRIGONE a mis en place un protocole de prévention incendie. Le jour du contrôle, l'Inspection a consulté l'instruction « prévention incendie en cas de fortes chaleurs » - version 7 du 07/09/2022 - qui précise les dispositions prises en période de période forte chaleur (température &gt; 30°C sur au moins 3 jours consécutifs ; période couverte = 1er mai au 30/9) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- couverture 2 fois tous les 8 jours et renforcée aux bords (crête talus, pieds talus, long membrane zones exploitées) ;</li> <li>- présence de deux agents (1 compacteuse + 1 chargeur chenille) minimum sur les heures de fin d'exploitation.</li> </ul> <p>Pour les rondes journalières, TRIGONE a créé une instruction « Gestion des sites et checklist – ISDND de Pavie » (v4 du 23/06/2022) qui intègre, dans son paragraphe 2.7, les rondes assurant le bon fonctionnement des équipements de prévention et traçabilité. <b>Cette instruction devra être mise à jour suite à l'installation de la seconde camera thermique.</b></p> <p>Cette instruction intègre également la prévention du risque incendie et, notamment, la modification du paramétrage des caméras thermiques et de leurs tests.</p> <p>TRIGONE dispose d'une instruction "Test camera thermique" - v3 du 23/6/2022 - qui indique la réalisation d'un test hebdomadaire du 1<sup>er</sup> mai au 30 septembre et en cas de fortes chaleurs.</p> <p>TRIGONE dispose d'une instruction "Vérification et ajustement des prépositions de balayage" - v0 du 13/7/2022 - qui décrit l'ensemble des prépositions de balayage ("présets"), dont la succession en séquences permet de définir un maillage complet du casier C4 à partir des deux caméras thermiques. Néanmoins, les essais réalisés le jour du contrôle, sur demande de l'Inspection, ont montré qu'il n'était pas possible de passer aléatoirement d'un preset à l'autre sans entraîner des difficultés d'affichage. Par défaut, dans la séquence, le système passe d'un preset à l'autre au bout de 40 s. Le risque serait donc de détecter un point chaud avec 5 à 6 minutes de retard, sur la base de 8 préssets de 40 s. <b>L'exploitant devra corriger ce défaut.</b></p>

Enfin, TRIGONE dispose d'une instruction dédiée au compactage des déchets (v3 du 07/07/2022) relative au compacteur et à la chargeuse à chenilles) qui comprend un paragraphe 3 intitulée « Moyens en cas de fortes chaleurs » reprenant notamment les dispositions de l'instruction « prévention incendie en cas de fortes chaleurs » susvisée.

**Type de suites proposées :** Avec suite

**Proposition de suites :** Lettre de suite – Délai : 1 mois