

Unité départementale des Bouches-du-Rhône
16 rue Zattara CS 70248
13333 Marseille

Marseille, le 07/05/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 21/02/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

EveRé SAS

Zone industrielle - lieu-dit Caban Sud -
Route du Terminal Minéralier
CEDEX
13270 Fos-Sur-Mer

Référence UD13 : D-2025-0164

Référence SPR : SPR/2025/0233

Code AIOT : 0006404837

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 21/02/2025 dans l'établissement EveRé SAS implanté Zone industrielle - lieu-dit Caban Sud - Route du Terminal Minéralier CEDEX 13270 Fos-sur-Mer. L'inspection a été annoncée le 13/01/2025. 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 :

- EveRé SAS
- Zone industrielle - lieu-dit Caban Sud - Route du Terminal Minéralier CEDEX 13270 Fos-sur-Mer
- Code AIOT : 0006404837
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'établissement est un centre de traitement de déchets non-dangereux, majoritairement issus de la collecte des ordures ménagères résiduelles, régulièrement autorisé par l'arrêté préfectoral du 28/06/2012. Il dispose d'un centre de tri permettant d'extraire:

- les déchets valorisables vers des filières "matière" externes (plastiques, métaux...);
- la fraction fermentescible dirigée vers l'unité de valorisation organique (UVO);
- les résidus ultimes dirigés vers l'unité de valorisation énergétique (UVE).

L'UVO dispose de deux méthaniseurs produisant du biogaz valorisé en énergie électrique (moteurs).

Les digestats sont ensuite valorisés en compost.

L'UVE dispose de deux lignes d'incinération. La chaleur produite est valorisée en électricité (turbo-alternateur). Les mâchefers issus du traitement thermique sont mis en maturation sur le site, après extraction des éléments métalliques. Ils sont ensuite valorisés selon les dispositions de l'arrêté ministériel du 18 novembre 2011.

Les déchets sont majoritairement acheminés par moyens ferroviaires.

Thèmes de l'inspection :

- Retour sur les suites des dernières visites de 2024 (constats ayant fait l'objet de non-conformités et/ou demandes spécifiques) ;
- Retour sur les épisodes d'arrêts de lignes de l'UVE durant l'année 2024 ;
- Traitement des gaz des fumées par injection de lait de chaux ;
- Bilan sur les résultats d'autosurveillance et contrôles inopinés des rejets atmosphériques de l'UVO et UVE.

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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précedente</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
2	Volumes d'eau prélevés	Arrêté Préfectoral du 28/06/2012, article 4.1.1	Avec suites, Demande de justificatif à l'exploitant	Demande d'action corrective	3 mois
5	Autosurveillance des rejets atmosphériques des moteurs biogaz UVÖ	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 60	/	Demande d'action corrective	1 mois
6	Autosurveillance des rejets atmosphériques des moteurs biogaz UVÖ	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 60	/	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
7	Autosurveillance des rejets atmosphériques Torchère UVÖ	Arrêté Préfectoral du 28/06/2012, article 3.2.4.1	/	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
8	Prévention de la	Arrêté Préfectoral	/	Demande d'action	1 mois

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
	pollution atmosphérique - Conception des installations	du 28/06/2012, article 3.1.1		corrective	
9	Prévention de la pollution atmosphérique - Conception des installations	Arrêté Préfectoral du 28/06/2012, article 3.1.1	/	Demande d'action corrective	3 mois
10	Autosurveillance des rejets atmosphériques UVE	Arrêté Préfectoral du 28/06/2012, article 3.2.4.2 - Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 7.1	/	Mise en demeure, respect de prescription	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	Surveillance des émissions atmosphériques en conditions autres que normales	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, Annexe 2.2.5	Avec suites, Demande d'action corrective	Sans objet
3	Consistance des installations autorisées	Arrêté Préfectoral du 28/06/2012, article 5.1.3 / 5.1.7	Avec suites, Demande de justificatif à l'exploitant	Sans objet
4	Déchets produits par l'établissement	Arrêté Préfectoral du 28/06/2012, article 5.1.7	Avec suites, Demande d'action corrective	Sans objet

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

Le bilan d'autosurveillance sur l'unité de valorisation organique (UVO) pour la période 2023/2024 affiche des dépassements ponctuels sur certains paramètres en sortie des rejets des trois moteurs biogaz (GE1, GE2 et GE3) et de la torchère. Ces dépassements (pour les paramètres concernés) n'ont pas été réitérés d'un contrôle à un autre. L'Inspection demeure en attente des résultats des dernières mesures réalisées en janvier 2025 par l'organisme agréé CME Environnement. Une attention particulière doit être portée sur ces équipements, notamment l'exploitant doit mettre en place une traçabilité pour le suivi des contrôles de maintenance préventive et curative qu'il réalise sur les groupes électrogènes. L'exploitant transmettra des bilans semestriels de la conformité des rejets atmosphériques au niveau des groupes électrogènes et de la torchère pour l'année 2025 (bilan autosurveillance et contrôles inopinés), indiquant notamment les actions de maintenance entreprises.

Concernant les résultats d'autosurveillance pour l'année 2024 des rejets des deux lignes de l'unité de valorisation énergétique (UVE), il ressort de nombreux dépassements des valeurs limites journalières pour les paramètres HCl, SO₂, CO, COT, NOx et Poussières. Tenant compte de ces non-conformités et de la récurrence des dépassements constatés, un projet de mise en demeure est proposé au Préfet afin d'encadrer un retour à la conformité sous 6 mois.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Surveillance des émissions atmosphériques en conditions autres que normales

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, Annexe 2.2.5
Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance des effluents gazeux
Point de contrôle déjà contrôlé : <ul style="list-style-type: none">• lors de la visite d'inspection du 25/01/2024• type de suites qui avaient été actées : Avec suites• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande d'action corrective• date d'échéance qui a été retenue : 28/04/2024
Prescription contrôlée : <p>Durant les conditions autres que normales (OTNOC = other than normal operating conditions), l'exploitant d'une installation d'incinération réalise des mesures directes des polluants, notamment lorsqu'ils sont surveillés en continu. Le cas échéant, il peut réaliser une surveillance de paramètres de substitution si les données qui en résultent se révèlent d'une qualité scientifique équivalente ou supérieure à celle des mesures directes des émissions. Les émissions au démarrage et à l'arrêt, lorsqu'aucun déchet n'est incinéré, y compris les émissions de PCDD/PCDF, sont estimées à partir de campagnes de mesurage réalisées, tous les trois ans, lors des opérations de démarrage/d'arrêt planifiées.</p>

Constats :

- Comme indiqué dans son courrier du 03/05/2024 en réponse à la visite d'inspection du 25/01/2024, les rejets de métaux et de PDDB/PBDF durant les périodes OTNOC (paramètres non suivis en continu mais semestriellement) sont mesurés lors des contrôles ponctuels des mesures à l'émission des deux lignes d'incinération. Deux campagnes ont été réalisées en 2024:

- 1^{ère} campagne du 13-14/06 réalisée par CME Environnement. L'exploitant indique qu'une OTNOC est survenue le 14/06 (problème sonde O₂ au niveau de la chaudière) mais qui n'a pas impacté les niveaux de rejets atmosphériques en sortie des deux lignes.
- 2^{ème} campagne du 20-22/11 réalisée par DEKRA (CI AIR 2024). L'exploitant indique que lors de cette campagne une OTNOC serait survenue mais sans confirmer à ce stade si celle-ci a eu un impact sur les rejets atmosphériques (analyse en cours).

L'exploitant propose de retranscrire dans les bilans mensuels d'autosurveillance l'analyse des OTNOC durant les campagnes périodiques réalisées par les organismes agréés. A minima, il vérifiera lors de chaque mesure ponctuelle de polluants (métaux et de PBDD/PBDF) si des conditions OTNOC se sont produites durant la période de prélèvement.

- Concernant les émissions au démarrage et à l'arrêt, lorsqu'aucun déchet n'est incinéré, l'exploitant a réalisé trois campagnes en 2024. Celles-ci ont été réalisées par CME Environnement.

- Contrôle des rejets à l'émission en phase de démarrage de la ligne 2 effectué les 02 et 03/05/2024 (cf. rapports d'essai N°R24-217/A et N°R24-218/A du 16/07/2024) ;
- Contrôle des rejets à l'émission en phase d'arrêt de la ligne 2 effectué les 31/08 et 01/09/2024 (cf. rapports d'essai N°R24-397/A et N°R24-398/A du 14/11/2024) ;
- Contrôle des rejets à l'émission en phase de démarrage de la ligne 1 effectué le 05/09/2024 (cf. rapports d'essai N°R24-399/A et N°R24-400/A du 14/11/2024) ;

Le contrôle des rejets à l'émission en phase d'arrêt de la ligne 1 est prévu au prochain arrêt technique en 2025.

Durant ces campagnes, tous les polluants visés dans l'arrêté ministériel du 12/01/2021 ont été mesurés.

Par courriel du 11/03/2025, l'exploitant a transmis les rapports des campagnes de mesure réalisées lors des phases arrêt/démarrage des lignes UVE en 2024.

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

L'exploitant transmettra, dès réception, le rapport de la campagne de mesure réalisée lors du prochain arrêt de la ligne 1. Il transmettra au cours de l'année 2025 une estimation des émissions au démarrage et à l'arrêt, sur la base des mesures réalisées.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Volumes d'eau prélevés

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 28/06/2012, article 4.1.1
Thème(s) : Risques chroniques, Eau
Point de contrôle déjà contrôlé : <ul style="list-style-type: none">• lors de la visite d'inspection du 13/02/2024• type de suites qui avaient été actées : Avec suites• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande de justificatif à l'exploitant• date d'échéance qui a été retenue : 19/05/2025
Prescription contrôlée : <p>Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont limités aux quantités suivantes (consommation maximale annuelle) :</p> <ul style="list-style-type: none">- Réseau « eaux potables » GPMM : 53 000 m³ dont 3 300 pour usage domestique- Réseau « eaux industrielles » GPMM : 49 000 m³
Constats : <p>Par courrier du 12/06/2024 en réponse à la visite d'inspection du 13/02/2024, l'exploitant demande à réévaluer le seuil de prélèvement d'eau potable à 132 800 m³ vs 53 000 m³ prescrit dans son arrêté préfectoral d'autorisation du 28/06/2012. Ce courrier est assorti d'un argumentaire justifiant la demande d'augmentation du seuil de prélèvement pour l'eau potable.</p> <p>Considérant la demande de l'exploitant comme une modification "notable", il a été demandé à l'exploitant de déposer au Préfet un dossier de porter à connaissance conformément au R.181-46 du code de l'environnement.</p> <p>Dans son dossier de porter à connaissance, l'exploitant devra démontrer l'absence d'impact sur la ressource en eau, et réévaluera ses besoins en eau industrielle au regard du seuil de prélèvement autorisé par son arrêté préfectoral. A noter que les volumes d'eau industrielle prélevés en 2023 et 2024 sont respectivement de 12 722 m³ et 6 100 m³ vs 49 000 m³ prescrit.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 3 : Consistance des installations autorisées

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 28/06/2012, articles 51.3 / 51.7

Thème(s) : Risques chroniques, Transit de mâchefers

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 19/03/2024
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande de justificatif à l'exploitant
- date d'échéance qui a été retenue : 04/11/2024

Prescription contrôlée :

Art. 51.3 :

Les déchets et résidus produits, et en particulier les Mâchefers et les REFIOM, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement. En particulier, les aires de transit de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées. En outre les mâchefers doivent être refroidis après leur production en attente de leur traitement.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets dangereux, doivent être réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et être protégés des eaux météoriques.

Sans préjudice des prescriptions concernant les quantités maximales de déchets ménagers et assimilés en attente d'incinération et de résidus de l'incinération (mâchefers et REFIOM) pouvant être entreposés sur le site, la quantité de déchets générés par le site, en attente d'élimination dans une installation externe, ne doit pas dépasser la capacité mensuelle produite ou un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.

Art. 51.7 :

(...)

Le parc de stockage et l'aire de maturation des mâchefers se feront en bâtiment couvert comportant des zones permettant une gestion par lots. Le stockage sera constitué de tas d'environ 7 mètres de hauteur constituant au maximum 3 mois de capacité, soit environ 17 400 tonnes, répartis sur les deux aires.

Constats :

Par courrier du 21/11/2024 en réponse à la visite d'inspection du 19/03/2024, l'exploitant indique avoir matérialisé un niveau sur les poteaux des différentes travées pour s'assurer du respect de la hauteur maximale de stockage des mâchefers fixée à 7 mètres.

L'exploitant a transmis les photos par courriel du 11/03/2025.

Dans son courrier du 21/11/2024, l'exploitant s'engageait à transmettre un dossier de porter à connaissance pour augmenter la capacité de stockage des mâchefers de 17 400 t (actuellement autorisée) à 22 210 t.

L'exploitant a transmis au Préfet le dossier de porter à connaissance en date du 27/02/2025.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Déchets produits par l'établissement

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 28/06/2012, article 51.7

Thème(s) : Risques chroniques, Mâchefers

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 19/03/2024
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande d'action corrective
- date d'échéance qui a été retenue : 04/11/2024

Prescription contrôlée :

(...)

L'exploitant tiendra en particulier une comptabilité précise des quantités issues des refus des unités de tri, compostage, méthanisation ainsi que des résidus d'incinération produits, en distinguant notamment, pour ces derniers:

- les mâchefers (valorisés ou non) ;

(...)

Constats :

Par courrier du 21/11/2024 en réponse à la visite d'inspection du 19/03/2024, l'exploitant a mis en place un fichier de suivi du stockage de lots de mâchefers, régulièrement complété des entrées/sorties des lots de mâchefers et des tonnages incinérés.

L'Inspection a pu prendre connaissance le jour de la visite de ce fichier (référencé EXP-07 Tableau de suivi stockage des mâchefers version 01 du 27/01/2025).

Ce dernier a été transmis par l'exploitant par courriel du 11/03/2025.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Autosurveilance des rejets atmosphériques des moteurs biogaz UVO

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 60

Thème(s) : Risques chroniques, Respect des VLE - GE1 & GE2

Prescription contrôlée :

Conditions de référence :

Le volume des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes normaux (Nm^3), rapportés à des conditions normales de température (273,15 K) et de pression (101,325 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

Les concentrations en polluants sont exprimées en milligrammes par mètre cube (mg/Nm^3) sur gaz sec.

Le débit des effluents gazeux ainsi que les concentrations en polluants sont rapportés à une teneur en oxygène dans les effluents en volume de 6 % dans le cas des combustibles solides, de 3 % dans le cas des combustibles liquides et gazeux utilisés dans des installations de combustion autres que les turbines et les moteurs et de 15 % dans le cas des turbines et des moteurs, à l'exception des installations de séchage, pour lesquelles, quel que soit le combustible utilisé, la teneur en oxygène utilisée est la teneur réelle en oxygène des gaz de combustion non dilués par addition d'air non indispensable au procédé.

Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent jusqu'au 31/12/2024 :

- SO₂ = 60 mg/Nm³
- NOx = 190 mg/Nm³
- HAP = 0,1 mg/Nm³
- Formaldéhyde = 15 mg/Nm³

cadmium (Cd), mercure (Hg), thallium (Tl) et leurs composés	0,05 mg/Nm ³ par métal et 0,1 mg/Nm ³ pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)
arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	1 mg/Nm ³ exprimée en (As+Se+Te)
plomb (Pb) et ses composés	1 mg/Nm ³ exprimée en Pb
antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	20 mg/Nm ³ pour la somme des métaux

AP du 28/06/2012:

Article 3.2.4.1. Groupes électrogènes, torchère et chaudière

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration instantanée:

- Teneur en O₂: 5%
- CO (mg/Nm³) : 1200
- Poussières (mg/Nm³) : 150
- SO₂ (mg/Nm³) : 500
- NOX en équivalent NO (mg/Nm³) : 525
- COVNM (mg/Nm³) : 50
- Métaux (mg/Nm³) : Cd 0,01 / Hg 0,015625

Constats :

Les résultats des campagnes des mesures des rejets atmosphériques réalisées en 2023 et 2024 en sortie des moteurs biogaz "GE1" et "GE2" affichent les dépassements suivants:

- Résultats CI AIR « 2023 »:

GE1 : prélèvement du 20/02/2024 → dépassement VLE NOx (concentration mesurée : 263,3 mg/Nm³ à 15%O₂)

GE2 : prélèvement du 21/02/2024 → dépassement VLE NOx (concentration mesurée : 340,7 mg/Nm³ à 15%O₂)

- Résultats CI AIR 2024:

GE1 : prélèvement du 18/07/2024 → aucun dépassement n'a été relevé pour l'ensemble des paramètres.

GE2 : prélèvement du 23/07/2024 → dépassement VLE COVNM (concentration mesurée : 60,5 mg/Nm³ à 5%O₂ soit 22,7 mg/Nm³ à 15 % O₂)

A l'issue du contrôle inopiné 2023 (réalisé début 2024) montrant des dépassements en concentration pour le paramètre NOx, l'exploitant a procédé à un contrôle du réglage de la combustion par une société tierce sur les deux groupes électrogènes concernés. L'exploitant a indiqué en séance que ces groupes électrogènes faisaient régulièrement l'objet de contrôles de la combustion mais que ces derniers n'étaient pas tracés.

Suite au dernier contrôle inopiné de 2024 affichant un dépassement en concentration pour le paramètre COVNM sur le GE2, l'exploitant a mandaté CME Environnement pour une contre-expertise. Par courriel du 12/03/2025, l'exploitant a indiqué que l'ensemble des valeurs contre analysées étaient conformes mais qu'il demeurait en attente du rapport de l'organisme.

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

- L'exploitant transmettra le dernier rapport de contrôle réalisé par CME Environnement sur le GE2.
- L'exploitant justifiera du programme de maintenance préventive réalisée sur les groupes électrogènes GE1, GE2, GE3 et de la mise en place d'une traçabilité des contrôles réalisés sur ces équipements et des actions correctives apportées le cas échéant.
- Dans le cadre de son autosurveillance pour l'année 2025 ; l'exploitant procédera à deux mesures des rejets atmosphériques au niveau des groupes électrogènes GE1, GE2 et GE3.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 6 : Autosurveillance des rejets atmosphériques des moteurs biogaz UVO

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 60

Thème(s) : Risques chroniques, Respect des VLE - GE3

Prescription contrôlée :

Conditions de référence :

Le volume des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes normaux (Nm³), rapportés à des conditions normales de température (273,15 K) et de pression (101,325 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

Les concentrations en polluants sont exprimées en milligrammes par mètre cube (mg/Nm³) sur gaz sec.

Le débit des effluents gazeux ainsi que les concentrations en polluants sont rapportés à une

teneur en oxygène dans les effluents en volume de 6 % dans le cas des combustibles solides, de 3 % dans le cas des combustibles liquides et gazeux utilisés dans des installations de combustion autres que les turbines et les moteurs et de 15 % dans le cas des turbines et des moteurs, à l'exception des installations de séchage, pour lesquelles, quel que soit le combustible utilisé, la teneur en oxygène utilisée est la teneur réelle en oxygène des gaz de combustion non dilués par addition d'air non indispensable au procédé.

- $\text{SO}_2 = 40 \text{ mg/Nm}^3$
- $\text{NOx} = 190 \text{ mg/Nm}^3$
- $\text{CO} = 450 \text{ mg/Nm}^3$
- $\text{HAP} = 0,1 \text{ mg/Nm}^3$
- Formaldéhyde = 15 mg/Nm^3

cadmium (Cd), mercure (Hg), thallium (Tl) et leurs composés	0,05 mg/Nm ³ par métal et 0,1 mg/Nm ³ pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)
arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	1 mg/Nm ³ exprimée en (As+Se+Te)
plomb (Pb) et ses composés	1 mg/Nm ³ exprimée en Pb
antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	20 mg/Nm ³ pour la somme des métaux

AP du 28/06/2012:

Article 3.2.4.1. Groupes électrogènes, torchère et chaudière

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration instantanée:

- Teneur en O_2 : 5%
- CO (mg/Nm³) : 1200
- Poussières (mg/Nm³) : 150
- SO_2 (mg/Nm³) : 500
- NOX en équivalent NO (mg/Nm³) : 525
- COVNM (mg/Nm³) : 50
- Métaux (mg/Nm³) : Cd 0,01 / Hg 0,015

Constats :

Les résultats des campagnes de mesures des rejets atmosphériques réalisées en 2023 et 2024 en sortie du moteur biogaz "GE3" affichent le dépassement suivant :

- Résultats CI AIR « 2023 »:

Prélèvement du 06/06/2024 -> aucun dépassement n'a été relevé pour l'ensemble des paramètres.

- Résultats CI AIR 2024:

Prélèvement du 24/07/2024 → dépassement VLE COVNM (concentration mesurée : 327 mg/Nm³ à 5 % O_2 , soit 367,875 mg/Nm³ 3% O_2).

Suite au dernier contrôle inopiné de 2024 affichant un dépassement en concentration pour le

paramètre COVNM, l'exploitant a mandaté CME Environnement pour une contre-expertise. Par courriel du 12/03/2025, l'exploitant a indiqué que l'ensemble des valeurs contre analysées étaient conformes mais qu'il demeurait en attente du rapport de l'organisme.

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

L'exploitant transmettra le dernier rapport de contrôle réalisé par CME Environnement sur le GE3.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 7 : Autosurveillance des rejets atmosphériques Torchère UVO

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 28/06/2012, article 3.2.4.1

Thème(s) : Risques chroniques, Respect des VLE

Prescription contrôlée :

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration instantanée

Paramètres :

Teneur en O₂ : 11%

CO (mg/Nm³) : 150

Poussières (mg/Nm³) : 50

SO₂ (mg/Nm³): 350

NOX en équivalent NO (mg/Nm³) : 200

HF (mg/Nm³) : 1

COVNM (mg/Nm³) : 150

Métaux (mg/Nm³) Cd : 0,01 / Hg : 0,015

Constats :

Les résultats des campagnes de mesures des rejets atmosphériques réalisées en 2023 et 2024 en sortie de la torchère affichent le dépassement suivant :

- Résultats CI AIR « 2023 »:

Prélèvement du 06/03/2024 -> aucun dépassement n'a été relevé pour l'ensemble des paramètres.

- Résultats CI AIR 2024:

Prélèvement du 16/07/2024 → dépassement VLE CO (concentration mesurée : 2370 mg/Nm³ à 11 % O₂) / VLE Poussières (concentration mesurée : 1175 mg/Nm³ à 11 % O₂)

L'exploitant a interrogé DEKRA l'organisme qui a réalisé le CI AIR 2024 afin de comprendre les dépassements constatés. Par courriel du 31/01/2025, DEKRA a répondu à l'exploitant que le rapport ne reflétait absolument pas les conditions de marche normale de l'installation. L'organisme a précisé que le mauvais positionnement de la sonde de prélèvement a pu affecter les résultats surtout au niveau de l'oxygène (trop ou pas assez), et donc la totalité des résultats suite à la correction en oxygène apportée à l'ensemble des paramètres.

EVERE a mandaté CME Environnement pour réaliser une contre-expertise fin janvier. Par courriel du 12/03/2025, l'exploitant a indiqué que l'ensemble des valeurs contre analysées étaient

conformes mais qu'il demeurait en attente du rapport de l'organisme.

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

- L'exploitant transmettra le dernier rapport de contrôle réalisé par CME Environnement sur la Torchère.

- Dans le cadre de son autosurveillance pour l'année 2025 ; l'exploitant procédera à deux mesures des rejets atmosphériques au niveau de la torchère.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 8 : Prévention de la pollution atmosphérique - Conception des installations

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 28/06/2012, article 3.1.1

Thème(s) : Risques chroniques, Installation de traitement des gaz des fumées issues de l'UVE

Prescription contrôlée :

Les installations de traitement doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction. Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière:

- à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant les installations concernées.

La durée maximale des arrêts, dérèglements ou défaillance techniques des installations d'incinération ou de traitement des effluents atmosphériques pendant laquelle les mesures en continu prévues à l'article 9.2.1 montrent qu'une valeur limite de rejet à l'atmosphère est dépassée ne peut excéder quatre heures sans interruption. La durée cumulée de fonctionnement sur une année dans de telles conditions doit être inférieure à soixante heures. Toutefois, les dispositions du dernier alinéa de l'article 3.2.6 précisant les flux annuels maximaux doivent être respectées.

La teneur en poussières des rejets atmosphériques ne doit en aucun cas dépasser 150 mg/m³, exprimée en moyenne sur une demi-heure. **En outre, les valeurs limites d'émission fixées pour le monoxyde de carbone et pour les substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur, exprimées en carbone organique total, ne doivent pas être dépassées.**

Constats :

Sur l'année 2024, il a été constaté des problèmes récurrents sur le système de lavage des gaz acides (perte du débit lait de chaux dû colmatage turbine, mauvaise qualité préparation lait de chaux, problèmes techniques au niveau du circuit du rinçage acide et de la turbine lait de chaux, problèmes de discordances au niveau des vannes du circuit de rinçage acide de la panoplie lait de chaux, problème vis doseuse de la chaux dans le bac de préparation, problème au niveau de la

pompe injection d'acide dans le circuit d'injection lait de chaux, ...).

Ces dysfonctionnements entraînent dans la majorité des cas un dépassement des valeurs limites d'émission (VLE) en sortie des lignes de l'UVE, notamment pour les paramètres HCl et SO₂ (cf. point de contrôle n°10).

Chaque dépassement de VLE jour fait l'objet d'une fiche G/P transmise par l'exploitant à l'Inspection. Cette fiche quantifie et précise l'origine des dépassements relevés. Les premières mesures correctives apportées sont également renseignées.

D'une manière plus générale, l'exploitant a mis en place un plan d'action en réponse aux dysfonctionnements relevés sur son installation de lavage des gaz acides. Un certain nombre d'actions correctives ont déjà été réalisées (remplacement des vannes, remplacement à neuf des pompes et des courroies, reprise de la panoplie du rinçage acide, suivi de la qualité de chaux et de la réactivité, ...). D'autres actions sont prévues à court/moyen terme (projet ajout pré-traitement gaz acides, ...) (cf documents transmis par courriel du 12/03/2025).

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

En complément des éléments déjà fournis, il est demandé à l'exploitant de transmettre un plan d'action avec un échéancier détaillant l'ensemble des actions préventives et correctives mises en place et/ou prévues à court/moyen terme pour améliorer les performances de l'installation de lavage des gaz acides et réduire ainsi les périodes d'indisponibilité.

Aussi, l'exploitant proposera des indicateurs afin d'évaluer dans le temps l'efficacité des mesures apportées, notamment sur le respect des VLE des émissions atmosphériques en sortie des lignes de l'UVE (respect VLE jour, consommation du plafond de 60 h des dépassements en VLE 1/2 h en conditions R-EOT)

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 9 : Prévention de la pollution atmosphérique - Conception des installations

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 28/06/2012, article 3.1.1

Thème(s) : Risques chroniques, Arrêts lignes UVE

Prescription contrôlée :

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre des meilleures technologies disponibles, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et de la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Constats :

L'exploitant a présenté un bilan des arrêts de lignes de l'UVE survenus en 2024.

31 arrêts ont été recensés en 2024 (contre 21 en 2023).

Chaque arrêt fait l'objet d'une analyse des causes par l'exploitant.

Une des principales causes d'arrêt de lignes est due à l'explosion des bouteilles de protoxyde d'azote gonflées à 165 bars au moment de leur introduction dans le four (18 arrêts de fours en 2024 sur les 31 au total recensés).

L'exploitant a engagé un plan d'actions en réponse à cette problématique:

- Audit en sortie de tri afin d'évaluer le taux de récupération des bouteilles pour 1 tonne triée ;
- Recherche de nouvelles solutions techniques pour renforcer la robustesse des barreaux ;
- Étude sur la mise en place d'overbands supplémentaires à l'unité de tri (objectif: améliorer la captation des bouteilles de protoxyde d'azote avant incinération).

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

Il est demandé à l'exploitant

- de dresser un bilan sur les trois dernières années recensant:

- une quantification des arrêts lignes par typologie des causes (explosion de bouteilles de protoxyde azote, fuites d'eau chaudières vapeur, problèmes techniques, nature des déchets entrants, ...);
- une quantification des arrêts qui génèrent des dépassements des VLE ;

- de proposer, sur la base de ce bilan, un plan d'actions "arrêts de ligne UVE" au travers duquel l'exploitant récapitulera les mesures préventives/correctives apportées et celles prévues à court/moyen terme.

Aussi, l'exploitant proposera des indicateurs qu'il tiendra à jour régulièrement afin de suivre l'efficacité et la pertinence des mesures retenues.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 10 : Autosurveillance des rejets atmosphériques UVE

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 7.1 – Arrêté préfectoral du 28/06/2012, article 3.2.4.2

Thème(s) : Risques chroniques, Respect des VLE - UVE1 & UVE2

Prescription contrôlée :

Paramètres	Concentrations moyennes (en mg/Nm ³)	Concentrations moyennes journalières (en mg/Nm ³)	Concentrations moyennes sur ½ heure (en mg/Nm ³)	Flux limites en moyenne journalière (Kg/jour)
Teneur en O ₂	11 %	11 %	11%	
COT	/	6	20	19
Poussières	/	8	25	25,5
SO ₂	/	50	200	157,5
NO _x en équivalent NO ₂	/	80	200	252
HCL	/	10	60	31,5
HF	/	0,8	2	2,5
			
Poussières	5 (1)	5		moyenne journalière
COVT	10	10		moyenne journalière
CO	50	50		moyenne journalière
HCl	8	6		moyenne journalière
HF	1	1		moyenne journalière ou moyenne sur la période d'échantillonnage
SO ₂	40	30		moyenne journalière
NO _x	80 (2) (3)	80 (4)		moyenne journalière
NH ₃ (5)	10 (6)	10		moyenne journalière
Cd+Tl	0,02	0,02		moyenne sur la période d'échantillonnage
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu +Mn+Ni+V	0,3	0,3		moyenne sur la période d'échantillonnage
Hg (7)	0,02	0,02		moyenne journalière ou moyenne sur la période d'échantillonnage
(ng I-TEQ/Nm ³)	0,08	0,06		moyenne sur la période d'échantillonnage (8) à

			long terme
--	--	--	------------

Constats :

Les résultats d'autosurveillance des rejets atmosphériques des lignes 1 et 2 de l'UVE montrent, pour l'année 2024, des dépassements récurrents des VLE journalières en concentration notamment pour les paramètres HCl, SO₂, CO, COT, Poussières et NOX et les flux journaliers associés pour certains polluants.

Des dépassements réguliers sont également relevés sur les VLE semi-horaires pour les paramètres CO et COT.

Un examen détaillé des dépassements, polluant par polluant, a été commenté le jour de la visite. Pour chaque dépassement constaté, l'exploitant a identifié la cause, et les actions réalisées et/ou prévues à court terme.

Les principales causes identifiées sont :

- Perte communication (perte débit pompe injection lait de chaux, ...);
- Mauvaise qualité chaux / mauvaise qualité préparation lait de chaux ;
- Perte de la stabilité de la combustion (blocage clapet injection d'air, problème régulation injection d'air, ...);
- Nature des déchets (chargés en éléments soufrés, déchets trempés) entraînant une perturbation au niveau du traitement des fumées (pic de SO₂ entraînant une mise en sécurité du système DéNOx).

Par courriel du 12/03/2025, l'exploitant a transmis les documents présentés en séance (tableau de suivi des dépassements 2024 et tableau récap polluant 2024).

Un certain nombre de mesures correctives ont été mises en place par l'exploitant afin de remédier aux dépassements constatés (cf. tableau récap polluant 2024). Concernant les dépassements relevés pour le paramètre HCl, l'exploitant prévoit à court terme la mise en place d'un pré-traitement par ajout direct de chaux au niveau de la chaudière pour abattre de manière plus significative les gaz acides. Les premiers essais sont prévus fin mars 2025.

Sur la base des actions mises en œuvre par l'exploitant, un retour rapide à la conformité pour les émissions atmosphériques des lignes UVE est attendu, un projet de mise en demeure est donc proposé au préfet.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 6 mois