

Unité départementale Le Havre
48 rue Denfert Rochereau
BP 59
76084 Le Havre Cedex

Le Havre, le 04/10/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 05/09/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

OREADE SAS

**CENTRE DE VALORISATION
ENERGETIQUE ZI DE PORT JEROME II
76170 Saint-Jean-De-Folleville**

Références : 20240905_VI_OREADE_AN WI
Code AIOT : 0005802180

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 05/09/2024 dans l'établissement OREADE SAS implanté CENTRE DE VALORISATION ENERGETIQUE ZI DE PORT JEROME II 76170 SAINT-JEAN-DE-FOLLEVILLE. L'inspection a été annoncée le 18/07/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite s'inscrit dans le cadre de l'action nationale 2024 de l'inspection des installations classées visant à vérifier la conformité des installations d'incinération et de co-incinération vis-à-vis des meilleures techniques disponibles (MTD) issues du BREF incinération, transposées en droit français par l'arrêté ministériel du 12/01/2021, applicable aux installations existantes depuis le 03/12/2023. La visite s'est concentrée sur les rejets atmosphériques de l'installation.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- OREADE SAS
- CENTRE DE VALORISATION ENERGETIQUE ZI DE PORT JEROME II 76170 SAINT-JEAN-DE-FOLLEVILLE
- Code AIOT : 0005802180
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Le site OREADE est une unité d'incinération de déchets non dangereux ménagers ou d'activités économiques dont la capacité annuelle de traitement est de 216 000 t.

Il relève de la compétence du service public de gestion des déchets du SEVEDE, et son exploitation est assurée par la société OREADE (groupe SUEZ) par délégation de service public depuis 2004.

Thèmes de l'inspection :

- Air
- AN24 Conformité incinérateurs IED
- IED-MTD

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

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

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;

- ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
7	Évaluation périodique des conditions d'exploitation autres que normales	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 3.5.2	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
8	Respect des VLE associées aux émissions atmosphériques	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 7.7.1	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
10	Incident d'août 2024 - Information de l'inspection et rapport d'incident	Code de l'environnement du 27/09/2020, article R.512-69	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
11	Incident d'août 2024 - Arrêt automatique de l'introduction de déchets	Arrêté Ministériel du 30/07/2004, article III.5.2.4	Demande d'action corrective	1 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Applicabilité de l'arrêté ministériel	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 1	Sans objet
2	Surveillance en continu du mercure dans les effluents gazeux	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 2.2.2.a	Sans objet
3	Surveillance des PBDD/F et des PCB-DL dans les effluents gazeux	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 2.2.2.a	Sans objet
4	Surveillance des émissions atmosphériques en conditions autres que normales	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 2.2.5	Sans objet
5	Efficacité énergétique de l'installation	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 2.2.7	Sans objet
6	Plan de gestion des conditions d'exploitation autres que normales	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 3.5.1	Sans objet
9	Respect des VLE associées aux rejets aqueux	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 8	Sans objet

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

Les dispositions introduites par l'arrêté ministériel du 12/01/2021 ont été globalement respectées en 2024, sauf pendant l'incident survenu en août 2024. Pour cet incident, **l'exploitant transmettra sous 1 mois un rapport complet contenant les éléments listés au point de contrôle n°10. Il mettra en place sous le même délai un arrêt automatique de l'alimentation en déchets des lignes d'incinération en cas de dépassement des valeurs limites d'émission** (critères détaillés au point de contrôle n°11). **Dans l'attente de la mise en place de cet arrêt automatique, l'exploitant devra arrêter manuellement l'alimentation en déchets si les critères déclenchant l'arrêt automatique sont rencontrés.**

Pour les prochains dépassements de VLE semi-horaires entraînant l'arrêt de l'alimentation en déchets ou de VLE journalières, l'exploitant devra impérativement prévenir l'inspection des installations classées dans les 24 heures en indiquant les mesures prises pour faire cesser les

dépassements.

L'exploitant transmettra par ailleurs, sous 6 mois, une étude technico-économique des solutions pour respecter la valeur minimale d'efficacité énergétique réglementaire (voir point de contrôle n°5).

Des éléments complémentaires sont également attendus concernant la stratégie de suivi de la corrosion des tubes des chaudières (voir point de contrôle n°6) et l'analyse des causes de l'incident sur un analyseur ayant entraîné un dépassement d'une valeur limite d'émission journalière en oxydes d'azote (voir point de contrôle n°8).

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Applicabilité de l'arrêté ministériel

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 1
Thème(s) : Actions nationales 2024, Situation administrative de l'installation
Prescription contrôlée : Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables au titre de la décision d'exécution 2019/7987 susvisée aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation pour au moins une des activités suivantes : 1. Elimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération des déchets : a) Pour les déchets non dangereux avec une capacité supérieure à 3 tonnes par heure (rubrique 3520/a) ; b) Pour les déchets dangereux avec une capacité supérieure à 10 tonnes par jour (rubrique 3520/b) ; 2. Elimination ou valorisation de déchets dans des installations de co-incinération de déchets : a) Pour les déchets non dangereux avec une capacité supérieure à 3 tonnes par heure (rubrique 3520/a) ; b) Pour les déchets dangereux avec une capacité supérieure à 10 tonnes par jour (rubrique 3520/b), et dont l'objectif essentiel n'est pas de produire des produits matériels, et lorsqu'au moins une des conditions suivantes est remplie : - seuls des déchets autres que les déchets de biomasse au sens de la rubrique 2910 sont incinérés ; - plus de 40 % du dégagement de chaleur qui en résulte provient de déchets dangereux ; - des déchets municipaux en mélange sont incinérés.
Constats : La société OREADE exploite une installation d'incinération de déchets non dangereux constituée de deux lignes d'incinération de capacité nominale 13 t/h chacune. Elle est donc soumise à autorisation au titre de la rubrique ICPE 3520-a et doit respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 12/01/2021.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Surveillance en continu du mercure dans les effluents gazeux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 2.2.2.a
Thème(s) : Actions nationales 2024, Surveillance des effluents gazeux
Prescription contrôlée : Mercure - Fréquence de surveillance : En continu (5) (6). Notas : (5) Le temps cumulé d'indisponibilité du dispositif de mesure en continu ne peut excéder cinquante heures cumulées sur une année. (6) Dans le cas d'un monoflux de déchets dont la composition est régulièrement contrôlée, comme pour certains combustibles solides de récupération, et s'il est démontré durant 2 années consécutives à l'aide de cette analyse des déchets entrants qu'ils ont une teneur faible et stable en mercure, la surveillance continue des émissions peut-être remplacée par un échantillonnage à long-terme [pas de norme EN applicable], ou par des mesures périodiques, à une fréquence minimale d'une fois tous les six mois. Dans ce dernier cas, la norme applicable est la norme EN 13211.
Constats : L'inspection a constaté la présence des armoires associées aux analyseurs de mercure en continu dans des locaux dédiés climatisés, et du report des valeurs mesurées en salle de contrôle, avec des seuils d'alarme correspondant à la valeur limite d'émission journalière de 20 µg/Nm ³ et à la valeur à suivre de 40 µg/Nm ³ . L'exploitant a bien inclus les résultats de cette surveillance dans ses rapports d'autosurveillance. Le jour de la visite, le temps cumulé d'indisponibilité de la mesure en continu depuis le début de l'année 2024 était de 130 h pour la ligne 1 et 118 h pour la ligne 2 soit 248 h au total pour le site. Le seuil de 500 h par an n'était donc pas dépassé. L'exploitant a déclaré que les heures d'indisponibilités de 2024 sont dues à une défaillance du piège acide de l'analyseur survenue le 10 avril 2024. C'est le temps d'acheminement et de remplacement de la pièce défectueuse qui explique l'ampleur de l'indisponibilité. Afin d'éviter une nouvelle longue indisponibilité en cas de panne, l'exploitant a constitué un stock de la pièce incriminée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Surveillance des PBDD/F et des PCB-DL dans les effluents gazeux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 2.2.2.a
Thème(s) : Actions nationales 2024, Surveillance des effluents gazeux
Prescription contrôlée : PBDD/PBDF (7) - Fréquence de surveillance : tous les six mois. (7) La surveillance s'applique uniquement à l'incinération des déchets contenant des retardateurs de flamme bromés ou aux unités appliquant l'ajout du brome dans la chaudière (annexe 5, 5.2.5.d) avec injection de brome en continu. Les analyses sont réalisées dans les mêmes conditions et selon les mêmes normes utilisées pour la surveillance et l'analyse des PCDD/F.

PCB de type dioxines - Fréquence de surveillance : Une fois tous les mois pour l'échantillonnage à long terme (8); Une fois tous les six mois pour l'échantillonnage à court terme seulement si les niveaux d'émissions sont suffisamment stables (8) (9).

(8) Réduite à une fois tous les deux ans avec un échantillonnage à court terme, s'il est au préalable démontré durant 2 années consécutives à l'aide d'une surveillance mensuelle avec échantillonnage à long terme que les niveaux d'émissions de PCB de type dioxines sont inférieures à 0,01 ng OMS- ITEQ/Nm³.

(9) A démontrer au préalable durant 2 années consécutives à l'aide d'une surveillance mensuelle avec échantillonnage à long terme.

Constats :

L'installation incinière des ordures ménagères. L'exploitant n'étant pas en mesure de démontrer l'absence de déchets contenant des retardateurs de flamme bromés, la surveillance des PBDD/PBDF est applicable. L'exploitant a bien mis en place la surveillance semestrielle attendue.

En ce qui concerne les PCB de type dioxines (PCB-DL), l'exploitant a bien mis en place une surveillance semestrielle avec échantillonnage à court terme et une surveillance en semi-continu (échantillonnage à long terme).

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

L'exploitant mettra à disposition de l'inspection des installations classées, sur la plateforme d'échange de documents habituelle, les rapports de surveillance des émissions de PCB-DL en semi-continu.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Surveillance des émissions atmosphériques en conditions autres que normales

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 2.2.5

Thème(s) : Actions nationales 2024, Surveillance des effluents gazeux

Prescription contrôlée :

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.

Constats :

L'exploitant effectue bien une surveillance directe des paramètres mesurés en continu en conditions d'exploitation autres que normales (OTNOC).

L'exploitant n'a pas encore réalisé la première campagne de surveillance des émissions au démarrage et à l'arrêt. Il s'est engagé à les réaliser avant le 3 décembre 2026, soit dans les trois ans suivant l'applicabilité de l'arrêté ministériel du 12/01/2021 à ses installations, conformément aux dispositions reprises ci-dessus.

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

Lorsque les campagnes de mesures des émissions au démarrage et à l'arrêt auront été réalisées, l'exploitant mettra les rapports correspondants à disposition de l'inspection des installations classées sur la plateforme d'échange de documents habituelle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Efficacité énergétique de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 2.2.7

Thème(s) : Actions nationales 2024, Efficacité énergétique

Prescription contrôlée :

L'exploitant détermine, dans le cas d'une nouvelle unité d'incinération ou après chaque modification d'une unité d'incinération existante susceptible d'avoir une incidence notable sur l'efficacité énergétique, l'efficacité de production électrique brute, l'efficacité de valorisation énergétique brute ou le rendement de la chaudière en procédant à un essai de performance à pleine charge. Dans le cas d'une unité d'incinération existante qui n'a pas fait l'objet d'un essai de performance, ou lorsqu'il n'est pas possible de réaliser un essai de performance à pleine charge pour des raisons techniques, il est possible de déterminer l'efficacité de production électrique brute, l'efficacité de valorisation énergétique brute ou le rendement de la chaudière en tenant compte des valeurs de conception dans les conditions de l'essai de performance. L'efficacité de production électrique brute ainsi que l'efficacité de valorisation énergétique brute sont explicités au sein de l'annexe 1 - paragraphe 1.4. Les rendements indiqués dans le tableau ci-après pour les installations d'incinération des boues d'épuration et des déchets dangereux autres que les déchets de bois dangereux sont exprimés comme le rendement de la chaudière. Ce dernier représente le rapport entre l'énergie produite par la chaudière (par exemple, vapeur, eau chaude) et l'énergie fournie au four par la combustion des déchets et du combustible auxiliaire (exprimées en fonction du pouvoir calorifique inférieur). Les unités d'incinération respectent les niveaux d'efficacité énergétiques minimaux fixés dans le tableau de l'article 2.2.7

Niveau d'efficacité énergétique (6) - Unité existante - Déchets municipaux solides, autres déchets non dangereux et déchets de bois dangereux - Efficacité de valorisation énergétique brute (3) : 75 %

(3) Ne s'applique qu'aux unités ou parties d'unités qui produisent uniquement de la chaleur, ou

qui produisent de l'électricité à l'aide d'une turbine à contre pression et de la chaleur à partir de la vapeur qui sort de la turbine.

(6) Le préfet peut fixer une valeur différente par arrêté préfectoral au vu d'une justification fournie par l'exploitant comprenant notamment une étude technico-économique.

Constats :

D'après le dossier de réexamen de l'installation, l'efficacité de valorisation énergétique brute de l'installation est de 72,6 %. L'exploitant n'a pas effectué de demande de dérogation aux NEA-MTD dans son dossier de réexamen car son efficacité énergétique est bien comprise dans la fourchette de NEA-MTD des conclusions sur les MTD du BREF pour l'incinération des déchets (72 % - 91 %).

Dans ce cadre, s'agissant d'un paramètre lié à la conception-même de l'installation, qui respecte la fourchette imposée par la réglementation européenne, il est possible de fixer une valeur plus faible que les 75 % imposés par l'arrêté ministériel du 12/01/2021, conformément au renvoi (6), sous réserve d'une justification technico-économique de l'exploitant.

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

L'exploitant transmettra sous 6 mois une étude technico-économique des solutions qui permettraient à son installation d'atteindre une efficacité de valorisation énergétique brute de 75 %, en justifiant le cas échéant les raisons pour lesquelles les solutions étudiées sont écartées.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Plan de gestion des conditions d'exploitation autres que normales

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 3.5.1

Thème(s) : Actions nationales 2024, Conditions d'exploitation autres que normales

Prescription contrôlée :

L'exploitant met en œuvre dans le cadre du SME (annexe 2.I) un plan de gestion des OTNOC fondé sur les risques visant à réduire la fréquence de survenue de conditions d'exploitation autres que normales (OTNOC) et à réduire les émissions dans l'air et, le cas échéant, dans l'eau de l'unité d'incinération lors de telles conditions. Ce plan doit fixer un plafond de durée cumulée d'OTNOC ne pouvant pas dépasser 250 h par an, à l'exception de la durée d'indisponibilité du dispositif de mesure de mercure pour lequel ce compteur peut atteindre 500 h/an et à l'exception de la durée cumulée d'indisponibilité des dispositifs de mesure en semi-continu dans la limite de 15 % du temps de fonctionnement annuel de l'unité. Ce plan doit contenir les éléments suivants :

- mise en évidence des risques de OTNOC par exemple : la défaillance d'équipements critiques pour la protection de l'environnement, telles que les fuites, les dysfonctionnements, les casses, les incendies dans la fosse de déchets, les pannes, et en conséquence la maintenance, le contournement des systèmes de traitement de fumée, les conditions exceptionnelles... ;
- mise en évidence des causes profondes et des conséquences potentielles des OTNOC ;
- examen et mise à jour régulière de la liste des OTNOC relevées suite à l'évaluation périodique.

Les phases de démarrages et d'arrêts sans déchets dans le four programmées pour cause de

maintenance destinée à prévenir les pannes liées à l'usure des équipements, les périodes d'arrêt total de l'installation, ainsi que les périodes de maintien en température sans déchets des unités d'incinération de boues ne sont pas comptabilisés dans le compteur OTNOC. Le nombre et le motif de ces arrêts est reporté dans le plan de gestion des OTNOC.

Constats :

L'exploitant a bien identifié a priori une liste des OTNOC potentielles, avec leurs causes.

Entre janvier et mai 2024, l'exploitant a enregistré 5,45 h de conditions OTNOC sur chacune des deux lignes d'incinération. Il dispose donc jusqu'à la fin de l'année d'une certaine marge vis-à-vis de la limite à 250 h/ligne/an.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Évaluation périodique des conditions d'exploitation autres que normales

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 3.5.2

Thème(s) : Actions nationales 2024, Conditions d'exploitation autres que normales

Prescription contrôlée :

L'évaluation périodique consiste en :

- la conception appropriée des équipements critiques (par exemple, compartimentage du filtre à manches, techniques de réchauffage des fumées pour éviter d'avoir à faire un bypass du filtre à manches lors des opérations de démarrage et d'arrêt, etc.) ;
- l'établissement et la mise en œuvre d'un plan de maintenance préventive des équipements critiques (annexe 2, 2.1, 12) ;
- la surveillance et l'enregistrement des émissions lors des OTNOC et dans les circonstances associées prévus dans l'annexe 2, 2.2.3 ;
- l'évaluation périodique des émissions survenant lors de OTNOC (par exemple, fréquence des événements, durée, quantité de polluants émise) et mise en œuvre de mesures correctives si nécessaire.

Constats :

Comme indiqué au point de contrôle précédent, l'exploitant a rencontré peu de OTNOC entre janvier et mai 2024. Lors des OTNOC, les émissions atmosphériques sont surveillées de la même manière qu'en conditions normales. L'exploitant n'a pas relevé d'émissions anormalement élevées lors des OTNOC en 2024.

L'inspection a demandé à l'exploitant, pour deux exemples d'OTNOC pré-identifiés, de présenter les mesures visant à limiter au maximum leur survenue :

- pour la perte d'air primaire de combustion, l'inspection a constaté le report en salle de contrôle des niveaux de vibration et de la température des paliers et enroulements du ventilateur d'air primaire, associés à des seuils d'alarme, qui doivent permettre de limiter les défaillances du ventilateur et donc la survenue de la OTNOC associée ;
- pour la perte de l'injection d'ammoniac pour le traitement des fumées, l'exploitant dispose d'une pompe d'injection de secours vers laquelle la bascule se fait automatiquement en cas de

défaillance de la pompe principale.

L'inspection a demandé à l'exploitant des détails sur deux OTNOC survenues sur la ligne 1 en 2024 :

- phase de redémarrage du four suite à un arrêt consécutif à un problème de module sur l'automate du traitement des fumées, qui a mis du temps à être remplacé car l'exploitant ne disposait pas de la pièce en stock : pour éviter que l'incident ne dure aussi longtemps à l'avenir, l'exploitant a constitué un stock de la pièce incriminée, qu'il a présenté à l'inspection.

- fuite sur les tubes d'eau de la chaudière, dont le remplacement était prévu un mois plus tard d'après le plan d'entretien de l'exploitant : cet incident interroge sur la représentativité des hypothèses prises par le prestataire pour calculer la durée de vie des tubes ; l'exploitant a déclaré que la tenue des tubes peut être très variable en fonction des déchets incinérés.

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

L'exploitant se positionnera sous 1 mois sur le caractère adapté des hypothèses prises en compte par son prestataire (notamment la vitesse de corrosion des tubes à l'endroit où la fuite a eu lieu) pour évaluer la durée de vie des tubes des chaudières, compte tenu du retour de l'expérience de l'incident, l'objectif étant de les remplacer avant la survenue d'une fuite, même dans les cas les plus défavorables.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 8 : Respect des VLE associées aux émissions atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 7.7.1

Thème(s) : Actions nationales 2024, Valeurs limites d'émissions

Prescription contrôlée :

En conditions normales de fonctionnement, l'exploitant respecte les valeurs limites d'émissions associées aux émissions atmosphériques canalisées [...] listées dans le tableau 7.1.1 de l'annexe 7 de l'arrêté.

Constats :

L'inspection a constaté sur le terrain le report des valeurs mesurés par les analyseurs en continu, dans le local analyseurs et au niveau d'un écran de la salle de contrôle, avec alarmes sur seuils hauts fixés en fonction des VLE. L'exploitant a présenté un exemple d'action engagée en cas de montée des valeurs de concentration en chlorure d'hydrogène (HCl) : l'injection de bicarbonate via une commande accessible au poste de contrôle.

Les VLE en moyenne journalière imposées par l'arrêté ministériel du 12/01/2021 ont été globalement respectées par l'exploitant de janvier à mai 2024 (période couverte par les rapports

de mesures transmis lors de la préparation de la visite) : seuls trois dépassements ont été notés.

- 1 dépassement de la VLE en chlorure d'hydrogène (HCl) en janvier 2024 sur la ligne 1, dû à un redémarrage de la chaudière en milieu de journée, ce qui a limité le nombre de moyennes semi-horaires prises en compte pour le calcul de la moyenne journalière, et donc augmenté l'impact des quelques valeurs plus élevées mesurées ;
- 2 dépassements de la VLE en poussières sur la ligne 2 en mars 2024, dus à une régénération des catalyseurs de l'unité de traitement des oxydes d'azote (NOx) survenue plus tardivement qu'habituellement (1 an après la régénération précédente au lieu de 6 mois); les brûleurs de régénération, déclarés hors service, ont finalement pu être remis en fonctionnement après un changement de pièce ; depuis, la fréquence de régénération des catalyseurs est de nouveau fixée à 6 mois jusqu'au remplacement des brûleurs (voir point de contrôle n°10) ;
- 1 dépassement de la VLE en NOx sur la ligne 1 en avril 2024, dû à un mauvais auto-étalonnage des analyseurs et à une impossibilité de basculer sur l'analyseur redondant.

Lors de la visite, l'exploitant a informé l'inspection des dépassements des VLE journalières suivants en août 2024, suite à un incident :

- 17 dépassements de la VLE en NOx (7 sur la ligne 1 et 10 sur la ligne 2) ;
- 2 dépassements de la VLE en HCl (ligne 1) ;
- 3 dépassements de la VLE en monoxyde de carbone (CO) (ligne 1) ;
- 3 dépassements de la VLE en carbone organique total (COT) (ligne 1) ;
- 1 dépassement de la VLE en poussières (ligne 2).

Les causes de l'incident et les actions demandées sont détaillées aux points de contrôle 10 et 11.

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

L'exploitant transmettra sous 1 mois une analyse des causes ayant entraîné le mauvais auto-étalonnage des analyseurs et l'impossibilité de basculer sur l'analyseur redondant, et une synthèse des actions prises pour éviter que cette situation ne se reproduise.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 9 : Respect des VLE associées aux rejets aqueux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 8

Thème(s) : Actions nationales 2024, Valeurs limites d'émissions

Prescription contrôlée :

Que les effluents soient rejetés au milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective, les rejets d'eaux résiduaire respectent les valeurs limites listées dans le tableau de l'annexe 8 de l'arrêté.

Constats :

L'exploitant n'effectue aucun rejet d'effluents aqueux lié à l'épuration des fumées. Les seuls effluents aqueux rejetés sont des eaux pluviales.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Incident d'août 2024 - Information de l'inspection et rapport d'incident

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 27/09/2020, article R.512-69

Thème(s) : Risques chroniques, Déclaration et rapport d'incident

Prescription contrôlée :

L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées.

Constats :

Lors de la visite du 05/09/2024, l'exploitant a informé l'inspection de dépassements des VLE journalières en NOx survenus du 15 au 21/08/2024 puis de la VLE journalière en HCl les 20 et 21/08/2024 puis de très nombreux dépassements des VLE semi-horaires en CO et COT du 19 au 22/08/2024. L'inspection aurait dû être informée bien en amont de la visite, dès que l'exploitant a eu connaissance de ces dépassements. L'exploitant a fourni un premier rapport d'incident à l'inspection le jour de la visite.

L'exploitant a déclaré à l'inspection que :

Suite à un incident sur les aérocondenseurs ayant entraîné l'arrêt automatique des deux lignes d'incinération le 14/08/2024, les valeurs journalières en NOx ont été anormalement élevées les jours suivant le redémarrage sur les deux lignes d'incinération, sans que l'exploitant n'en comprenne les raisons. Il a donc décidé de lancer une régénération du catalyseur de l'unité de traitement des NOx en allumant les deux brûleurs dédiés de cette unité le 19/08/2024. La mise en marche de ces brûleurs a entraîné, sur la ligne 1, une augmentation très importante des valeurs de concentration en CO et COT (au-delà des VLE semi-horaires) pendant la majorité de la durée de la régénération du catalyseur, jusqu'au 22/08/2024. Les valeurs de concentration en HCl ont également augmenté, dans une moindre mesure.

L'exploitant attribue les dépassements importants en CO et COT au mauvais fonctionnement du brûleur de la ligne 1 de l'unité de traitement des NOx, car les analyses des fumées en amont de cette unité pendant l'incident montrent des teneurs normales. D'après un constructeur de ce

type de brûleurs interrogé par l'exploitant, les dépassements pourraient venir d'un problème de mélange d'air et de la vétusté des brûleurs, qui datent de l'origine de l'installation (2004). Il est à noter que des soucis avec ces brûleurs ont déjà été rencontrés dans un passé récent et avaient amené l'exploitant à en remplacer certaines pièces pendant le dernier arrêt technique, en mars 2024.

L'exploitant a déclaré qu'un appel d'offres a été lancé pour le remplacement des deux brûleurs.

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

Lors des prochains dépassements importants de VLE sur l'installation (dépassements des VLE CO ou COT, VLE semi-horaires nécessitant réglementairement l'arrêt de l'alimentation en déchets ou dépassement de VLE journalières. Cf.PC11), l'inspection des installations classées devra être informée dans les 24 heures.

L'exploitant fournira sous 1 mois un rapport complet d'incident comprenant notamment :

- une analyse des causes profondes de l'incident (causes des dépassements en NOx, cause des dépassements en CO, COT et HCl) ;
- les mesures prises pour éviter que de tels dépassements ne se reproduisent à l'avenir, et notamment :
 - un échéancier pour le remplacement des brûleurs de l'unité de traitement des NOx (si cette solution est toujours retenue) ;
 - les mesures transitoires prises dans l'attente du remplacement des brûleurs, au cas où une nouvelle régénération du catalyseur serait nécessaire (par exemple, arrêt de l'incinération et remplacement du catalyseur actuel par un catalyseur neuf) ;
- une évaluation du risque sanitaire généré par l'incident pour les populations riveraines (basée sur des mesures dans l'environnement pendant l'incident et/ou sur une modélisation théorique de dispersion atmosphérique des émissions aux valeurs maximales mesurées lors de l'incident).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 11 : Incident d'août 2024 - Arrêt automatique de l'introduction de déchets

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 30/07/2004, article III.5.2.4

Thème(s) : Risques chroniques, VLE semi-horaires

Prescription contrôlée :

La durée maximale des arrêts, dérèglements ou défaillances techniques des installations d'incinération pendant lesquels les concentrations dans les rejets peuvent dépasser les valeurs limites fixées est fixée à 96 heures par an (ces heures sont comptées en dehors des temps de mises en régime et arrêts des unités, ainsi que des périodes d'étalonnage des appareils).

Sans préjudice des dispositions de l'article III.5.2.1, cette durée ne peut excéder quatre heures sans interruption lorsque les mesures en continu prévues à l'article III.2.3.3 montrent qu'une valeur limite de rejet à l'atmosphère est dépassée. La durée cumulée de fonctionnement sur une

année dans de telles conditions doit être inférieure à soixante heures.

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. Les conditions relatives au niveau d'incinération à atteindre doivent être respectées.

Dans le cas où la durée d'indisponibilité des dispositifs de traitement excède 4 heures sans interruption ou si l'une des conditions du paragraphe 3 [ci-dessus] est remplie, l'installation doit être immédiatement mise à l'arrêt.

Constats :

Du 19 au 21 août 2024, l'exploitant a enregistré de nombreux dépassements des VLE semi-horaires en CO et COT sur les rejets atmosphériques de la ligne 1. Or, l'alimentation en déchets n'a jamais été interrompue, ce qui constitue une non-conformité aux dispositions reprises ci-dessus.

Le seuil de 60 heures de dépassements de VLE a également été franchi pour la ligne 1, puisque 84 heures de dépassements ont été enregistrées.

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

L'exploitant devra mettre en place sous 1 mois (et transmettra à l'inspection des éléments justifiant sa mise en place) un arrêt automatique de l'alimentation des fours en déchets :

- dès le premier dépassement de la VLE semi-horaire en poussières (150 mg/Nm³), CO (100 mg/Nm³) ou COT (20 mg/Nm³), si la valeur instantanée du paramètre est elle aussi supérieure à la VLE ;
- en cas de dépassement d'une VLE semi-horaire d'un autre paramètre suivi en continu pendant deux à trois heures consécutives (dans le but de ne jamais excéder les 4 heures de dépassement consécutives).

Dans l'attente de la mise en place de cet arrêt automatique, l'exploitant doit sans délai arrêter manuellement l'alimentation en déchets des fours dans les mêmes conditions.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois