

Unité Départementale Rouen-Dieppe
1, rue Dufay
76100 Rouen

Rouen, le 18/06/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 21/05/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SYNDICAT MIXTE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS DE L'ARRONDISSEMENT DE ROUEN

40, boulevard de Stalingrad
76120 Le Grand-Quevilly

Références : UDRD.2024.06.T.450.LS.BrJ
Code AIOT : 0005800495

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 21/05/2024 dans l'établissement SYNDICAT MIXTE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS DE L'ARRONDISSEMENT DE ROUEN implanté 40, Boulevard de Stalingrad ECOPOLE VESTA 76120 LE GRAND-QUEVILLY. L'inspection a été annoncée le 18/03/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette inspection a été programmée dans le cadre de l'action nationale de vérification de la conformité des installations d'incinération vis-à-vis des meilleures techniques disponibles (MTD) issues du BREF incinération (WI). La visite d'inspection avait également pour objectif de faire un point sur les suites de l'inspection du 12 octobre 2023 qui avait le même thème de contrôle.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SYNDICAT MIXTE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS DE L'ARRONDISSEMENT DE ROUEN
- 40, boulevard de Stalingrad ECOPOLE VESTA 76120 LE GRAND-QUEVILLY
- Code AIOT : 0005800495
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Oui

Le Smédar (Syndicat Mixte d'Élimination des Déchets Arrondissement de Rouen) réalise des opérations de traitement et de valorisation des déchets ainsi que les opérations de transport, de tri ou de stockage qui s'y rattachent.

L'établissement VESTA (Valorisation Énergétique, Site de Tri de l'Arrondissement de Rouen) de Grand-Quevilly est organisé en 4 unités :

- un centre de tri des ordures ménagères recyclables (UTA) ;
- une unité de valorisation énergétique basée sur l'incinération des déchets non valorisables (UVE) ;
- une unité de traitement des mâchefers (résidus de l'incinération) (UTM) ;
- une unité de traitement des encombrants (UTE).

L'entité Valenseine gère quant à elle l'apport de déchets d'activités économiques, et commercialise les déchets issus de la valorisation.

Thèmes de l'inspection :

- Air
- AN24 Conformité incinérateurs IED
- Déchets

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.

À 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
2	Autosurveillance des effluents gazeux	Arrêté Préfectoral du 06/06/2013, article 3.2.6.4	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
6	BREF incinération – Air	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.2, et 7.1.1	Demande de justificatif à l'exploitant	2 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	BREF incinération – Air	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.2	Sans objet
3	BREF incinération	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.5 et 3.5.2	Sans objet
4	BREF incinération – Air	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.2, 5.2.5 et 7.1.1	Sans objet
5	BREF incinération – Air	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.2, 5.2.5 et 7.1.1	Sans objet

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

Dans le cadre de la visite d'inspection du 21 mai 2024, l'exploitant transmettra les rapports QAL 1 concernant les essais d'aptitude des 4 nouveaux analyseurs de mercure de l'établissement.

Par ailleurs, l'exploitant prendra en compte l'observation formulée dans ce rapport, de manière à ce que l'information transmise à l'inspection en cas d'un prochain épisode de dépassement de la valeur limite d'émission de mercure en moyenne journalière soit systématiquement complétée avec un calcul de retombées atmosphériques, tout en étant conclusif quant à un éventuel impact sanitaire pour les riverains de l'établissement. Par ailleurs, un bilan des actions réalisées sur le 2nd semestre 2024 pour détecter les pics de mercure en amont des rejets, et pour traiter ces pics, devra être tenu à la disposition de l'inspection.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : BREF incinération – Air

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.2
Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance des effluents gazeux en continu – analyseurs
Prescription contrôlée : Pour les installations d'incinération, les paramètres suivants font l'objet d'une analyse en continu : NOx, NH3, CO, SO2, HCL, HF, poussières, Hg, COVT
Constats : L'exploitant a déclaré que pour respecter l'obligation d'une surveillance en continu des rejets des trois lignes d'incinération de son établissement, l'unité de valorisation énergétique est équipée des analyseurs suivants : • 3 analyseurs multigaz titulaires, et 1 redondant, pour le suivi de l'ammoniac (NH3), des oxydes d'azote (NOx), du monoxyde de carbone (CO), de l'acide chlorhydrique (HCl), du dioxyde de soufre (SO2), du méthane (CH4), et des composés organiques volatils totaux (COVT) ; • 3 analyseurs de poussières titulaires, et 1 redondant ; • 3 analyseurs d'ammoniac (NH3) titulaires, et 3 redondants. Depuis le mois de juillet 2023, l'établissement s'est également équipé de 3 analyseurs titulaires de mercure (Hg), et 1 redondant. L'inspection a constaté que les bungalows abritant les analyseurs multigaz (dans l'enceinte de l'UVE) et les analyseurs de mercure (en toiture de l'UVE, à proximité des cheminées) sont équipés d'une détection de fumées. L'exploitant a indiqué qu'il n'y a pas de procédure formalisée des actions à mener en cas de dérives des paramètres suivis en continu, mais que toutes les consignes opératoires sont enregistrées dans le système d'exploitation (valeurs limites d'émission, et usage de réactifs pour le traitement des fumées). L'exploitant a précisé que l'ensemble des équipes de conduite des installations d'incinération a été sensibilisé suite à l'installation des nouveaux analyseurs de mercure, sur la conduite à tenir en cas de pics mesurés pour ce paramètre, ainsi que sur le suivi des conditions OTNOC. Pour finir, l'exploitant a indiqué que la maintenance de ces installations est sous-traitée au fournisseur des équipements.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Autosurveillance des effluents gazeux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/06/2013, article 3.2.6.4
Thème(s) : Risques chroniques, Modalités de réalisation des mesures / contrôles QAL1 et 2
Prescription contrôlée : L'installation correcte et le fonctionnement des équipements de mesure en continu et en semi-continu des polluants atmosphériques sont soumis à un contrôle et un essai annuel de vérification par un organisme compétent. Un étalonnage des équipements de mesure en continu des polluants atmosphériques doit être effectué au moyen de mesures parallèles effectuées par un organisme compétent.

Cet étalonnage doit être effectué par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, selon les méthodes de référence au moins tous les trois ans et conformément à la norme NF EN 14181 relative à l'assurance qualité des systèmes de mesurage automatique, à compter de sa publication dans le recueil des normes AFNOR.

Constats :

Par courriel du 18/01/2024, l'exploitant a transmis à l'inspection le rapport du contrôle QAL 2 (niveau 2 d'assurance qualité à réaliser tous les 3 ans), réalisé en novembre 2023 sur les 4 nouveaux analyseurs en continu de mercure. Ce rapport conclut pour les trois lignes que les paramètres mesurés par les analyseurs titulaires et redondants sont tous conformes à la norme en vigueur.

Demande n°1 : sous 2 mois, l'exploitant transmettra à l'inspection les rapports QAL 1 (essais d'aptitude de l'équipement) des 4 nouveaux analyseurs de mercure de l'établissement.

Par courriel du 15/02/2024, l'exploitant a transmis à l'inspection le rapport du contrôle QAL 2, réalisé en novembre 2023 sur les analyseurs multigaz et poussières. Ce rapport conclut pour les trois lignes que la conformité à la norme en vigueur est respectée pour les paramètres mesurés par les analyseurs titulaires et redondants.

L'exploitant a précisé que les paramètres vérifiés à l'occasion de ces essais correspondent aux paramètres non-conformes lors de l'AST (procédure de surveillance annuelle et systèmes automatiques de mesure) de juillet 2023, et que le dernier contrôle QAL 2 a été réalisé en juillet 2022 pour ces analyseurs.

Pour finir, l'exploitant a indiqué qu'une nouvelle AST était programmée la semaine 22, et qu'un QAL2 global sera réalisé en 2025 pour l'ensemble des analyseurs en continu, y compris les analyseurs de mercure.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 2 mois

N° 3 : BREF incinération

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.5 et 3.5.2

Thème(s) : Autre, Fonctionnement NOC/OTNOC

Prescription contrôlée :

2.2.5 Surveillance des émissions atmosphériques canalisées en conditions d'exploitation autres que normales (OTNOC)

[...] 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.

3.5.1. Plan de gestion des OTNOC

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.

3.5.2. Evaluation périodique des OTNOC

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 :

Lors de l'inspection du 12/10/2023, l'exploitant a présenté à l'inspection les 12 critères retenus comme « conditions d'exploitation autres que normales » pour les trois lignes d'incinération (OTNOC). Par courriel du 12/12/2023, l'exploitant a précisé :

- avoir modifié cette liste des critères OTNOC avec l'ajout d'un critère de surdosage pour le charbon actif, dans la même logique que les autres réactifs (bicarbonate et ammoniac), en substitution du critère « Charbon actif à l'arrêt », lui-même en doublon avec le critère « pesons charbon actif stable) ;
- avoir mis en service l'ensemble des 12 critères, et les avoir incrémentés dans les bilans mensuels d'autosurveillance.

Lors de l'inspection objet de ce rapport, l'exploitant a indiqué qu'un signal lumineux sur l'écran de supervision de la combustion permet de rapidement identifier une dérive des paramètres de suivi. Les opérateurs de quart peuvent ensuite vérifier quel critère est impacté, parmi les 12 définis. Les opérateurs doivent tracer les dérives et actions réalisées dans un cahier de quart, dont l'inspection a constaté la présence lors de la visite des installations.

L'inspection a constaté que les compteurs OTNOC sont bien incrémentés sur les bilans mensuels des 3 lignes d'incinération.

L'exploitant a précisé à l'inspection la signification des 3 compteurs OTNOC disponibles :

- H0 : correspond au compteur de la journée en cours ;
- H1 : compteur incrémenté par le H0, permet de comptabiliser le suivi des 250 h annuels à ne pas dépasser pour la ligne d'incinération ;
- H2 : compteur du temps OTNOC entraînant un dépassement de la VLE en semi-horaire.

Par ailleurs, l'exploitant a confirmé à l'inspection que la surveillance de tous les paramètres est maintenue durant les phases OTNOC, en se basant sur les valeurs limites d'émission de l'arrêté ministériel du 20/09/2002, lorsque des déchets sont dans les fours.

Pour finir, l'exploitant a indiqué qu'une surveillance de tous les paramètres (y compris les paramètres à suivre en semi-continu, ou à une fréquence semestrielle et annuelle) sera réalisée par un organisme externe lors de la phase d'arrêt puis de redémarrage d'une des 3 lignes d'incinération au second semestre 2024. L'exploitant a précisé qu'une surveillance sera réalisée sur les deux autres lignes, en 2025 pour l'une, puis en 2026 pour la dernière. L'exploitant a bien intégré cette obligation à une fréquence triennale pour les 3 lignes d'incinération.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : BREF incinération – Air

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.2, 5.2.5 et 7.1.1

Thème(s) : Risques chroniques, Cas particulier du mercure (Hg)

Prescription contrôlée :

2.2.2. Surveillance des effluents gazeux

Pour la surveillance des effluents, l'exploitant utilise des méthodes d'analyse lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes mentionnées ci-dessous sont réputées permettre l'obtention de données d'une qualité scientifique suffisante.

a) Pour les installations d'incinération : Hg, en continu

5.2.5. Émissions de mercure

L'exploitant de l'unité d'incinération applique une ou plusieurs des techniques indiquées ci-dessous :

a) laveur

b) injection d'absorbant sec

c) injection de charbon actif spécial, hautement réactif

d) ajout de brome dans la chaudière

e) adsorption en lit fixe ou mobile

7.1.1 Valeurs limites d'émission

En conditions normales de fonctionnement, l'exploitant respecte les valeurs limites d'émissions suivantes, associées aux émissions atmosphériques canalisées résultant de l'incinération des déchets :

- Hg : 0,02 mg/Nm³, en moyenne journalière ou moyenne sur la période d'échantillonnage

Pour les unités existantes : suivi des valeurs demi-horaires supérieures à 0,04 mg/Nm³

Constats :

Depuis le 03/12/2023, date d'application de la valeur limite d'émission en mercure imposée par l'arrêté ministériel du 12/01/2021, l'exploitant a informé l'inspection, par courriel du 24/04/2024, d'un dépassement de la moyenne journalière fixée à 0,02 mg/Nm³, le 30 mars 2024, lors des épisodes de pics suivants:

- pour la ligne d'incinération n° 1: 4 pics de concentration mesurés entre le 29 et le 30/03/2024, dont le maximum a atteint 0,85 mg/Nm³, et portant la moyenne journalière du 30/03/2024 à 0,02968 mg/Nm³ pour cette ligne,
- pour la ligne d'incinération n° 2 : 3 pics de concentration mesurés sur la même période, dont le maximum a atteint 0,35 mg/Nm³, mais impliquant une moyenne journalière de 0,0162 mg/Nm³, sans dépassement de la valeur limite.

L'exploitant précise avoir mis en place un suivi des pics de mercure, et indique avoir dénombré une quarantaine de pics supérieurs à 40 µg/Nm³ en moyenne sur une demi-heure, depuis début décembre 2023, mais dont le traitement des fumées est suffisant pour que la moyenne journalière ne dépasse pas la valeur limite.

Dans le cadre du signalement de ce dépassement à l'inspection, l'exploitant a indiqué avoir mené les actions spécifiques suivantes:

- une baisse de la charge des lignes au moment de la détection des pics de mercure, pour passer d'environ 43 t/h à une charge entre 33 et 36 t/h ;
- des boosts de traitement au charbon actif à la coke de lignite ;
- une recherche des apporteurs le jour de ces pics. Un apporteur de déchets d'origine cosmétique a en particulier été interrogé. La fiche d'identification déchets renseignée par ce client s'engage sur l'absence de mercure dans son déchet.

L'exploitant a indiqué ne pas avoir reçu de nouveaux clients de déchets d'activités économiques (DAE), et ne pas avoir réussi à identifier le déchet générateur de ces pics de mercures qui ont conduit au dépassement de la VLE journalière le 30/03/2024.

Parallèlement, l'exploitant a déclaré avoir mené les actions suivantes :

a) une optimisation de l'injection en continu de charbon actif à la coke de lignite, en passant de 0,5 kg/t de déchets) à 0,7-0,8 kg/t ;

b) la mise en service, pour une campagne de 3 mois, d'un analyseur de mercure en sortie de chaudière (en amont de l'électrofiltre), sur la ligne d'incinération n°1, l'objectif étant de bénéficier d'une détection plus précoce de ce paramètre. L'exploitant a précisé que les premiers tests ont été réalisés par le fournisseur de l'équipement, mais que la mesure physique n'a pas encore été validée par ce dernier ;

c) des essais de traitement avec un nouveau coke activé au soufre. Ces essais n'ont cependant pas été concluants. L'exploitant précise avoir signé un avenant avec son délégataire SNVE afin que tous les moyens soient mis en œuvre pour abattre les émissions de mercure dès leur détection. Il ajoute que d'autres essais de traitement pourront être envisagés avec d'autres réactifs, en fonction des résultats obtenus avec l'analyseur amont précité ;

d) le vote d'un budget pour effectuer des caractérisations physico-chimiques des déchets réceptionnés susceptibles de contenir du mercure, en ciblant les activités de santé et pharmaceutiques (prélèvements d'échantillons spécifiques, broyage, et analyses). L'exploitant a indiqué qu'un appel d'offres sera prochainement lancé, pour une réalisation au 4e trimestre 2024 ;

e) pour tenter de diminuer l'effet « voile de la mariée » (effet de désorption de mercure préalablement adsorbé sur le gâteau des manches), des essais sur 38 jours (de février à mars 2024) en baissant de 20 °C de la température des fumées pour que ces dernières soient à 190 °C à l'entrée du filtre à manche, puis des essais sur 30 jours avec une température des fumées à 210 °C. Ces essais n'ont pas permis de conclure que le nombre de pics de mercure supérieurs à 80 µg/Nm³ a réduit. L'exploitant a ajouté que dans ces conditions de température plus basse, la consommation d'eau et de gaz est plus importante. Par ailleurs, l'exploitant a indiqué qu'un décolmatage plus fréquent des manches pour renouveler plus rapidement ce gâteau peut avoir un effet positif pour réduire plus rapidement les rejets de mercure, mais que cela ne doit pas avoir un impact négatif sur le traitement d'autres polluants.

Pour finir, l'exploitant a confirmé que le temps cumulé d'indisponibilité des dispositifs de mesure en continu du Hg, fixé à 500 h pour l'ensemble des installations autorisées du site, est bien suivi en interne. L'inspection a constaté en visite que les temps d'indisponibilité reportés en salle de supervision étaient de:

- 1 h pour la ligne 1
- 4 h pour la ligne 2
- 1,5 h pour la ligne 3.

Observation n° 1: afin de compléter l'information transmise à l'inspection en cas d'un prochain épisode de dépassement de la valeur limite d'émission de mercure en moyenne journalière, l'exploitant réalisera systématiquement un calcul de retombées atmosphériques, et sera conclusif quant à un éventuel impact sanitaire pour les riverains de l'établissement.

Par ailleurs, un bilan des actions réalisées sur le 2nd semestre 2024 pour détecter les pics de mercure en amont des rejets, puis pour traiter ces pics, devra être tenu à la disposition de l'inspection.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : BREF incinération – Air

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.2, 5.2.5 et 7.1.1

Thème(s) : Risques chroniques, Cas particulier de l'acide chlorhydrique (HCl)

Prescription contrôlée :

2.2.2. Surveillance des effluents gazeux

Pour la surveillance des effluents, l'exploitant utilise des méthodes d'analyse lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes mentionnées ci-dessous sont réputées permettre l'obtention de données d'une qualité scientifique suffisante.

a) Pour les installations d'incinération : HCl, en continu

5.2.2. Émissions atmosphériques canalisées de HCl, de HF et de SO₂ résultant de l'incinération des déchets

L'exploitant de l'unité d'incinération applique une ou plusieurs des techniques ici-dessous :

- a) laveur
- b) réacteur semi-humide
- c) injection d'absorbant sec
- d) désulfuration directe
- e) injection d'absorbant dans le foyer

7.1.1 Valeurs limites d'émission

En conditions normales de fonctionnement, l'exploitant respecte les valeurs limites d'émissions suivantes, associées aux émissions atmosphériques canalisées résultant de l'incinération des déchets :

- HCl : 8 mg/Nm³, en moyenne journalière

Constats :

L'inspection a été informée de 3 dépassements de la valeur limite d'émission de HCl en sortie de cheminée en 2023 et 2024 :

- sur la ligne 1 le 24/05/2023, avec une concentration de 10,04 mg/j (pour une VLE de 10 mg/Nm³ avant la date d'application de l'arrêté ministériel en application du BREF incinération), expliqué par l'exploitant par le fait d'un gros apport de déchets plastiques contenus dans les déchets d'activités économiques (DAE) incinérables (lié à un déstockage de l'unité de traitement des encombrants), qui génèrent des gaz acides lors de leur incinération. L'exploitant avait précisé avoir dépassé le seuil fixé en interne de 160 t/jour de ce type de déchets (traitement appliqué : surdosage de BICAR pour éliminer les gaz acides),
- sur la ligne 1 le 09/02/2024, avec une concentration de 8,17 mg/j (pour une VLE de 8 mg/Nm³ depuis l'application de l'arrêté ministériel en application du BREF incinération), expliqué par l'exploitant par un bourrage sur le circuit d'injection de bicarbonate dans le traitement des fumées (traitement appliqué : baisse de régime du four et surdosage de BICAR) ;
- sur la ligne 2 le 29/02/2024, avec une concentration de 8,55 mg/j (et plusieurs pics sur les autres lignes, sans dépassement de la VLE journalière), expliqué par l'exploitant par la qualité des déchets incinérés (traitement appliqué : baisse de régime du four et surdosage de BICAR).

L'exploitant a indiqué que des travaux de caractérisation des déchets d'activités économiques sont planifiés au dernier trimestre 2024 afin de mieux connaître la nature de ce type de déchet, et d'éviter ces dépassements.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : BREF incinération – Air

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.2, et 7.1.1

Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance des autres paramètres dans les rejets atmosphériques

Prescription contrôlée :

2.2.2. Surveillance des effluents gazeux

Pour la surveillance des effluents, l'exploitant utilise des méthodes d'analyse lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes mentionnées ci-dessous sont réputées permettre l'obtention de données d'une qualité scientifique suffisante.

a) Pour les installations d'incinération :

- CO ; en continu
- SO₂ ; en continu
- NO_x ; en continu
- HCL ; en continu
- Poussières canalisées ; en continu
- COVT ; en continu
- PCDD/PCDF (dioxines/furannes) : en semi-continu
- PBDD/PBDF (dioxines/furannes bromés) : tous les 6 mois

- PCB de type dioxines : tous les mois, tous les 6 mois, ou tous les 2 ans (sous conditions)

7.1.1 Valeurs limites d'émission

En conditions normales de fonctionnement, l'exploitant respecte les valeurs limites d'émissions suivantes, associées aux émissions atmosphériques canalisées résultant de l'incinération des déchets :

- CO : 50 mg/Nm³
- SO₂ : 40 mg/Nm³
- NO_x : 70 mg/Nm³
- HCL : 8 mg/Nm³
- Poussières canalisées : 5 mg/Nm³
- COVT : 10 mg/Nm³
- PCDD/PCDF (dioxines/furannes) : 0.08 ng/Nm³

Constats :

D'après les rapports mensuels des mois de décembre 2023, et janvier à avril 2024, fournis à l'inspection par l'exploitant, il n'y a pas eu de dépassement de la valeur limite d'émission en moyenne journalière en sortie de cheminée de l'incinérateur de l'établissement pour les paramètres suivants :

- monoxyde d'azote (CO) ;
- dioxyde de soufre (SO₂) ;
- oxydes d'azote (Nox) ;
- poussières canalisées ;
- composés organiques volatils totaux (COVT).

Depuis la date de mise en conformité du site vis-à-vis de l'arrêté ministériel du 12/01/2021, l'exploitant a transmis à l'inspection les rapports d'analyses en semi-continu des dioxine-furannes non bromés (PCDD/PCDF), réalisées sur les périodes suivantes:

- du 28/11 au 27/12/2023 ;
- du 27/12/2023 au 23/01/2024 ;
- du 23/01 au 20/02/2024 ;
- du 20/02 au 19/03/2024 ;
- du 19/04 au 16/04/2024.

Les valeurs mesurées sont conformes à la réglementation.

À l'occasion de l'inspection du 12/10/2023, l'inspection a acté le fait que l'établissement reste soumis à un suivi semestriel des dioxines-furannes bromés (PBDD/PBDF), bien que les résultats des 25 dernières analyses mensuelles entre juillet 2020 et juin 2022 soient stables, et que l'exploitant ait déclaré ne pas utiliser de réactifs bromés dans son procédé. Par courriel du 10/06/2024, l'exploitant a transmis à l'inspection les résultats de la campagne de mesures semestrielle des dioxines-furannes bromés (PBDD/PBDF), réalisée du 19/03 au 16/04/2024. Ces résultats n'appellent pas de remarque de la part de l'inspection.

Pour finir, à l'occasion du contrôle du 12/10/2023, l'inspection a acté le fait que la surveillance des PCB de type dioxines réalisée par le SMEDAR peut passer à une fréquence bisannuelle, à partir des dernières analyses de juin 2022. Par courriel du 18/05/2024, l'exploitant a transmis à l'inspection les résultats de la campagne de mesures réalisées du 19/03 au 16/04/2024. Ces résultats n'appellent pas de remarque de la part de l'inspection.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 2 mois