

Unité départementale du Rhône
63 avenue Roger Salengro
69100 VILLEURBANNE

VILLEURBANNE, le 05/10/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 28/09/2023

Contexte et constats

Publié sur  **RISQUES**

METROPOLE DE LYON - Unité de Traitement et de Valorisation Énergétique des déchets Lyon Sud - UTVE

Direction Générale DTEE - Direction Déchets - UTVE Lyon sud
20 rue du Lac
69003 Lyon

Références : UD-R-SSDAS-23-150-LL

Code AIOT : 0006104223

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/09/2023 dans l'établissement METROPOLE DE LYON - Unité de Traitement et de Valorisation Energétique des déchets Lyon Sud - UTVE implanté 7 RUE DE DOLE 69007 Lyon. 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 :

- METROPOLE DE LYON - Unité de Traitement et de Valorisation Energétique des déchets Lyon Sud - UTVE
- 7 RUE DE DOLE 69007 Lyon
- Code AIOT : 0006104223
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'usine d'incinération actuelle de Lyon-sud, ou Unité de Traitement et de Valorisation Énergétique de Lyon-Sud (UTVE), a été mise en service en 1989. La fosse de réception des ordures ménagères d'un volume d'environ 5300 m³ sert à alimenter 3 lignes d'incinération identiques et indépendantes. Chaque four d'incinération a une capacité de 12 t/h et l'usine est autorisée à incinérer jusque 270 000 t de déchets par an. Elle en a incinéré 237 000 t en 2011, 256 000 tonnes en 2021 et 244 508 t en 2022 dont environ 34 000 t sont des déchets non ménagers. L'exploitant signale une diminution pluri-annuelle du tonnage incinéré, d'environ -4 % / an, avec une multitude de facteurs (sécheresse, baisse de consommation, nouveaux gestes de tri...).

Le schéma directeur des déchets du Grand Lyon, actualisé en juin 2022, prévoit pour 2030 de reconstruire l'usine à une capacité de 250 000 t/ an. A l'horizon 2030, une profonde modernisation du site (ou sa reconstruction sur une parcelle attenante) aura été conduite, avec la mise en route de 2 nouveaux fours (au lieu de 3 aujourd'hui), avec un traitement à sec des fumées au lieu de humide aujourd'hui. Compte tenu de la baisse de gisement attendue par habitant, grâce au tri à la source des déchets, le Grand Lyon étudie des solutions techniques pour accueillir par voie ferrée ou fluviale des tonnages de déchets ultimes de collectivités extérieures (St Etienne, Roanne, Vienne).

Actuellement, chacune des lignes est composée :

- d'un four ;
- d'une chaudière à 4 parcours verticaux ;
- d'un électro-filtre à 2 champs pour traiter les poussières ;
- d'un laveur acide au lait de chaux permettant le traitement essentiellement des HCl et HF ;
- d'un laveur basique à la soude permettant le traitement essentiellement des SO₂ ;
- d'un catalyseur de type SCR pour traiter les NO_x, les dioxines et furanes ;
- d'un conduit de cheminée (la cheminée en béton est commune aux trois lignes et comprend 3 conduits).
- d'un système de refroidissement des fumées et équipements qui repose sur l'utilisation d'une grande quantité d'eau de forage de la nappe alluviale du Rhône.

L'installation utilise l'énergie dégagée par la combustion de 3 manières :

- pour le chauffage urbain ou l'eau chaude sanitaire (55 000 équivalents logements) ;
- pour la production d'électricité grâce à 2 turbines de puissance respective de 3 et 9 MW ;
- pour la production de vapeur vive utilisée dans les procédés industriels (laboratoires).

L'énergie thermique des 3 fours est concentrée sous forme de vapeur dans un bariollet commun à haute pression (42 bars).

L'exploitant alerte à nouveau l'Inspection sur l'impact problématique de la présence de nombreuses bonbonnes d'aérosol dans les déchets collectés sur le Grand Lyon. Ces bonbonnes à 180 bar de pression interne, sont utilisées principalement dans un cadre festif (effet psychotrope de l'oxyde d'azote) alors que l'utilisation attendue de ce produit est uniquement en pâtisserie (crème chantilly...). Ces bonbonnes d'une tare de 1,4 kg, de dimension de 31 cm * 7cm de diamètre, pas toujours vidées, sont abandonnées le plus souvent sur la voie publique ou bien mises dans le bac OM. La puissance d'explosion est liée à la forte pression interne. L'exploitant indique des projections qui remontent le four et pénètrent dans le deuxième parcours des fumées. Les dégradations internes du four sont importantes. De nombreuses bonbonnes sont visibles dans les mâchefers. L'Inspection remonte cette information au niveau régional et national. Une restriction de mise en marché serait nécessaire.

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 Madame la Préfète ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

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

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
6	Maintenance préventive – vieillissement des installations	Arrêté Préfectoral du 27/10/2004, article 6.2.6	/	Sans objet

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Application du PPA	Arrêté Préfectoral du 24/11/2022, article plan d'action, ACTION I.1.1	/	Sans objet
2	Plan de gestion des périodes hors fonctionnement normal - OTNOC	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article '3.5.2	/	Sans objet
3	Gestion des indisponibilités	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 10	/	Sans objet
4	Disponibilité des réactifs	Arrêté Préfectoral du 27/10/2004, article 1.4	/	Sans objet
5	Conception, entretien et suivi des electrofiltres	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 17	/	Sans objet
7	Evacuation des mâchefers par voie fluviale	Arrêté Préfectoral du 03/08/2012, article '7.1.8.2	/	Sans objet
8	Suivi des chantiers	Autre du	/	Sans objet

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
	mâchefers, notamment en zone rurale	25/09/2023, article Article L541-2 du code de l'environnement		
9	Température de rejet darse	AP de Mise en Demeure du 03/02/2022, article article 1	/	Sans objet
10	Conditions de rejet – eaux	Arrêté Ministériel du 20/09/2022, article 22	/	Sans objet

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

L'usine a été mise en service en 1989 et sa durée d'utilisation prévue jusque fin 2029 implique un renforcement de la programmation préventive de maintenance annuelle étant donné le vieillissement de certains équipements dans leurs dernières années d'utilisation. La perspective du démarrage d'une nouvelle usine au 1er janvier 2030, mais aussi de l'arrêt de l'installation actuelle à fin 2029, nécessite des arbitrages et des prises de décisions de maintenance ou de mise à niveau d'équipements critiques, même si les durées d'amortissement de certains équipements renouvelés ou rénovés seront très courtes. Dans un délai de 6 mois, il est demandé à l'exploitant de lister et détailler l'ensemble des opérations prévues sur la période 2024-2029.

Sur le volet relatif à la température de rejet d'eau en darse du Rhône, les investissements réalisés et le monitoring mis en place ont porté leurs fruits. Ainsi l'Inspection propose à madame la Préfète de lever la mise en demeure du 3 février 2022.

D'ici fin 2023, la mise à jour de l'arrêté préfectoral va permettre d'intégrer le renforcement de certaines prescriptions liées à la réglementation européenne IED et rassembler en un seul arrêté (au lieu de 3) l'ensemble des prescriptions s'appliquant au site.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Application du PPA

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/11/2022, article plan d'action, ACTION I.1.1
Thème(s) : Risques chroniques, émissions atmosphériques
Prescription contrôlée : Le Plan d'action du PPA prévoit pour les sites IED existants, à son action I.1.1 : RÉDUIRE LES ÉMISSIONS CANALISÉES ET DIFFUSES DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES SOUMISES À LA DIRECTIVE IED Viser les valeurs basses des niveaux d'émissions autorisés pour les meilleures techniques disponibles (NEA-MTD) en NOx, PM, COV et si besoin SO2 pour les installations existantes : Pour les principaux émetteurs, prescrire par arrêté préfectoral une étude technico-économique (ETE) consistant à mettre en balance l'ampleur des baisses d'émissions envisageables et les coûts d'investissements nécessaires pour y parvenir, afin de préparer un arbitrage quant à la capacité à "viser" les fourchettes basses. L'analyse prendra en compte les émissions diffuses, après un travail de caractérisation si nécessaire
Constats : L'usine d'incinération de Gerland fait partie des ICPE ciblées par le Plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération lyonnaise (PPA). Ainsi le PPA demande aux autorités de contrôle de ces usines de prescrire dans l'arrêté préfectoral du site, des valeurs d'émission dans l'air plus restrictive que celles de l'arrêté ministériel IED du 12/01/2021 qui rentre en vigueur le 3/12/2023. Dans cette perspective, une étude technico économique doit être engagée pour évaluer la faisabilité de la diminution des niveaux d'émission en deçà du niveau prescrit par l'arrêté ministériel. Le schéma directeur déchets du Grand Lyon prévoit le renouvellement complet de l'unité, avec une mise en service prévue au 1er janvier 2030. La future unité devrait comporter 2 lignes au lieu de 3 aujourd'hui et un traitement des fumées uniquement par voie sèche (au lieu de la voie humide aujourd'hui). Elle sera dimensionnée pour 250 000 t au lieu de 270 000 tonnes aujourd'hui. Dans la période 2024-2029, il s'agit de s'assurer que le site existant respecte le PPA. L'exploitant a déjà su réagir à des alertes « pic de pollution » dont il a eu connaissance via un message de l'Inspection. Ainsi en février 2023, une alerte relative à un pic de NOX a été signifiée à l'exploitant. Celui-ci a augmenté temporairement l'injection d'ammoniaque, pour passer le pic de pollution. La consigne de rejet sur les NOx a été passée à 50 mg/Nm ³ au lieu de 80, pendant plusieurs jours consécutifs. La mise à jour imminente de l'arrêté préfectoral va intégrer un nouvel article «réaction à pic de pollution ». La configuration actuelle du site ne permet pas de maintenir cette valeur limite NOX durant toute l'année, par manque d'espace disponible pour le stock de réactif (ammoniaque) ou l'implantation de nouveaux équipements. La future usine sera considérée comme un équipement nouveau, devant respecter les dispositions du PPA et intégrera les contraintes de stockage de réactifs nécessaires ainsi que de nouveaux équipements. Compte tenu des études liées au renouvellement complet de l'usine à un horizon proche et de la réactivité de l'exploitant aux épisodes de pollution de l'air, il n'apparaît pas nécessaire à ce stade de prescrire une étude technico économique spécifique.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Plan de gestion des périodes hors fonctionnement normal - OTNOC

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article '3.5.2
Thème(s) : Risques accidentels, émissions anormales
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 démarriages 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 : Lors de la précédente inspection (24/11/2022) la liste précise des situations « autres que normales » ou OTNOC, était en cours d'écriture. Les périodes quotidiennes de ramonage avaient déjà été intégrées dans les plages d'exploitation normales. La supervision informatique du process, opérée par l'entreprise SICK, devait encore mettre en place un «signal » OTNOC qui serait envoyé au PC qui centralise les informations de suivi environnemental des rejets (appelé couramment "PC Dreal"). L'exploitant et son prestataire SICK étaient informés de l'échéance du 3/12/2023. Lors de la présente inspection, l'exploitant présente les 7 cas identifiés et retenus comme OTNOC et qui sont donc repris dans le compteur OTNOC d'au plus 250 heures par an et par ligne. - perte d'un champ électrique dans l'électrofiltre (sur 2 champs supposés en fonctionnement) - défaut de régulation du PH dans le laveur basique (laveur n°2) - arrêt d'injection d'ammoniaque (NH3) dans le catalyseur d'abattement des NOX - contournement (bypass) du catalyseur d'abattement des NOX - arrêt de l'alimentation en air primaire de la ligne - démarrage de la ligne (60 minutes après passage de 0 à 1 de la marche ligne) - arrêt de ligne en cours d'utilisation ou bourron au niveau de la trémie. L'exploitant a aussi écarté des dysfonctionnements de moindre importance, qui n'entreront pas dans le compteur OTNOC. Exemple pour le traitement d'abattement des NOX : il y a 3 buses d'injection d'ammoniaque par ligne. L'encrassement d'une buse n'est pas un cas de mise en OTNOC. Par contre, le temps d'arrêt total de l'injection d'ammoniaque, dû à la perte des conditions de combustion (ex pic de SO2) permettant cette injection, rentre dans le compteur OTNOC.

Sur pratiquement 2 mois de test du 01 aout au 25 sept, les durées de fonctionnement OTNOC enregistrées ont été de : L1 : 10h, L2 : 13 h et L3 : 3 h. L'intégration en dur via le prestataire SICK est en cours.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Gestion des indisponibilités

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 10

Thème(s) : Risques chroniques, AR 2023

Prescription contrôlée :

Indisponibilité des dispositifs de traitements. - L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe la durée maximale des arrêts, dérèglements ou défaillances techniques des installations d'incinération ou de co-incinération, de traitement des effluents aqueux et atmosphériques pendant lesquels les concentrations dans les rejets peuvent dépasser les valeurs limites fixées.

Sans préjudice des dispositions de l'article 9e, cette durée ne peut excéder quatre heures sans interruption lorsque les mesures en continu prévues à l'article 28 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.

Constats :

La supervision en salle de contrôle s'appuie sur le suivi de la moyenne à 30 mn. Une dérive sur la moyenne 30 mn (ou sur la construction de la moyenne en train de se faire) permet au chef de quart de réagir rapidement.

La supervision permet de détecter des dépassements de VLE (valeur limite d'émission) ou des défaillances d'équipements (ex : champ électrique défaillant d'un electrofiltre) : ainsi ce type d'alerte entraîne 2 à 3 arrêts curatifs par ligne et par an.

Un dépassement avéré des VLE, au-delà d'une durée de 4h, entraînerait une information immédiate de la DREAL. Ce cas ne s'est encore jamais produit sur ce site. Dans la pratique, l'exploitant arrête le four concerné avant d'être confronté à un dépassement de 4 h consécutives.

La surveillance du compteur annuel de 60h est bien anticipée, via les rapports mensuels.

A fin juillet 2023, le compteur 60 h est à :

- ligne 1 : 29,5 h
- ligne 2 : 19 h
- Ligne 3 : 20 h.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Disponibilité des réactifs

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/10/2004, article 1.4
Thème(s) : Risques chroniques, émissions atmosphériques
Prescription contrôlée : L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement, tels que manches de filtres, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants... Il s'assure également de la disponibilité des utilités (énergie, fluides) qui concourent au fonctionnement et à la mise en sécurité des installations, et au traitement des pollutions accidentelles.
Constats : Le tableau de suivi est présenté lors de la visite : « MAI-EN037-A_Depotages_produits » L'exploitant signale une forte tension sur certains produits chimiques depuis le démarrage de la guerre en Ukraine en février 2022. La tension récurrente sur le stock d'ammoniaque sur site tient aussi à des difficultés logistiques d'approvisionnement en camion citerne sur l'aire de dépotage du site (nécessité de 3 personnes présentes) et de maintien du rythme soutenu de livraison tous les 10 / 12 jours, du fait de la relative faible capacité de stockage sur le site. En effet, le dimensionnement des équipements en 1989, dans un espace contraint, ne comportait pas de stockage d'ammoniaque. La cuve de 35 t sur rétention a été ajoutée ultérieurement. La hauteur de la cuve d'ammoniaque est suivie quotidiennement sur une feuille excel (maintien niveau entre 1 et 5 m). Les autres réactifs arrivant en vrac sont la soude et la chaux. 6 réactifs reçus en contenant de type IBC sont suivis dans le tableau excel. Jusqu'à présent, aucun arrêt technique n'a été dû à un stock défaillant de réactif. L'ammoniaque et la soude sont les réactifs les plus tendus. Dans le cadre du futur projet (2030), les quantités et moyens de stockage de réactif sur site seront réévaluées.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Conception, entretien et suivi des electrofiltres

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 17
Thème(s) : Risques chroniques, AR 2023
Prescription contrôlée : Valeurs limites d'émission dans l'air. - Les installations d'incinération sont conçues, équipées, construites et exploitées de manière à ce que les valeurs limites fixées à l'annexe 1 ne soient pas dépassées dans les rejets gazeux de l'installation.
Constats : Dans le cas d'un incinérateur de déchets urbains, l'électrofiltre constitue un équipement incontournable pour l'abattement des poussières. Son imposante structure métallique occupe une bonne partie du volume total d'équipements affecté au traitement des fumées d'un four d'incinération. Son efficacité dépend du maintien de ses capacités électriques et mécaniques et de l'absence de fuites des fumées qui le traversent. Sur ce site, il est composé, pour chacune des 3 lignes, d'un Système électrique à 2 champs électriques par four et d'un système mécanique pour faire tomber la poussière récoltée sur les parois latérales. La chute de tension d'un des champs électriques provoque un déclenchement OTNOC, c'est à dire un décompte de temps de fonctionnement en mode dégradé / anormal. Une accumulation de poussière peut provoquer un court-circuit disjonctant l'un des 2 champs électriques. Des usures mécaniques et de corrosion sont attendues dans ce type d'équipement.
Lors de l'arrêt majeur par ligne (2 à 3 semaines d'arrêt une fois par an), l'intervention du fournisseur NEU-ELECTROFILTRES est systématique et suit un nettoyage de l'équipement réalisé en régie par l'exploitant. Un second nettoyage a lieu environ 6 mois après cet arrêt majeur. Ainsi l'exploitant réalise 2 fois par an un nettoyage préventif (1 fois avant l'intervention de NEU) et une fois lors du petit arrêt (1 semaine) entre 2 arrêts majeurs. Les travaux à faire, détectés par NEU ou bien en interne, sont inscrits dans la GMAO de l'exploitant.
L'Inspection a examiné les 3 derniers rapports établis par NEU en 2023. Ce prestataire demande un meilleur niveau de nettoyage / curage de la poussière accumulée, avant qu'il intervienne pour effectuer des travaux de soudure ou autre remplacement de pièces d'usure. Les photos et compte-rendu d'intervention de NEU confirment la nécessité de ce type d'opération de maintenance, a fortiori sur des installations vieillissantes. Ce point fait l'objet d'une demande au constat suivant.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Maintenance préventive – vieillissement des installations

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/10/2004, article 6.2.6
Thème(s) : Risques accidentels, fuites
Prescription contrôlée : Les installations, appareils ou stockages, contenant ou utilisant des produits dangereux, ainsi que les dispositifs de sécurité et les moyens d'intervention, font l'objet des vérifications périodiques réglementaires ou de toute vérification complémentaire appropriée. Ces vérifications sont effectuées par une personne compétente, nommément désignée par l'exploitant ou par un organisme extérieur.
Constats : Le présent constat fait notamment suite à l'incident qui a eu lieu dans la nuit du dimanche 24 juillet 2022. Durant la nuit, la rupture du flexible principal d'alimentation du circuit de lubrification du GTA2 (groupe turbo alternatif, pour la production d'électricité) entraîne la fuite au sol de 1500 litres d'huile. Selon l'exploitant, le flexible de 70 cm de long avait 30 ans. Le GTA2 était parti en maintenance complète à l'extérieur du site en 2020, sans changement préventif de ce flexible à cette occasion. La gestion immédiate de cette fuite a été bien maîtrisée grâce à l'utilisation rapide de produit absorbant. Le risque de départ de feu a donc été maîtrisé en interne et était limité s'agissant selon o d'huile anti-étincelle. Mais l'indisponibilité du GTA pendant 4 mois a induit la perte de revente d'électricité estimée à plus de 500 k€, la perte d'un exutoire de vapeur, la réduction du tonnage incinéré par l'usine (-15 à 20 % pendant 4 mois) avec une perte de recette liée à la réception de déchets non ménagers, refusés pendant cette période. Compte tenu de cet incident important, la surveillance du GTA1 a été renforcée. Le flexible armé sur le GTA1 datant de 1999, son changement est programmé au prochain arrêt majeur du GT1 (1er semestre 2024). Sur les chaudières, qui sont des équipements sous pression, le remplacement préventif de plusieurs flexibles non armés est bien programmé dans le logiciel de GMAO (gestion de la maintenance assistée par ordinateur). Une attention particulière est portée sur la maintenance préventive des équipements qui desservent les 3 lignes, tels que : pont roulant ; barreaux de grilles ; pompes pour injection d'eau dans les laveurs). L'usine a été mise en service en 1989 et l'Inspection rappelle à l'exploitant que sa durée d'utilisation à ce stade prévue jusque fin 2029 implique un renforcement de la programmation préventive de maintenance, compte tenu du vieillissement de certains équipements dans leurs dernières années d'utilisation. La perspective d'arrêt de l'installation à fin 2029 ne doit en aucun cas repousser des décisions de maintenance ou de mise à niveau d'équipements critiques, même si les durées d'amortissement de certains équipements renouvelés seront très courtes. D'autres incinérateurs en France connaissent des défis similaires, il s'agit aussi de tenir compte de ce retour d'expérience (cf. incident du 29/11/2021 à l'incinérateur de Toulouse, dû à la corrosion de la base du silo de cendres dites REFIOM, fiche ARIA / Barpi N° 58340, incident aux lourdes conséquences opérationnelles et financières).

D'ici 6 mois, l'exploitant présente à l'Inspection une note détaillant sa politique, son budget et son plan d'action de maintenance pour la maîtrise du vieillissement et de l'obsolescence des installations sur la période 2024-2029. La note détaillera les équipements à renouveler / à rénover ainsi que les créations / adaptations des programmes de maintenance à mettre en oeuvre et concernés par un amortissement raccourci par rapport à la durée d'utilisation nominale.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Évacuation des mâchefers par voie fluviale

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 03/08/2012, article '71.8.2

Thème(s) : Risques accidentels, eau

Prescription contrôlée :

Les mâchefers doivent en particulier être refroidis. 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. Les éventuelles eaux de percolation et de ruissellement de l'aire de stockage des mâchefers sont récupérées et traitées conformément au point 4.4.4 de l'article 2 ci-dessus.

Constats :

Depuis avril 2021, les mâchefers de l'UIOM, une fois refroidis, sont chargées directement sur une péniche amarrée en darse sud (cf. constat n°5 de la précédente inspection). Le marché entre le Grand Lyon et le site de transit-tri-regroupement des mâchefers, actuellement situé à Loire sur Rhône, inclut le transport par péniche ou par camion en secours. Un incident de transbordement dans la péniche ANDRIES a eu lieu le 28 juillet 2023, avec chute dans l'eau de la darse de 1 à 2 t de MIOM, suite à une erreur de manœuvre de la péniche.

Il s'agit du deuxième incident lié à ce transport de mâchefer par voie fluviale (pour mémoire, le 1er incident en date du jeudi 17 mars 2022, pour une pollution aquatique à Loire-sur-Rhône, liée à un rejet d'eau sale de fond de cale, fait encore l'objet d'une enquête de gendarmerie). Pour l'exploitant, la cause de cet incident n'est pas clairement établie. La pollution pourrait venir aussi du vidage des eaux vanne de la péniche.

La péniche effectue environ 52 Aller-Retour par an et est exclusivement dédiée à cette prestation. L'exploitant indique que le transport du mâchefer n'entraîne pas de fond de cale liquide. Le MIOM est très sec, selon l'exploitant (lors de la présente visite, par temps très sec, il a été effectivement constaté l'absence d'eau en fond de fosse mâchefer et un fond de cale bien sec). Par temps humide, l'exploitant indique que le mâchefer fait éponge. En dehors de la période de chargement, la couverture de la péniche est remise en place, notamment la nuit. Ainsi l'exploitant ne signale aucune prestation de pompage / nettoyage de fond de cale, ni aucun déchet liquide qui nécessiterait d'être pompé en fond de cale.

L'incident du 28 juillet 2023 a permis à l'exploitant et son sous-traitant d'améliorer l'échange d'information entre la salle de contrôle de l'UIOM et la péniche. Des actions correctives ont été prises : un bouton d'arrêt d'urgence a été installé en pied de convoi, sur le quai à proximité immédiate de la péniche. La prise de poste du matelot commence quotidiennement par la remise

d'un talkie-walkie le mettant en relation avec la salle de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Suivi des chantiers mâchefers, notamment en zone rurale

Référence réglementaire : Autre du 25/09/2023, article Article L541-2 du code de l'environnement

Thème(s) : Risques accidentels, eau

Prescription contrôlée :

Article L541-2 du code de l'environnement La Métropole de Lyon reste responsable du déchet-mâchefer, y compris dans sa phase de mise en œuvre en technique routière ou autre exutoire final.

Constats :

Ce point avait déjà été abordé lors des deux précédentes inspections (cf. constat n° 6 de la visite d'inspection du 24/11/2022). L'exploitant devait effectuer d'ici juin 2023 2 contrôles aléatoires, portant sur la vérification des conditions de mise en œuvre de lots de mâchefers en technique routière.

Un modèle de fiche de contrôle aléatoire interne a été créé par l'exploitant, puis testé durant l'été 2023 sur 2 chantiers. Deux visites ont eu lieu :

- le 20 juillet pour 989 t de MIOM mise en œuvre sous un bâtiment équipé de panneaux solaires, dans une exploitation agricole en Isère (Moissieu sur Dolon) ;
- le 22 août pour 85,15 t de MIOM mis en œuvre à l'entrée d'un lotissement à Greyzieu.

Les 2 rapports de visite qui en découlent ne sont pas clôturés. L'exploitant attend des informations complémentaires de EISER et des entreprises ayant procédé à la mise en œuvre.

Le Grand Lyon prévoit de maintenir 2 contrôles aléatoires par an et attend une plus grande attention de son sous-traitant Eiser dans le suivi des 15 à 20 opérations annuelles de valorisation des mâchefers en travaux publics / sous couche routière.

D'ici 3 mois, l'exploitant transmet à l'Inspection les 2 fiches clôturées des contrôles effectués en juillet et août 2023 ainsi que, le cas échéant, un plan d'action visant à mettre en œuvre les dispositions suffisantes au traitement des anomalies identifiées lors de ces contrôles aléatoires.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 9 : Température de rejet darse

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 03/02/2022, article article 1
Thème(s) : Risques chroniques, eau
Prescription contrôlée :
- au plus tard le 28 février 2022, la Métropole présente à l'Inspection la procédure temporaire consistant à utiliser jusque 8 500 000 m ³ d'eau de forage par an, de façon à atteindre aussi souvent que possible techniquement une température de rejet sous les 30 °C ; - au plus tard le 31 décembre 2022, la Métropole du Grand Lyon présente une délibération d'engagement financier de travaux à réaliser au premier semestre 2023, de nature à garantir le rejet d'eau dans la Darse sous les 30°C, si le refroidissement par les eaux de forage s'avère insuffisant.
Constats : Depuis la fin de l'année 2021 et suite à l'arrêté de mise en demeure du 3 février 2022, un tableau de suivi mensuel de la température de l'eau rejetée en darse est transmis à l'Inspection. Pour le mois de juillet 2023, particulièrement chaud, il fait apparaître 42 demi-heure de dépassement légèrement au dessus de 30° C (la température maximum atteinte est de 32,62° C le 3 juillet, pendant 30 mn. La température est mesurée en sortie de condenseur et pas à l'arrivée dans la darse. A fin juillet 2023, le cumul de dépassement est à 55,5 heures, contre 8,5 heure de dépassement sur la même période en 2022 et 837 heures de janvier à juillet 2021. Les travaux annoncés lors de la précédente inspection (1M€ en 2023, 2 M€ en 2024...) ont bien été engagés. Le monitoring à 30 mn permet un suivi fin. L'exploitant a installé un nouveau puits et tête de puits de forage, de façon à pouvoir plus facilement moduler la quantité d'eau nécessaire au refroidissement. Le 22 août 2023, en épisode de canicule, le pompage de 1280 m ³ d'eau a été nécessaire pour refroidir à 30 °C. Il s'agit du pic quantitatif de pompage à ce stade pour cette année 2023. Compte tenu des effets des actions engagées, l'Inspection propose à la préfète du Rhône la levée de la mise en demeure du 3 février 2022.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 10 : Conditions de rejet – eaux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2022, article 22
Thème(s) : Risques chroniques, eaux
Prescription contrôlée :
Sur chaque canalisation de rejet d'effluents doivent être prévus un point de prélèvement d'échantillons et un point de mesure (débit, température, concentration en polluant, etc.). Ces points doivent être implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène. Ils doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes

dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Constats :

Le point de prélèvement équipé d'un dispositif de prélèvement automatique est situé en sortie de la station interne du site, qui traite les effluents les plus chargés (Effluents de lavage des fumées principalement). Les effluents traités rejoignent ensuite un système de bassin avec décanteur, rétention et déshuileur. Ce système de bassin collecte l'ensemble des eaux industrielles. En sortie de ce système de bassin un point de prélèvement non équipé est présent sous un regard de la voirie en sortie de site. Les eaux sont rejetées vers le réseau d'assainissement métropolitain qui rejoint ensuite la STEP de St Fons. Les eaux usées domestiques et les eaux pluviales sont rejetées au réseau d'assainissement métropolitain, sans point de prélèvement. Suite à la précédente inspection (24/11/2022), l'exploitant devait sous 6 mois proposer une solution pérenne pour assurer le contrôle de l'ensemble du flux rejeté, incluant les eaux pluviales.

Dans un courrier daté du 25/08/2023, l'exploitant indique les adaptations retenues : le bassin de rétention reçoit l'intégralité des rejets pendant 24h avant le prélèvement trimestriel ou inopiné ; l'ajout de compteur de débit en sortie de site sera effectif avant le 1er janvier 2024.

Il est demandé à l'exploitant de transmettre à l'Inspection avant la fin 2023 les éléments de preuve (PV d'installation ou de réception) de la mise en œuvre de ce compteur.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet