

Unité départementale de Loire-Atlantique
5 rue Françoise Giroud
44200 Nantes

Nantes, le 05/08/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15/06/2022

Contexte et constats

Publié sur



ALCEA

Usine d'incinération d'ordures ménagères
415 rue de l'Etier
44319 NANTES

Références : N3-2022-702-RapportInspection

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/06/2022 dans l'établissement ALCEA implanté Usine d'incinération d'ordures ménagères 415 rue de l'Etier 44319 NANTES. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ALCEA
- Usine d'incinération d'ordures ménagères 415 rue de l'Etier 44319 NANTES
- Code AIOT dans GUN : 0006301453
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED - MTD

L'établissement exerce quatre activités interdépendantes : l'unité de valorisation énergétique des ordures ménagères résiduelles, l'atelier d'élimination des DASRI, l'atelier Tri'Sac de séparation de la collecte sélective des ordures ménagères et un quai de transfert des déchets issus de la collecte sélective, tous provenant essentiellement de l'agglomération de Nantes.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

Présentation du dossier de réexamen IED et autosurveillance air

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 :

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

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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 :

Nom du 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
Pollution des sols	Arrêté Préfectoral du 21/07/2008, article IV. 3	/	Sans objet
Sécheresse – Gestion des consommations d'eau	Arrêté Préfectoral du 21/07/2008, article IV. 2	/	Sans objet

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

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Conditions de combustion des DASRI	Arrêté Ministériel du 20/06/2002, article 9	/	Sans objet
Garanties financières	Arrêté Préfectoral du 07/09/2020, article {Non Renseigné}	/	Sans objet
Liste des ESP fixes	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6. III	/	Sans objet
Gestion des déchets	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article {Non Renseigné}	/	Sans objet
Autosurveillance Air	Arrêté Préfectoral du 06/07/2011, article 5	/	Sans objet
Pollution de l'air – Contrôle de l'instrumentation	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article {Non Renseigné}	/	Sans objet
Pollution de l'air – Contrôle de l'instrumentation	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article {Non Renseigné}	/	Sans objet
Réexamen IED	Règlement européen du 24/11/2010, article {Non Renseigné}	/	Sans objet

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

Le sujet central de cette visite est resté le dossier de réexamen IED (directive relative aux émissions industrielles).

2-4) Fiches de constats

Nom du point de contrôle : Conditions de combustion des DASRI

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 9
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des déchets
Prescription contrôlée : Conditions de combustion des DASRI
Rappel de la situation – La présence de DASRI imbrûlés dans les mâchefers a été signalée par l'exploitant dès le 24/11/17 car certains fûts roulent vers le bas de la grille de combustion avant d'avoir été brûlés. Constats – Malgré plusieurs plans d'actions et modifications matérielles (peignes sur l'extracteur de mâchefers...), le phénomène persiste bien qu'atténué par une régulation des intrants dans les fours (limitation des apports instantanés d'un trop grand nombre de fûts DASRI, ce qui tend à faciliter leur entraînement vers la partie basse de la grille...). L'exploitant a également mis en place une caméra de surveillance et une reprise des imbrûlés sur table vibrante. La difficulté technique vient de la trop forte pente de la grille de combustion des fours (26 %) qui facilite ce phénomène malgré la section carrée des fûts. Cette difficulté résulte de la conception de l'installation actuellement non modifiable. Ce phénomène devra être pris en compte et techniquement géré dans le cadre de projet de modernisation de l'incinérateur annoncé par Nantes Métropole.
Observations : Les réponses obtenues confirmées le 15/06/22 permettent de lever la remarque 3 relevée le 23/11/18.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Garanties financières

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/09/2020, article {Non Renseigné}
Thème(s) : Risques chroniques, Cessation d'activité – Mise en sécurité du site
Prescription contrôlée : Quantité maximale de déchets présents sur site prises en compte pour le calcul des garanties financières
Rappel de la situation – Les quantités maximales de déchets et produits présents fixées dans l'arrêté d'autorisation d'exploiter, par catégorie, sont les données d'entrées du calcul des garanties financières. En particulier, la quantité de REFIOM présents sur le site, est limitée à 128 t (silo + big-bags) et celle de cendres à 32 t. Le contrôle des registres avait mis en évidence des dépassements de cette dernière limite avec la présence de 35,5 t de cendres le 19/11/20. Constats – Dans sa réponse du 04/01/22, l'exploitant a confirmé que la quantité maximale de cendres et REFIOM restait limitée, en toutes circonstances, à 160 t correspondant à l'ensemble de ces déchets. Par ailleurs, les coûts à la tonne d'élimination de ces déchets dangereux étant strictement identique, le montant des garanties financières n'est pas impacté par l'évolution de leur répartition et reste le même. Ainsi, en conclusion de sa réponse, l'exploitant demande à ce que l'arrêté préfectoral du 07/09/20 soit modifié pour tenir compte d'une quantité maximale de cendres et REFIOM présents sur le site de 160 t. Considérant cette proposition cohérente, l'inspection des installations classées proposera une modification de l'arrêté précité.
Observations : Au vu de cette réponse du 04/01/22, l'écart NC1 relevé le 11/12/20 est levé.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Liste des ESP fixes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6. III
Thème(s) : Risques accidentels, Equipements sous pression
Prescription contrôlée : Liste des ESP fixes
<p>Rappel de la situation – L'inspection du 01/12/20 avait conduit à proposer un arrêté de mise en demeure (APMD) sur la thématique Equipements Sous Pression (ESP), notamment en raison de retards pris dans la réalisation de requalifications et d'inspections périodiques de certaines tuyauteries.</p> <p>Cet APMD du 29/03/21 a pu être levé le 07/04/22 à la suite des éléments apportés au cours de la visite du 19/10/21 qui démontraient l'exécution des visites des ESP en retard. L'examen des documents transmis avait conduit à relever plusieurs imprécisions ou incohérences dans le suivi et la traçabilité des ESP.</p> <p>Constats – Dans sa réponse du 04/01/22, l'exploitant a présenté les éléments de corrections documentaires apportés (liste des ESP, date de fabrication, actualisation...) et transmis des photographies montrant les réparations faites pour pallier les défauts des supports de brides identifiés par l'APAVE.</p>
<p>Observations : Ces éléments de réponse permettent de lever l'écart NC1 constaté le 19/10/21. Les engagements pris par l'exploitant quant à la qualité du suivi des ESP qu'il propose pourra faire l'objet d'une vérification à l'occasion des prochaines visites périodiques des ESP.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Gestion des déchets

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des déchets
Prescription contrôlée : Gestion des déchets
<p>Rappel de la situation – D'anciens bacs spécifiquement réservés aux DASRI étaient utilisés comme poubelles tout-venant dans certains ateliers de l'usine, notamment celui de la maintenance. Au cours de cette visite du 19/10/21, un rappel avait été fait quant à la mise en application du tri 5 flux en l'absence de poubelle sélective.</p> <p>Constats – Les anciens bacs réservés aux DASRI ont été anonymisés en vu d'une utilisation standard (annulation des logos) et un tri sélectif a été mis en place avec des bacs sélectifs (bacs jaunes, bacs verts) afin d'améliorer le niveau de tri interne.</p>
<p>Observations : Au vu des constats faits le 15/06/22, l'écart NC3 constaté le 19/10/21 est levé.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Autosurveillance Air

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/07/2011, article 5		
Thème(s) : Risques chroniques, Autosurveillance Air		
Prescription contrôlée : Rejets atmosphériques – Respect des Valeurs Limites d’Emissions (VLE)		
Constats – Les résultats des mesures des rejets atmosphériques donnent les résultats suivants :		
Les paramètres suivis en semi-continu , les dioxines et les furanes, exprimées en ng-I-TEQ/Nm ³ , ressortent aux valeurs mini/maxi indiquées dans le tableau ci-après, toutes mesures conformes.		
Périodes	Ligne 1	Ligne 2
Année 2022 janvier à mai	0,0006 à 0,0013	0,0004 et 0,0023
Année 2021	0,0002 à 0,0107	0,0005 à 0,0844
Les mesures des paramètres en continu : poussières – COT – HCl – SO ₂ – NO _x – NH ₃ pour les lignes 1 et 2 ne montrent aucun dépassement des seuils des moyennes journalières et moyennes semi-horaires posées par la réglementation. Seulement quelques dépassements sont observés des valeurs contractuelles imposées par Nantes Métropole, très inférieures aux valeurs réglementaires.		
Le suivi du CO montre le respect des VLE 10 mn, très inférieure aux 150 mg/Nm ³		
Les durées des indisponibilités et des dépassements restent contenues et inférieures à la limite des 60 heures prescrite. Les raisons de leur survenance sont décrites en annexe de chaque rapport mensuel.		
Lors de cette inspection, l'exploitant a transmis le contrôle semestriel (S1-2022) des rejets atmosphériques effectué par CME Environnement les 26 et 27/04/22 (rapport d'essai R22-154/A) qui montre des valeurs de rejets, pour les 2 lignes d'incinération, très largement inférieures aux VLE pour tous les paramètres prescrits et mesurés. Les ordres de grandeurs des résultats obtenus confirment les résultats de l'autosurveillance pour les paramètres mesurés en continu.		
Les résultats du S1-2021 et S2-2021 présentent des résultats de la même qualité pour l'ensemble des paramètres.		
A noter des erreurs dans la référence réglementaire retenue par le bureau de contrôle pour la VLE NO _x à 200 mg/Nm ³ pour la ligne 1 et à 70 mg/Nm ³ pour la ligne 2, sans conséquence puisque les valeurs des rejets ont respecté les 80 mg/Nm ³ avec des résultats qui restent compris entre 30 et 45 mg/Nm ³ .		
Aucun dépassement n'a été relevé à l'examen des résultats de mesure des rejets communiqués dans le cadre de l'autosurveillance comme de celui des contrôles périodiques effectués par CME Environnement.		
Observations :		
Type de suites proposées : Sans suite		
Proposition de suites : Sans objet		

Nom du point de contrôle : Pollution de l'air – Contrôle de l'instrumentation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002
Thème(s) : Risques chroniques, Pollution de l'air
Prescription contrôlée : Contrôle de la dérive des appareils de mesures des rejets atmosphériques en continu
Constats : Le test annuel de surveillance AST, dont l'objet est d'évaluer les dérives des appareils de mesures en continu a été réalisé par CME Environnement les 26 et 27/04/22. Les tests ont été effectués sur les analyseurs titulaires et redondants des deux lignes d'incinération. Sur la base des résultats des derniers contrôles QAL2, dont les valeurs ont été rappelées, le laboratoire a procédé aux tests de variabilité et d'étalonnage qui conditionnent la validité du test AST avant de définir le nouveau domaine d'étalonnage pour chacun des paramètres contrôlés. Au cours de ce test, CME Environnement n'a pas détecté de non-conformité.
Observations :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Pollution de l'air – Contrôle de l'instrumentation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002
Thème(s) : Risques chroniques, Pollution de l'air
Prescription contrôlée : Mise en service de l'appareil de mesure en continu du mercure
Constats : Le test de mise en service QUAL2 des systèmes de mesures automatiques des rejets de mercure a été réalisé par CME Environnement les 19 et 20/10/21. Pour chacune des deux lignes d'incinération, CME Environnement n'a pas détecté de non-conformité.
Observations :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Pollution des sols

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/07/2008, article IV. 3
Thème(s) : Risques chroniques, Pollution des sols
Prescription contrôlée : Etanchéité des réseaux et collecte des effluents liquides
<p>Constats : Le quai d'accès à la fosse d'alimentation des fours n'est pas un espace de stockage des ordures ménagères résiduelles (OMR) mais est susceptible d'être souillé par des OMR lors des opérations de vidage des bennes. Il est périodiquement nettoyé.</p> <p>Des fissures ont été identifiées sur ce quai d'accès. Ce phénomène est lié à des tassements différentiels liés à la nature meuble du sous-sol, le site étant construit sur une ancienne décharge. Ces désordres semblent exclusivement concerner le quai d'accueil des BOM qui viennent déverser leur chargement dans la fosse. L'exploitant a indiqué que Nantes Métropole a mis en place une surveillance de ces fissures qui, à date, ne présenterait pas d'évolution. Ces éléments ont été confirmés par Nantes Métropole au cours d'un échange récent.</p> <p>Considérant la stabilité observée dans l'évolution de ces fissures, l'ampleur des travaux qui seraient nécessaires pour réparer ces désordres et la proximité de la fin de la DSP actuelle qui engendrera de lourds travaux de réfection et d'extension de l'installation, Nantes Métropole a proposé de poursuivre cette surveillance jusqu'à la modernisation du site. Au besoin, une intervention pourra être étudiée en cas de dommages importants.</p> <p>L'inspection des installations classées demande à l'exploitant de présenter les conditions matérielles de suivi de ces fissures et de lui transmettre périodiquement les résultats de cette surveillance, a minima lors de la transmission du rapport annuel d'activités, sauf à constater des évolutions. Dans ce cas, les informations attendues sont immédiates.</p>
Observations :
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Sécheresse – Gestion des consommations d'eau

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/07/2008, article IV. 2
Thème(s) : Risques chroniques, Consommations d'eau
Prescription contrôlée : Sécheresse – Consommations d'eau
<p>Constats : Les consommations d'eau de l'établissement sont associées aux eaux sanitaires et à quelques consommations qualifiées d'industrielles, comme la désinfection et le lavage des chariots DASRI, diverses fonctions de secours (extracteurs mâchefers, fumées...), de refroidissement (abaissement de la température des filtres à manches) et de nettoyages.</p> <p>La consommation d'eau de ville s'est établie à plus de 47 435 m³ en 2021 alors que le recyclage des eaux pluviales n'est que de 495 m³. Actuellement, ALCEA n'effectue aucun rejet sauf les eaux sanitaires et une vidange de 120 m³ du process nécessaire lors des arrêts techniques des deux lignes. Ces effluents sont adressés à la STEP. Concernant les autres eaux, l'exploitant déclare les éliminer par évaporation en faisant fonctionner une tour de refroidissement.</p> <p>Il ressort de ce fonctionnement que les eaux consommées provient essentiellement du réseau public et qu'elles sont destinées à des usages qui ne nécessitent pas une telle qualité. Par ailleurs, il apparaît qu'une tour de refroidissement en service sur le site a pour seule fonction d'évaporer les effluents pour éviter d'avoir à les rejeter.</p> <p>L'inspection des installations classées a demandé à l'exploitant d'examiner les possibilités de réduire ses consommations d'eaux publiques notamment en augmentant la réutilisation d'eaux pluviales.</p> <p>L'exploitant indique avoir engagé un bilan hydrique. L'inspection des installations classées a demandé à être destinataire de cette étude.</p>
Observations : L'inspection des installations classées a indiqué à l'exploitant que ce sujet devrait pris en considération dans le projet de modernisation de l'incinération envisagé par Nantes Métropole.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Réexamen IED

Référence réglementaire : Règlement européen du 24/11/2010, article {Non Renseigné}
Thème(s) : Risques chroniques, Dossier de réexamen IED
Prescription contrôlée : Rédaction du dossier de réexamen IED (directive relative aux émissions industrielles)
<p>Constats : Dans le cadre du réexamen des conditions d'exploitation de l'établissement au regard des dispositions de la Directive IED, ALCEA a transmis le 07/12/20 le dossier d'évaluation de son fonctionnement vis-vis des MTD, accompagné du rapport de base.</p> <p>Le classement retenu de l'établissement (article I.2.2 de l'arrêté du 08/01/2019) considère la rubrique 3520-a (incinération) comme rubrique principale IED.</p> <p>L'exploitant propose un périmètre IED couvrant l'intégralité de l'établissement qui comprend l'UVE, l'atelier DASRI, l'atelier Tri'Sac ainsi que le quai de transfert des déchets issus de la collecte sélective. L'inspection des installations classées estime que l'intégration de l'ensemble des ateliers au périmètre IED est cohérente aux motifs du partage des espaces et des utilités et de l'interdépendance des activités.</p> <p>Une large partie de la visite a été consacrée à la présentation du dossier de réexamen, plus particulièrement de l'appréciation des NOC (conditions opératoires normales de fonctionnement)</p>

et des OTNOC (conditions opératoires autres que normales lors du fonctionnement) et à la comptabilisation des durées de dépassements des VLE (valeurs limites d'émissions). S'appuyant sur le guide d'application (guide FNADE révision 4 de février 2022 non validé par le ministère) des arrêtés relatifs à l'incinération rédigé par les organisations professionnelles du déchets, l'exploitant a présenté la première étape de sa démarche réalisée en interne : le programme de définition des OTNOC en cours de réalisation. La démarche consiste à identifier précisément les OTNOC et à déterminer les moyens de les mesurer et de les tracer. L'objectif final est d'activer automatiquement le compteur OTNOC dès lors que le four est en marche et de l'incrémenter si des atteintes à l'environnement sont détectées, des dépassements de VLE.

L'exploitant devra justifier du respect du point "mesures fiables, répétables et reproductibles". Au travers d'une argumentation présentée dans le dossier de réexamen. Ces mesures doivent être équivalentes à celles à mettre en œuvre dans le cadre du QAL3 (cf. guide FNADE précité qui fait référence au QAL3).

Le dossier de réexamen IED est à l'instruction et fera l'objet d'un rapport au préfet prochainement.

L'exploitant a indiqué la mise en service par anticipation des compteurs OTNOC, plusieurs mois avant l'échéance d'entrée en application des dispositions de la Directive IED.

L'inspection considère que cette période sera utilement mise à profit pour valider les analyses et les matériels (influence sur les consommations de réactifs, validation des procédures de gestion des OTNOC, réévaluation de l'efficacité énergétique de l'usine...).

L'exploitant a signalé des **pics de mercure** sur des mesures 1/2 heure provenant apparemment des DASRI. Plusieurs sources (producteurs) semblent susceptibles d'être à l'origine de ces taux élevés de mercure (25 à 26 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ en moyenne par période), ce qui permet à l'exploitant d'engager des actions de sensibilisation des apporteurs pour faire orienter ces déchets vers d'autres filières d'élimination (DD).

En parallèle, l'exploitant a engagé des actions de réglage des injections de coke de lignite (étude en cours) pour piéger le mercure.

Observations : Concernant les dépassements en mercure, l'exploitant s'interroge sur la possibilité d'écarter les pics 1/2 heure du calcul de la moyenne jour pour éviter d'avoir une double comptabilité du dépassement qui incrémente les compteurs et pris dans les dépassements des moyennes journalières.

Pour cela, l'exploitant doit se reporter vers le cadre fixé par l'AM pour déterminer ces moyennes.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet