

Unité départementale du Littoral
Rue du Pont de Pierre
CS 60036
59820 Gravelines

Gravelines, le 25 juillet 2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 22/05/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Syndicat Mixte Flandre Morinie

ZA Porte Multimodale de l'AA
365 avenue Isaac Newton
62510 Arques

Références : C:\Users\sandro.colaccino\Desktop\FLAMOVAL_SMFM_Arques_RAPVI_0007003558.odt
Code AIOT : 0007003558

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22/05/2024 dans l'établissement Syndicat Mixte Flandre Morinie implanté ZA Porte Multimodale de l'AA 365 avenue Isaac Newton 62510 Arques. L'inspection a été annoncée le 11/04/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite d'inspection a porté sur la prise en compte de l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 3520 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'arrêté ministériel du 12 janvier 2021 est applicable depuis le 3 décembre 2023. L'inspection a plus particulièrement porté sur les nouvelles dispositions introduites par ce texte.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Syndicat Mixte Flandre Morinie
- ZA Porte Multimodale de l'AA 365 avenue Isaac Newton 62510 Arques
- Code AIOT : 0007003558
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Le centre de valorisation énergétique FLAMOVAL est exploité par le Syndicat Mixte Flandre Morinie (SMFM) créé le 24 juillet 2000.

L'exploitation technique a été confiée à la société VALNOR, filiale du groupe VEOLIA.

Ce centre de traitement est conçu pour le traitement :

- des ordures ménagères résiduelles ;
- des refus de tri ;
- des refus de compostage ;
- des déchets industriels non dangereux ;
- des encombrants.

Le site se décompose en plusieurs zones avec un bâtiment principal de 7 000 m² qui comporte :

- un hall de déchargement des déchets ;
- une zone de mise en balles (durant les phases d'arrêt de l'incinérateur) ;
- un hall process ;
- un hall traitement des mâchefers ;
- une zone de valorisation énergétique ;
- les locaux administratifs et techniques.

La technologie utilisée pour l'incinération est celle du four à grille (une seule ligne). La capacité nominale du four est de 12,5 t/h. Le CVE est autorisé à incinérer 100 000 t de déchets par an.

Le fonctionnement de l'établissement est encadré par l'arrêté préfectoral du 30 septembre 2014 modifié.

Thèmes de l'inspection :

- AN24 Conformité incinérateurs IED
- Déchets
- 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.

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 conduisant 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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Système de management environnemental	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.1	Sans objet
2	Surveillance des effluents gazeux	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.2	Sans objet
3	Surveillance des émissions atmosphériques	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.5	Sans objet
4	Livraison des déchets	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 3.2	Sans objet
5	Réception, manutention et stockage des déchets	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 3.3	Sans objet
6	Conditions	Arrêté Ministériel du 12/01/2021,	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	d'exploitation autres que normales (OTNOC)	article 3.5.1	
7	Conditions d'exploitation autres que normales (OTNOC)	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 3.5.2	Sans objet
8	Valeurs limites d'émission	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 7.1	Sans objet
9	Valeurs limites d'émission	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 7.2 et 7.3	Sans objet

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

Au regard des constats réalisés durant la visite d'inspection, il n'est pas proposé de suites administratives.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Système de management environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.1
Thème(s) : Situation administrative, Système de management environnemental
Prescription contrôlée : 2.1. Système de management environnemental L'exploitant met en place et applique un système de management environnemental (SME) approprié comprenant tous les éléments suivants : 1. Engagement,..... 28. Un plan de gestion du Les installations dont le système de management environnemental a été certifié pour le périmètre de l'installation conforme à la norme internationale NF EN ISO 14001 par un organisme accrédité sont réputées conformes à ces exigences.
Constats : VEOLIA – Recyclage & Valorisation des Déchets France est certifié ISO 14001 par AFNOR CERTIFICATION. Certificat n°2021/98554.3 délivré le 29/12/2022 et valide jusqu'au 30/12/2024. Le site FLAMOVAL de ARQUES est bien inclus dans le périmètre de la certification.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Surveillance des effluents gazeux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.2
Thème(s) : Risques chroniques, Paramètres et fréquences
Prescription contrôlée :

Nouveaux paramètres à surveiller et fréquences :

- Hg : en continu
- PBDD/PBDF : une fois tous les six mois. 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
- PCB de type dioxines : une fois tous les mois ou tous les 6 mois en fonction de la stabilité pour l'échantillonnage à long terme
- Benzo[a]pyrène : une fois par an

Constats :

– Des appareils de mesure en continu du Hg sont en service depuis janvier 2024. L'exploitant a installé 2 appareils : un titulaire + un redondant. Vu les mesures sur la supervision en salle de commande et les appareils lors de la visite de terrain : SICK MERCEM 300 Z. Les appareils ont fait l'objet d'un étalonnage QAL2 par KALI'AIR du 5 au 6/12/2023.

– Les PBDD/PBDF sont suivis lors des contrôles réglementaires semestriels. Fait le 12/09/2023 et le 27/03/24 par KALI'AIR. Les concentrations sont très faibles : 0,00007 ng/Nm³.

Observation : l'arrêté ministériel du 12/01/2021 indique au nota (7) que "Les analyses sont réalisées dans les mêmes conditions et selon les mêmes normes utilisées pour la surveillance et l'analyse des PCDD/F". Il conviendrait donc de plutôt réaliser le suivi des PBDD/PBDF, 2 fois par an, sur les cartouches semi-continues 28 jours.

– Les PCB de type dioxines sont mesurées chaque mois sur la cartouche 28 jours depuis 2023. Les résultats sont très inférieurs à 0,01 ng/Nm³. La valeur relevée pour la cartouche du 28/02 au 27/03 est de 0,0014 ng/Nm³

– Le Benzo[a]pyrène est mesuré à l'occasion des 2 contrôles réglementaires annuels. C'est un des 8 congénères mesurés lors du contrôle des HAP (Hydrocarbure aromatique polycyclique). Vu la mesure par KALI'AIR des 11 au 12/09/2023 des HAP totaux : inférieure à la limite de quantification.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Surveillance des émissions atmosphériques

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

Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance des émissions atmosphériques en conditions OTNOC

Prescription contrôlée :

Durant les conditions OTNOC, 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'arrêts planifiés.

Constats :

Lors des périodes de fonctionnement en conditions OTNOC les polluants surveillés en continu sont mesurés et enregistrés.

L'exploitant a réalisé des campagnes de mesure en phase d'arrêt le 30/09/2023 et en phase de démarrage le 11/10/2023. Durant ces phases, le four est chauffé à l'aide de brûleurs au fuel afin d'atteindre ou de maintenir une température minimale de 850 °C. Durant le démarrage, les déchets ne sont introduits qu'à partir de cette température. En phase d'arrêt, les brûleurs maintiennent le four à cette température jusqu'à ce qu'il soit vide.

Vu les rapports de mesure de SOCOTEC. Tous les paramètres de suivi ont été mesurés, y compris les PCDD/PCDF. Les valeurs ont été comparées, à titre indicatif, aux VLE journalières. Certains paramètres sont supérieurs à celles-ci.

Il apparaît toutefois, que les mesures faites n'ont pas été corrigées en oxygène et que les durées de mesures ne sont pas conformes aux normes (dioxines 3 h au lieu de 6). L'exploitant indiquera l'origine de ces non-conformités qui rendent les mesures difficilement exploitables.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Livraison des déchets

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 3.2

Thème(s) : Risques chroniques, Caractérisation périodique des déchets

Prescription contrôlée :

L'exploitant de l'unité d'incinération applique, en fonction du type de déchets et du risque présenté par les déchets entrants, les éléments indiqués ci-dessous :

Type de déchets : Déchets municipaux solides et autres déchets non dangereux

Surveillance des livraisons de déchets :

.....

– Échantillonnage périodique des livraisons de déchets et analyse des propriétés/substances clés (par exemple, valeur calorifique, teneur en halogènes et en métaux/métalloïdes). Dans le cas des déchets municipaux solides, cela implique un déchargement séparé.

Constats :

Le CVE a prévu de réaliser une première caractérisation des déchets entrants le 2 août 2024. Elle sera faite par le laboratoire SOCOR selon le protocole figurant en annexe 11 du guide d'application FNADE révision 4 de février 2022. Elle portera sur la détermination des pourcentages de fractions organiques, combustibles, incombustibles, la répartition granulométrique, le taux d'humidité, le pouvoir calorifique et la composition des différentes fractions (métaux, brome, chlore, fluor, soufre).

L'exploitant indiquera la périodicité retenue pour la réalisation des caractérisations.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Réception, manutention et stockage des déchets

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 3.3
Thème(s) : Risques chroniques, Impact sur les eaux souterraines
Prescription contrôlée : Pour les unités nouvelles, ainsi que pour les unités existantes lorsque le site est équipé de piézomètres amont-aval, le site dispose d'un programme de surveillance de la qualité des eaux souterraines établi à fréquence biennale. Dans le cas contraire, un protocole de contrôle visuel par partie de la fosse est mis en œuvre pour aboutir au contrôle complet des surfaces des zones de réception, de manutention et de stockage de déchet, à une périodicité quinquennale.
Constats : En application de l'article 9.2.4 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 30 septembre 2014 modifié, le site est équipé de piézomètres amont et aval qui font l'objet d'une analyse annuelle. Les analyses ne montrent pas d'impacts sur les eaux souterraines qui pourraient provenir d'un manque d'étanchéité de la fosse de stockage des déchets.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Conditions d'exploitation autres que normales (OTNOC)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 3.5.1
Thème(s) : Risques chroniques, Plan de gestion des OTNOC
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 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 destinées 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 comptabilisées dans le compteur OTNOC. Le nombre et le motif de ces arrêts est reporté dans le plan de gestion des OTNOC.

Constats : Le plan de gestion des OTNOC a été établi à partir du guide d'application FNADE révision 4 de février 2022 portant sur l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021 et d'un groupe de travail interne à VEOLIA. Les OTNOC ont ensuite été spécifiquement définies en fonction des caractéristiques des installations du CVE FLAMOVAL. 11 cas de OTNOC ont été identifiés. Ils ont été intégrés à la supervision et leur apparition déclenche automatiquement le passage en OTNOC et l'incrémentation des compteurs. Vu le plan de gestion des OTNOC, les OTNOC sur la supervision en salle de commande et les compteurs par OTNOC. Le compteur total des OTNOC R-EOT était à 7h02 depuis début 2024 et le compteur des OTNOC NR-EOT à 26h43, soit au total 33h45 de OTNOC EOT pour un plafond fixé à 250 h.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Conditions d'exploitation autres que normales (OTNOC)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 3.5.2
Thème(s) : Risques chroniques, Évaluation périodique des OTNOC
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 : Il est prévu de réaliser une évaluation annuelle des OTNOC apparues. En fonction des résultats de cette analyse, la liste des OTNOC pourrait être éventuellement revue. Des dispositions pourraient également être mises en œuvres sur les installations afin de réduire la fréquence et la durée des passages en OTNOC. Un plan de maintenance préventive des équipements critiques existe déjà sur le site.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Valeurs limites d'émission

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 7.1
Thème(s) : Risques chroniques, Modification de certaines VLE
Prescription contrôlée : 7.1.1 Valeurs limites d'émission En conditions normales de fonctionnement, l'exploitant respecte les valeurs limites d'émissions suivantes : - Poussières : 5 mg/Nm³ - COVT : 10 mg/Nm³ - CO : 50 mg/Nm³ - HCl : 8 mg/Nm³ - HF : 1 mg/Nm³ - SO₂ : 40 mg/Nm³ - NO_x : 80 mg/Nm³ - NH₃ : 10 mg/Nm³ - Cd+Tl : 0,02 mg/Nm³ - Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V : 0,3 mg/Nm³ - Hg : 0,02 mg/Nm³ - PCDD/PCDF : 0,08 ng I-TEQ/Nm³
Constats : Certaines VLE sont plus basses que celles figurant dans l'arrêté d'autorisation du site : - Cd + Tl : 0,02 mg/Nm³ pour 0,04 mg/Nm³ en concentration maximale - Hg : 0,02 mg/Nm³ en moyenne journalière + un suivi des valeurs demi-horaires supérieures à 0,04 mg/Nm³ pour 0,04 mg/Nm³ en concentration maximale - Somme des métaux : 0,3 mg/Nm³ pour 0,4 mg/Nm³ en concentration maximale Les VLE qui sont applicables au site sont les plus basses entre l'arrêté préfectoral et l'arrêté ministériel. La VLE du Hg a bien été prise en compte dans la supervision et dans les documents de suivi. Pour les contrôles réglementaires, il faut veiller à prendre en compte les modifications des VLE concernant la somme des métaux et Cd + Tl.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Valeurs limites d'émission

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 7.2 et 7.3
Thème(s) : Risques chroniques, Intervalles de confiance – Conditions de respect des valeurs limites
Prescription contrôlée : <u>7.2. Intervalles de confiance</u> En ce qui concerne les valeurs limites d'émissions journalières, les valeurs des intervalles de confiance à 95 % d'un seul résultat mesuré ne dépassent pas les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission :

.....

Mercury : 40 %.

Lorsque la soustraction de l'intervalle de confiance aboutit à une valeur négative, le résultat pris est égal à 0.

7.3 Conditions de respect des valeurs limites

Les moyennes sur une demi-heure sont déterminées à partir des valeurs mesurées, après soustraction de la valeur de l'intervalle de confiance indiqué dans la partie 7.2. Une moyenne demi-horaire est considérée comme étant une valeur valide pour les VLE en NOC :

- lorsqu'au moins 20 minutes sur 30 ont été mesurées en condition normale de fonctionnement ;
- en l'absence de toute maintenance ou de tout dysfonctionnement du système de mesure automatisé sur l'ensemble de la demi-heure.

À l'exception du suivi en continu du mercure pour lequel peuvent être écartées jusqu'à 500 h/an de valeurs demi-horaires pour cause d'indisponibilité du dispositif de suivi :

- les moyennes journalières valides pour les VLE en NOC sont calculées à partir de ces moyennes demi-horaires valides, dans la limite de cinq moyennes demi-horaires écartées par jour pour maintenance ou dysfonctionnement du système de mesure automatisé ;
- pas plus de dix moyennes journalières par an ne peuvent être écartées pour cause de mauvais fonctionnement ou d'entretien d'un système de mesure en continu.

Pour qu'une moyenne journalière soit prise en compte en NOC, il est nécessaire que pas plus de 12 moyennes demi-horaires OTNOC ne soient écartées par jour.

Constats :

L'intervalle de confiance concernant le mercure est introduit suite à la prescription de la mesure en continu de ce paramètre. Les autres intervalles restent identiques à ceux déjà prescrits.

Les conditions de respect des valeurs limites (7.3) et l'intervalle de confiance du mercure (7.2) ont été intégrés à la mise à jour du logiciel de supervision de l'installation par SICK France.

Ils figurent dans le cahier des charges du 28/03/23 de la mise en conformité logiciel établi entre HEFAALYS et SICK France. Le document renvoie vers le guide FNADE révision 4 qui décrit la prise en compte de l'article 7.3 de l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021 au point 4.6 « Validité de la donnée » : fourniture du nouveau logiciel conforme « FNADE 4 »

Type de suites proposées : Sans suite