

Unité départementale du Littoral
DREAL Hauts de France
Rue du Pont de Pierre - CS 60036
59820 Gravelines Cedex

Gravelines, le 16/07/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 22/05/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

Syndicat Mixte Flandre Morinie

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

Références : -

Code AIOT : 0007003558

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22/05/2025 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 28/04/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'objet de l'inspection était de vérifier la mise en application de la surveillance environnementale prescrite par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 30 septembre 2024 modifié.

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 7000 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 13,75 t/h. Le CVE est autorisé à incinérer 105000t de déchets par an.

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

Thèmes de l'inspection :

- AR - 4
- 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.

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

informations suivantes :

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

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Surveillance de la qualité des eaux souterraines	Arrêté Préfectoral du 30/09/2014, article 9.2.4 - B	Sans objet
2	Surveillance de l'impact sur l'environnement au voisinage de l'installation	Arrêté Préfectoral du 30/09/2014, article 9.2.5	Sans objet
3	Surveillance environnementale - Contrôles par tubes passifs	Arrêté Préfectoral du 30/09/2014, article 9.2.5	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
4	Surveillance environnementale - Contrôles par jauges OWEN	Arrêté Préfectoral du 30/09/2014, article 9.2.5	Sans objet
5	Surveillance environnementale - Contrôles par ray-grass	Arrêté Préfectoral du 30/09/2024, article 9.2.5	Sans objet
6	Surveillance environnementale - Prélèvements de sols	Arrêté Préfectoral du 30/09/2024, article 9.2.5	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 : Surveillance de la qualité des eaux souterraines

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/09/2014, article 9.2.4 - B
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle des eaux souterraines
Prescription contrôlée : Pour chacun des puits de contrôle, il est procédé à une analyse annuelle des paramètres physico-chimiques suivants : • pH, • potentiel d'oxydoréduction, • résistivité, • COT. Les méthodes d'analyse utilisées doivent être conformes aux bonnes pratiques en la matière et aux normes en vigueur. L'inspection des installations classées est immédiatement informée de toute évolution significative d'un paramètre mesuré.
Constats : Une analyse des eaux souterraines est effectuée régulièrement chaque année. Les deux dernières mesures datent d'octobre 2024 et septembre 2023.

Les résultats sont transmis à l'inspection des installations classées et présentés en CSS.

Suite à une demande faite en CSS, car la conductivité était relativement élevée sur certains piézomètres, les analyses ont été étendues aux paramètres suivants : métaux, nitrates, sulfates, azote, ammonium, chlorures, phosphates, potassium, calcium, magnésium, AOX, DBO5, DCO, PCB, AOX, HAP et BTEX.

Les mesures sont analysées par le bureau d'étude KALIES. La conductivité reste élevée sur les piézomètres depuis 2019. Toutefois, dans son rapport du 31/10/2024, KALIES conclut à l'absence d'impact du site, car les résultats sur les paramètres sont voisins en amont et en aval hydraulique de l'installation.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Surveillance de l'impact sur l'environnement au voisinage de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/09/2014, article 9.2.5

Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance environnementale

Prescription contrôlée :

L'exploitant met en place un programme de surveillance de l'impact de son installation sur l'environnement. Ce programme concerne les dioxines et les métaux : Cd, Tl, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V.

La détermination de la concentration de ces polluants dans l'environnement doit être effectuée selon une fréquence au moins bi-annuelle. Cette fréquence pourra être revue en fonction des résultats.

Le programme est déterminé et mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais, conformément au protocole de surveillance : réf Rapport CKL19/A461/PR01 version 02 du 25 novembre 2020.

Les mesures doivent être réalisées sur les lieux où l'impact de l'installation est supposée le plus important. Pour cela l'exploitant doit disposer d'une étude de dispersion de ses rejets atmosphériques permettant de localiser les lieux d'impact maximal.

Les analyses sont réalisées par des laboratoires compétents, français ou étrangers, choisis par l'exploitant.

Cette surveillance est complétée par deux campagnes annuelles de surveillance de la qualité de l'air réalisées par une Association Agréée de la Surveillance de la Qualité de l'Air (ASSQA). Les modalités d'organisation de ces campagnes sont définies entre l'exploitant et l'association puis transmises pour accord à l'inspection des installations classées au plus tard 2 mois avant la mise en service industrielle des installations.

Les résultats de ce programme de surveillance sont repris dans le rapport annuel d'activité prévu à l'article 9.4.1 du présent arrêté préfectoral, sont communiqués à la Commission de suivi de site et mis à la disposition du public.

Constats :

La surveillance environnementale est réalisée selon le protocole approuvé par l'Inspection des installations classées : KALI'AIR CKL19/A461/PR01 version 2 du 25 novembre 2020.

Le protocole prévoit les prélèvements suivants :

- jauges Owen, 1 mois, une fois par an (septembre/décembre) : métaux et dioxines/furanes,
- Ray Grass, 1 mois, une fois par an (hors période hivernale) : métaux et dioxines/furanes,
- tubes passifs, 2 fois 7 jours consécutifs, une fois par an : HF, Hcl, SO2, NO2,
- sol, une fois tous les 5 ans : métaux et dioxines/furanes.

La surveillance de la qualité de l'air par tubes passifs n'est pas effectuée par une Association Agréée de la Surveillance de la Qualité de l'Air, car la seule Association Agréée de la région a refusé la prestation. La surveillance est faite par KALI'AIR.

Les résultats du programme de surveillance sont repris dans le rapport annuel et présentés lors des CSS.

Les points de prélèvement sont au nombre de 7 pour les jauges Owen, les Ray-Grass et les tubes passifs et de 8 pour les prélèvements de sol. Ils ont été choisis à partir de l'étude de la dispersion des rejets atmosphériques du site de façon à avoir des points dans des zones d'impact maximal, mais également dans des zones non impactées afin d'avoir des valeurs de comparaison.

Le protocole préconise la mise en place d'une station météorologique au droit du site pendant la durée des mesures environnementales.

Les derniers arrêts programmés de l'installation ont eu lieu pour :

- 2023 du 04/02 au 14/02 et du 30/09 au 11/10,
- 2024 du 06/04 au 12/04 et du 28/09 au 11/10.

L'exploitant tient compte des périodes prévisionnelles d'arrêt lors de la planification de la surveillance. Pour les 2 dernières années, le site était bien en activité lors des actions de surveillances environnementales.

L'analyse des 2 dernières campagnes de prélèvement pour chaque type de surveillance figure dans les fiches suivantes.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Surveillance environnementale - Contrôles par tubes passifs

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/09/2014, article 9.2.5

Thème(s) : Risques chroniques, Protocole de surveillance

Prescription contrôlée :

Article 9.2.5 - Protocole de surveillance environnementale CKL19/A461/PR01 version 02 du 25 novembre 2020

Surveillance par tubes passifs des gaz HF, HCL, SO2 et NO2.

Une fois par an : 2 fois 7 jours consécutifs A proximité des stations ray-grass
Constats : Les deux dernières campagnes de prélèvement par tubes passifs ont été faites du : - 2023 : 25/04 au 02/05 et du 02/05 au 09/05 - 2024 : 14/11 au 22/11 et du 22/11 au 02/12. Les prélèvements sont réalisés en 7 points, plus un blanc correspondant à un tube du même lot non exposé, mais également analysé. Les composés analysés sont : HCl, SO₂, NO₂ et HF. Pour la campagne 2024, KALI’AIR a installé une station météorologique locale à proximité du site, mais pas sur le site même. Elle se trouvait au niveau du point 7 à 2,5 km du CVE. Les mesures sont analysées par le bureau d’étude KALI’AIR. Les conclusions du rapport d’analyse de la campagne de 2024, indique pour les 1ere et 2 semaines que « l’impact du site sur les teneurs en HCl, SO₂, NO₂ et HF observées aux alentours de l’établissement ne peut être clairement mis en évidence ». Les valeurs de référence retenues proviennent de l’article R222-1 du code de l’environnement ou des valeurs guides de l’OMS en l’absence de référence française.
Demande à formuler à l’exploitant à la suite du constat : Pour les prochaines campagnes, il conviendrait de mettre en place une station météorologique au droit du site comme préconisé par le protocole environnemental.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Surveillance environnementale - Contrôles par jauges OWEN

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/09/2014, article 9.2.5
Thème(s) : Risques chroniques, Jauges OWEN
Prescription contrôlée : Article 9.2.5 - Protocole de surveillance environnementale CKL19/A461/PR01 version 02 du 25 novembre 2020 Surveillance par jauges OWEN Une fois par an durant un mois au cours de la période septembre à décembre. Poussières, métaux lourds (Cd, Ti, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V), dioxines et furanes présents dans les poussières sédimentables. Un collecteur témoin dans un secteur non influencé par l'émetteur ainsi que par les transports ou autres activités Données météorologiques (rose des vents et cumuls de précipitations) récupérées à l'aide d'une

station implantée au droit du site
Constats : Les deux dernières campagnes de prélèvement par jauges Owen ont été faites du : - 2023 : 14/11 au 11/12, - 2024 : 06/11 au 02/12. Les prélèvements sont réalisés en 7 points, plus un blanc correspondant à une jauge non exposée, mais également analysée. Les composés analysés sont les 12 métaux solubles et insolubles, les dioxines et les furanes. Pour la campagne 2024, KALI’AIR a installé une station météorologique locale à proximité du site, mais pas sur le site même. Elle se trouvait au niveau du point 7 à 2,5 km du CVE. Les mesures sont analysées par le bureau d’étude KALI’AIR. Les conclusions du rapport d’analyse de la campagne de 2024, indique pour : - les dioxines et furanes polychlorés : « L’impact du CVE sur les teneurs en PCDD/F observées dans son environnement n’est pas mis en évidence lors de cette campagne. Les résultats en PCDD/F obtenus au niveau de l’ensemble des zones de surveillance sont de l’ordre de grandeur des concentrations mesurées en bruit de fond urbain et industriel », - les poussières : « Il semble exister plusieurs sources de poussières dans l’environnement du site. L’impact du CVE n’est pas mis en évidence lors de cette campagne. Nous constatons que les poussières sont inférieures à la valeur de référence choisie (limite allemande TA LUFT à 350 mg/m2/j), - les métaux lourds : « Plusieurs sources de métaux lourds sont à envisager dans l’environnement proche du CVE. Aucun dépassement des valeurs limites allemandes (pour les métaux en disposant) n’est observé au niveau des points de surveillance ».
Demande à formuler à l’exploitant à la suite du constat : Pour les prochaines campagnes, il conviendrait de mettre en place une station météorologique au droit du site comme préconisé par le protocole environnemental.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Surveillance environnementale - Contrôles par ray-grass

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/09/2024, article 9.2.5
Thème(s) : Risques chroniques, Ray-Grass
Prescription contrôlée : Article 9.2.5 - Protocole de surveillance environnementale CKL19/A461/PR01 version 02 du 25 novembre 2020 Biosurveillance active par les ray-grass Une fois par an durant un mois au cours de la période avril à novembre. Métaux lourds (Cd, Ti, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V), dioxines et furanes présents dans les

poussières sédimentables. Un blanc sous serre. Un collecteur témoin dans un secteur non influencé par l'émetteur ainsi que par les transports ou autres activités
Constats : Les deux dernières campagnes de biosurveillance par les ray-grass ont été faites du : - 2023 : 17/04 au 25/05, - 2024 : 19/04 au 16/05. Les prélèvements sont réalisés en 7 points, plus un blanc qui reste en serre, mais est également analysé. Les composés analysés sont les 12 métaux solubles et insolubles, les dioxines et les furanes. Pour la campagne 2024, KALI'AIR n'a pas installé de station météorologique au droit du site. Les données de la station Météo France de Steenvoorde située à environ 21 km du CVE ont été utilisées. Les mesures sont analysées par le bureau d'étude KALI'AIR. Les conclusions du rapport d'analyse de la campagne de 2024, indique pour : - les dioxines et furanes polychlorés : « Toutes les zones échantillonnées autour du site présentent des teneurs inférieures aux valeurs recommandées par l'arrêté du 12 janvier 2001 modifié qui fixe les teneurs maximales pour les substances et produits indésirables dans l'alimentation animale. Au vu des constats effectués, il semble exister d'autres sources extérieures au site. L'impact du CVE sur les teneurs en dioxines et furanes retrouvées dans l'environnement n'est pas mis en évidence lors de cette campagne », - les métaux lourds : « Les résultats sur l'ensemble des stations de mesure pour l'arsenic, le cadmium, le mercure et le plomb sont inférieurs aux valeurs fixées par l'arrêté du 12 janvier 2001 modifié. Pour rappel, il n'existe pas de valeurs de référence pour les autres métaux mesurés. Les constats effectués indiquent que l'impact direct du CVE sur les teneurs en métaux présentes dans l'environnement du site n'est pas clairement mis en évidence lors de cette campagne ».
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Pour les prochaines campagnes, il est demandé la mise en place d'une station météorologique au droit du site comme préconisé par le protocole environnemental. Les données météorologiques utilisées proviennent d'un emplacement trop éloigné du CVE, 21 km, alors que les points où sont implantés les ray-grass sont situés dans un rayon limité de 2,5 km autour du CVE.
Type de suites proposées : Sans suite
N° 6 : Surveillance environnementale - Prélèvements de sols
Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/09/2024, article 9.2.5
Thème(s) : Risques chroniques, Prélèvements de sols

Prescription contrôlée :

Article 9.2.5 - Protocole de surveillance environnementale CKL19/A461/PR01 version 02 du 25 novembre 2020

Prélèvements de sols superficiels

Une fois tous les 5 ans

Métaux lourds (Cd, Ti, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V) et dioxines et furanes

Constats :

Les deux dernières campagnes de prélèvement de sol ont eu lieu le 12 septembre 2017 et le 6 mai 2022. La prochaine campagne est prévue en 2027.

Les points de prélèvement ont été déterminés à partir de la modélisation des retombés atmosphériques du site. Il y a 8 points de prélèvement : 2 en zones impactées au maximum, 4 en zones impactées et 2 hors zones d'exposition.

Les prélèvements sont réalisés dans des pelouses ou des parcelles agricoles. Les composés analysés sont les 12 métaux solubles et insolubles, les dioxines et les furanes.

Les résultats sont comparés pour :

- les dioxines et furanes aux concentrations définies par le BRGM en 2013 pour des sols urbains et des sols sous influence industrielle,
- les métaux aux valeurs du fond géochimique théorique.

Les mesures sont analysées par le bureau d'étude KALI'AIR. Les conclusions du rapport d'analyse de la campagne de 2022, indique pour :

- les dioxines-furanes : les concentrations relevées sont comprises dans l'intervalle des concentrations définies par le BRGM en 2013 pour des sols urbains et des sols sous influence industrielle - 3,48 à 4,54 ng/kg, l'intervalle du BRGM étant de 2 à 8 ng/kg,
- les métaux : des légers dépassements par rapport au fond géochimique sont détectés sur l'ensemble des échantillons pour l'antimoine (1,27 à 2,16 mg/kg pour un fond théorique à 1,13 mg/kg) et un dépassement ponctuel en mercure pour une zone (0,53 mg/kg pour un fond théorique à 0,264 mg/kg).

« De manière générale, les concentrations les plus importantes sont retrouvées en zone 2 (témoin) et en zone 10 (zone de dispersion secondaire). Le site ne présente donc pas d'impact significatif sur les sols ».

Type de suites proposées : Sans suite