

Unité départementale de l'Artois
Centre Jean Monnet
Avenue de Paris
62400 Bethune

Bethune, le 13/03/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 19/12/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

SOTRENOR

Route d'Harnes
62710 Courrières

Références : 0149-2026
Code AIOT : 0007000951

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 19/12/2025 dans l'établissement SOTRENOR implanté Route d'Harnes 62710 Courrières. L'inspection a été annoncée le 08/12/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 19/12/2025 sur le site de SOTRENOR.

L'objectif est d'approfondir la prescription sur la surveillance environnementale autour de ce site.

La surveillance environnementale est un processus d'observation de l'état de l'environnement portant sur un ou plusieurs compartiments tels que l'air ambiant et les retombées de poussières, les végétaux, les sols ou encore la faune.

Elle est un élément essentiel permettant de constater l'impact réel d'une installation durant son fonctionnement.

Une surveillance environnementale (SE) va permettre de s'assurer :

- de la maîtrise effective des émissions de l'installation,
- de l'absence de dégradation préoccupante des milieux.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SOTRENOR
- Route d'Harnes 62710 Courrières
- Code AIOT : 0007000951
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Le centre de Courrières est spécialisé dans le traitement et la valorisation des déchets industriels dangereux (liquides, pâteux, solides ou pulvérulents). Les activités se répartissent entre les unités suivantes:

- le laboratoire (identification et orientation des déchets dans les filières adaptées)
- l'unité de broyage des déchets solides (capacité 48460t/an)
- la ligne d'incinération (capacité 140000t/an)
- les unités de traitement de la filière froide (station physico-chimique biologique de traitement des eaux, évapo-condensation de déchets aqueux, distillation des bas points éclair, centrifugation des mélanges eau/hydrocarbure)
- l'unité de déconditionnement / reconditionnement (TRP) des déchets conditionnés admis sur le site (capacité 25000t/an).

Le site est localisé route d'Harnes à Courrières. Il occupe une superficie de 10,8 ha sur les sections AX (parcelle 222) et AS (parcelles 261, 263 et 265) de la commune de Courrières, en zone UJ du PLU.

Au titre de la réglementation sur les installations classées, l'établissement SOTRENOR de Courrières est une installation classée pour la protection de l'environnement régulièrement autorisée par arrêté préfectoral du 1er septembre 2005.

L'établissement est assujéti à la directive IED 2010/75/UE du 24/11/2010 relative aux émissions industrielles. Parmi les rubriques «3000» qui concernent les installations ou équipements visés à l'annexe à l'annexe de la directive, la rubrique principale de l'exploitation est la rubrique 3520-b (incinération de déchets dangereux avec une capacité de 480t/j).

Thèmes de l'inspection :

- Air
- AR - 4

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	MTD 20 : rendement chaudière	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.7 Efficacité énergétique	Sans objet
2	Protocole de surveillance	Arrêté Préfectoral du 01/09/2005, article 29	Sans objet
3	Rapport d'analyse jauges owen 2025	Arrêté Préfectoral du 01/09/2005, article 29	Sans objet
4	Rapport Air Lichens 2024	Arrêté Préfectoral du 01/09/2005, article 29	Sans objet
5	PFAS	Arrêté Ministériel du 31/10/2024, article 6	Sans objet

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

Une inspection relative à l'impact sanitaire et de la surveillance environnementale autour du site de SOTRENOR a été réalisée le 19 décembre 2025 : 2 observations ont été formulées.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : MTD 20 : rendement chaudière

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.7 Efficacité énergétique
Thème(s) : Risques chroniques, Efficacité énergétique
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant détermine, dans le cas d'une nouvelle unité d'incinération ou après chaque modification d'une unité d'incinération existante susceptible d'avoir une incidence notable sur l'efficacité énergétique, l'efficacité de production électrique brute, l'efficacité de valorisation énergétique brute ou le rendement de la chaudière en procédant à un essai de performance à pleine charge.</p> <p>Dans le cas d'une unité d'incinération existante qui n'a pas fait l'objet d'un essai de performance, ou lorsqu'il n'est pas possible de réaliser un essai de performance à pleine charge pour des raisons techniques, il est possible de déterminer l'efficacité de production électrique brute, l'efficacité de valorisation énergétique brute ou le rendement de la chaudière en tenant compte des valeurs de conception dans les conditions de l'essai de performance.</p> <p>L'efficacité de production électrique brute ainsi que l'efficacité de valorisation énergétique brute sont explicités au sein de l'annexe 1 - paragraphe 1.4.</p> <p>Les rendements indiqués dans le tableau ci-après pour les installations d'incinération des boues</p>

d'épuration et des déchets dangereux autres que les déchets de bois dangereux sont exprimés comme le rendement de la chaudière. Ce dernier représente le rapport entre l'énergie produite par la chaudière (par exemple, vapeur, eau chaude) et l'énergie fournie au four par la combustion des déchets et du combustible auxiliaire (exprimées en fonction du pouvoir calorifique inférieur). Les unités d'incinération respectent les niveaux d'efficacité énergétiques minimaux fixés dans le tableau ci-après : 65 % pour une unité existante.

Constats :

La technique disponible n°20 du BREF WI prévoit de déterminer le rendement énergétique de la chaudière de l'unité d'incinération dans son ensemble.

Par courrier du 10/05/2025, l'exploitant a indiqué un rendement d'environ 57 %, soit en dessous du seuil réglementaire de 65 %.

Le nota 6 du paragraphe 2.2.7 « Efficacité énergétique » de l'arrêté ministériel rappelle que le préfet peut fixer une valeur différente, sous réserve d'une justification fournie par l'exploitant, comprenant notamment une étude technicoéconomique.

Dans son courrier du 18/06/2024, l'exploitant a précisé ne pas privilégier cette possibilité mais poursuivre l'étude de différentes options d'amélioration :

- optimisation des systèmes de refroidissement des gaz avec valorisation énergétique,
- valorisation de l'eau du site.

Il met en avant que l'installation d'une nouvelle chaudière nécessite au préalable de traiter plusieurs incertitudes techniques, notamment concernant la formation de novo de dioxines et furannes ou encore la gestion des eaux du site rejetées au milieu naturel.

Par courrier du 04/03/2026, l'exploitant confirme son engagement à étudier le remplacement de la chaudière de la ligne d'incinération dans les meilleurs délais, sans compromettre l'équilibre économique de l'entreprise. L'objectif annoncé pour la réalisation des travaux est le second semestre 2028.

Cette réponse est conforme aux attentes de l'inspection.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Protocole de surveillance

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 01/09/2005, article 29

Thème(s) : Risques chroniques, Mise en place d'une surveillance

Prescription contrôlée :

Article 29 de l'APA du 01/09/2025 modifié par APC du 09/01/2023

L'exploitant assure une surveillance des retombées de poussières dans l'environnement au moyen d'un minimum de 5 jauges à poussières sédimentables de type OWEN (ou équivalent) implantées à Courrières (3 au moins) et Harnes.

Ces appareils de mesure sont situés à minima dans les zones définies dans le tableau suivant:

N° de zone	T y p e	Typologie de	Secteur	Distance par	Occupation
------------	---------	--------------	---------	--------------	------------

	d'exposition	zone		rapport au centre du site	terrain
ZONE 1	Mesure en vents de secteur Sud/Sud-Ouest	Zone impactée	Limitée propriété	Limitée propriété Nord/Nord-Est	Site d'étude
ZONE 2	Mesure en vents de secteur Sud/Sud-Ouest	Zone impactée	Courrières	550 m au Nord-Est	Centre équestre (ERP)
ZONE 3	Mesure en vents de secteur Sud-Ouest	Zone impactée	Courrières	1,6 km au Nord-Est	Service technique
ZONE 4	Mesure en vents de secteur Nord-Est	Zone impactée	Courrières (route d'Harnes)	500 m au Sud-Ouest	Premières habitations
ZONE 5	Mesure en vents de secteur Sud-Est	Zone non impactée (témoin)	Harnes	2,0 km au Nord-Ouest	Centre d'Incendie et de Secours

Les campagnes de surveillance de retombées de poussières sédimentables seront réalisées au minimum à une fréquence annuelle en fonction des résultats des mesures.

Le temps de prélèvement des jauges de type OWEN sera d'un mois.

Les analyses doivent être réalisées au minimum à une fréquence annuelle par un laboratoire tiers compétent et indépendant.

Outre la détermination du pH, les éléments désignés ci-après doivent être dosés :

poussières solubles, insolubles et poussières totales;
sur poussières solubles et insolubles, les 13 métaux lourds suivants: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Hg, Ni, Pb, Sb, Tl, V et Zn;
sur poussières solubles et insolubles, les dioxines/furanes (PCDD/F).

La vitesse, la direction du vent et le cumul de pluie sont mesurés et enregistrés en continu sur le site de l'établissement ou dans son environnement proche.

En complément du suivi des retombées de poussières sédimentables par des jauges de type OWEN, Sotrenor réalise le suivi par bioaccumulation des polluants dans les lichens au minimum à une fréquence biannuelle en fonction des résultats des mesures.

Les points de prélèvements sur les lichens sont situés dans un environnement proche des jauges de type OWEN et suivant la carte reprise en annexe au présent arrêté.

Les analyses par bioaccumulation des polluants sur les lichens sont réalisées une fois par an sur les 13 métaux lourds suivants: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Hg, Ni, Pb, Sb, Tl, V et Zn et sur les dioxines-furanes (PCDD/F).

Ces 2 surveillances de l'impact des rejets de la cheminée de l'unité d'incinération sur l'environnement par des jauges de type OWEN et par bioaccumulation des polluants dans les lichens sont réalisées de préférence en période pluvieuse et de manière la plus espacée possible.

Les résultats de ces mesures et les commentaires éventuels sur les valeurs annoncées doivent être communiqués à réception du rapport d'analyse en cas de résultat anormal à l'Inspection des Installations Classées et dans tous les cas en commission de suivi de site et dans le rapport d'activité.

Constats :

Suite à une inspection approfondie de juillet 2020, SOTRENOR a travaillé au remodelage du suivi environnemental par jauge OWEN.

Un nouveau protocole a été proposé à l'inspection le 20 octobre 2021 et un nouvel APC a été pris en date du 09/01/2023.

Concernant le protocole de surveillance des retombées de métaux et de dioxines et furanes dans l'environnement référencé CKL21/A181/PR01 version 3 du 15 octobre 2021, l'inspection constate les points ci-dessous :

Identification des substances à enjeux du site :

Conformément à l'arrêté préfectoral susvisé les substances retenues dans le protocole de surveillance environnementale sont les dioxines furanes et les métaux ainsi que les poussières.

Emplacement des lieux de prélèvements:

Les emplacements des zones de surveillance ont été déterminés en intégrant plusieurs critères techniques et environnementaux, notamment :

- Analyse des vents dominants : Données issues de la rose des vents (période 2018–2020) de la station météorologique de Lille-Lesquin (59), afin d'identifier les directions principales de dispersion des émissions.

- Modélisation de la dispersion atmosphérique: Résultats de l'étude réalisée par ARIA Technologies (février 2002), permettant d'évaluer la propagation des polluants émis par le site.
- Sources externes de poussières : Prise en compte des émissions industrielles voisines et des axes routiers (trafic, activités anthropiques) susceptibles d'influencer les mesures.
- Protection des populations sensibles : Localisation des établissements accueillant des publics vulnérables (écoles, hôpitaux, Ehpad, etc.) pour prioriser leur surveillance.
- Sites potentiellement pollués à proximité : Identification des zones déjà contaminées afin d'éviter les superpositions de risques et d'affiner l'interprétation des résultats.
- Points de référence (zones témoins) : Sélection de secteurs non exposés aux retombées du site, servant de base comparative pour évaluer l'impact spécifique des activités étudiées.
- Gradients de distance : Définition de périmètres concentriques (ex. : 500 m, 1 km, 5 km) en fonction des niveaux de retombées estimés, adaptés à la topographie et aux conditions météorologiques locales.

Voies d'exposition possibles :

L'ERS de 2002 souligne que:

- la voie d'exposition est l'inhalation pour les poussières, Nox, So₂, COT, HCl, HF
- les voies d'exposition sont l'ingestion et l'inhalation pour les dioxines/furanes et les métaux

La méthode retenue par le protocole CKL21/A181/PR01 version 3 est l'utilisation de jauges Owen permettant la mesure des retombées. Cette méthode permet de mesurer l'exposition par ingestion des populations aux rejets atmosphériques de l'exploitant.

L'inspection constate que le protocole est cohérent avec les enjeux présentés par l'installation. Ce point n'appelle pas de remarque.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Rapport d'analyse jauges owen 2025

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 01/09/2005, article 29

Thème(s) : Risques chroniques, programme de surveillance

Prescription contrôlée :

Article 29 de l'APA du 01/09/2025 modifié par APC du 09/01/2023

L'exploitant assure une surveillance des retombées de poussières dans l'environnement au moyen d'un minimum de 5 jauges à poussières sédimentables de type OWEN (ou équivalent) implantées

à Courrières (3 au moins) et Harnes.

Ces appareils de mesure sont situés à minima dans les zones définies dans le tableau suivant:

N° de zone	T y p e d'exposition	Typologie de zone	Secteur	Distance par rapport au centre du site	Occupation terrain
ZONE 1	M e s u r e e n v e n t s d e s e c t e u r S u d / S u d - O u e s t	Zone impactée	Limitede propriété	Limitede propriétéNord/ Nord-Est	Sited'étude
ZONE 2	M e s u r e e n v e n t s d e s e c t e u r S u d / S u d - O u e s t	Zone impactée	Courrières	5 5 0 m a u N o r d - E s t	Centreéques tre(ERP)
ZONE 3	M e s u r e e n v e n t s d e s e c t e u r S u d - O u e s t	Zone impactée	Courrières	1,6 k m a u N o r d - E s t	Servicetechni que
ZONE 4	M e s u r e e n v e n t s d e s e c t e u r N o r d - E s t	Zone impactée	Courrières(ro uted'Harnes)	5 0 0 m a u S u d - O u e s t	Premièresha bitations
ZONE 5	M e s u r e e n v e n t s d e s e c t e u r S u d - E s t	Z o n e n o n impactée(té moin)	Harnes	2,0 k m a u N o r d - O u e s t	Centred'Ince n d i e e t d e S e c o u r s

Les campagnes de surveillance de retombées de poussières sédimentables seront réalisées au minimum à une fréquence annuelle en fonction des résultats des mesures.

Le temps de prélèvement des jauges de type OWEN sera d'un mois.

Les analyses doivent être réalisées au minimum à une fréquence annuelle par un laboratoire tiers compétent et indépendant.

Outre la détermination du pH, les éléments désignés ci-après doivent être dosés :

poussières solubles, insolubles et poussières totales;

sur poussières solubles et insolubles, les 13 métaux lourds suivants: As,Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Hg, Ni, Pb, Sb, Tl, V et Zn;

sur poussières solubles et insolubles, les dioxines/furanes(PCDD/F).

La vitesse, la direction du vent et le cumul de pluie sont mesurés et enregistrés en continu sur le site de l'établissement ou dans son environnement proche.

En complément du suivi des retombées de poussières sédimentables par des jauges de type OWEN, Sotrenor réalise le suivi par bioaccumulation des polluants dans les lichens au minimum à une fréquence biannuelle en fonction des résultats des mesures.

Les points de prélèvements sur les lichens sont situés dans un environnement proche des jauges de type OWEN et suivant la carte reprise en annexe au présent arrêté.

Les analyses par bioaccumulation des polluants sur les lichens sont réalisées une fois par an sur les 13 métaux lourds suivants: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Hg, Ni, Pb, Sb, Tl, V et Zn et sur les dioxines-furanes(PCDD/F).

Ces 2 surveillances de l'impact des rejets de la cheminée de l'unité d'incinération sur l'environnement par des jauges de type OWEN et par bioaccumulation des polluants dans les lichens sont réalisées de préférence en période pluvieuse et de manière la plus espacée possible.

Les résultats de ces mesures et les commentaires éventuels sur les valeurs annoncées doivent être communiqués à réception du rapport d'analyse en cas de résultat anormal à l'Inspection des Installations Classées et dans tous les cas en commission de suivi de site et dans le rapport d'activité.

Constats :

L'inspection a analysé le rapport "surveillance des retombées atmosphériques par jauges owen " édité en date du 15/12/2025. Il s'agit d'un rapport réalisé par l'exploitant sur la base du rapport d'essais référencé D9365795-2201-1/1- M01 fourni par DEKRA.

L'inspection note que l'exploitant s'approprie pleinement les résultats.

Concernant la complétude du rapport :

Polluants mesurés:

Les substances visées par les prélèvements correspondent à celles demandées dans l'arrêté Préfectoral, à savoir :

- poussières solubles, insolubles et totales
- sur poussières solubles et insolubles : suivi de 13 métaux lourds : As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Hg, Ni, Pb, Sb, Tl, V et Zn
- sur poussières solubles et insolubles : les dioxines furanes PCDD/F

Lieux de prélèvements :

Les points de prélèvements pour la campagne 2025 sont bien ceux listés dans l'arrêté préfectoral soit 5 jauges owen.

Durée de prélèvement :

La campagne 2025 s'est déroulée du 11/06/2025 au 07/08/2025 (soit 57 jours) soit plus d'un mois. Cette durée est conforme à l'arrêté préfectoral.

Milieu et méthode utilisée :

La campagne concerne les dépôts atmosphériques. Les prélèvements sont effectués à l'aide de jauges Owen.

Rose des vents sur la campagne :

Les vents ont été relativement forts durant la période d'exposition des jauges Owen.

Les vents dominants étaient majoritairement de secteur Sud-Ouest et minoritairement de secteur Nord-Est.

Globalement, les 5 points d'études ont été exposés aux vents durant la campagne de mesure même la zone 5 qui est normalement la zone témoin. Son exposition est néanmoins plus limitée.

Période de prélèvement :

La période de prélèvement est identique chaque année permettant une mesure de l'évolution de l'impact du site.

Concernant sa recevabilité :

Fonctionnement de l'installation :

Durant la campagne, le taux de fonctionnement de l'incinérateur est de 92.7%, lié à un arrêt de maintenance du 15 au 18 juillet.

Résultats des mesures :

Les résultats des analyses sont présentés sous forme de tableau (avec unités).

Sur les poussières :

Concernant l'empoussièrement, la zone 4 présente le niveau le plus important (106 mg/m²/j) suivi de la zone 1 (83 mg/m²/j). Les vents majoritaires ont été de secteur Sud-Ouest. La zone 4 se situe donc en amont du site et de la zone 1. Les zones 2 et 3 (en aval de ces zones) ont des empoussièvements de l'ordre de 20 mg/mm²/j. La zone 5, point témoin, présente un empoussièrement plus faible (11 mg/m²/j).

Toutes les valeurs mesurées restent inférieures à la valeur cible de 200 mg/m²/j.

Sur les dioxines :

La même tendance est observée sur les dioxines furanes avec des valeurs plus importantes en zone 4 (2.22 pg/m²/j) suivi de la zone 1 (1.68 pg/m²/j) puis les zones 2 et 3 (0.82 et 0.64 pg/m²/j) et enfin la zone 5 (0.12 pg/m²/j).

Ces valeurs sont en adéquation avec les niveaux correspondants au bruit de fond urbain.

Sur les métaux :

- Les éléments arsenic (As), cadmium (Cd), thallium (Tl) et mercure (Hg) sont inférieurs aux valeurs indicatives.
- La zone 1 présente des teneurs plus élevées pour l'ensemble des métaux analysés, avec des dépassements des niveaux de référence pour le nickel (Ni), le manganèse (Mn) et le zinc (Zn).
- La jauge située en zone 1, placée à l'intérieur de l'usine, montre des concentrations supérieures à celles des autres zones, notamment pour Ni, Mn et Zn.

L'exploitant évoque la possibilité d'envols de poussières liés aux conditions météorologiques (temps sec, faible pluviométrie). Les analyses internes des sousproduits avant enfouissement n'ont rien révélé de particulier, mais une étude spécifique sera conduite lors de la campagne 2026.

L'inspection recommande une vigilance accrue sur ce point. Des éléments complémentaires sont attendus pour la campagne 2026. Il est demandé d'intégrer dans les tableaux les valeurs de référence ou valeursguide utilisées afin de permettre une comparaison directe.

Analyse de l'évolution sur plusieurs années :

Le rapport présente les résultats des trois dernières années, ce qui permet un suivi de l'évolution des retombées. Toutefois, l'absence des valeurs de référence ou valeursguide dans les graphiques rend difficile l'interprétation rapide et la mise en perspective des résultats.

L'inspection souligne qu'une analyse plus approfondie des métaux Ni, Mn et Zn sera nécessaire en 2026, au regard des niveaux élevés observés cette année.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Observation n°1 :

Dans le cadre de la prochaine campagne en 2026, l'exploitant fournira les éléments suivants :

- une étude approfondie sur l'origine des concentrations élevées en Ni, Mn et Zn observées en zone 1 ;
- une analyse graphique des résultats intégrant les valeurs guide ou valeurs de référence afin de faciliter leur interprétation.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Rapport Air Lichens 2024

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 01/09/2005, article 29

Thème(s) : Risques chroniques, Résultats de campagne

Prescription contrôlée :

Article 29 de l'APA du 01/09/2025 modifié par APC du 09/01/2023

L'exploitant assure une surveillance des retombées de poussières dans l'environnement au moyen d'un minimum de 5 jauges à poussières sédimentables de type OWEN (ou équivalent) implantées à Courrières (3 au moins) et Harnes.

Ces appareils de mesure sont situés à minima dans les zones définies dans le tableau suivant:

N° de zone	T y p e d'exposition	Typologie de zone	Secteur	Distance par rapport au centre du site	Occupation terrain
ZONE 1	M e s u r e e n v e n t s de secteur Su d/Sud-Ouest	Zone impacté e	Limite de pro priété	Limite de pro priété Nord/ Nord-Est	Site d'étude
ZONE 2	M e s u r e e n v e n t s de secteur Su d/Sud-Ouest	Zone impacté e	Courrières	5 5 0 m a u N o r d - E s t	Centre éques tre (ERP)
ZONE 3	M e s u r e e n v e n t s de secteur Su d-Ouest	Zone impacté e	Courrières	1,6 k m a u N o r d - E s t	Servic techni que
ZONE 4	M e s u r e e n v e n t s	Zone impacté e	Courrières(ro uted'Harnes)	5 0 0 m a u S u d - O u e s t	Première sha bitations

	v e n t s desecteurNo rd-Est	e	uted'Harnes)	Sud-Ouest	bitations
ZONE 5	Mesure en v e n t s desecteurSu d-Est	Z o n e n o n impactée(té moin)	Harnes	2,0 km au Nord-Ouest	Centred'Ince n d i e e t deSecours

Les campagnes de surveillance de retombées de poussières sédimentables seront réalisées au minimum à une fréquence annuelle en fonction des résultats des mesures.

Le temps de prélèvement des jauges de type OWEN sera d'un mois.

Les analyses doivent être réalisées au minimum à une fréquence annuelle par un laboratoire tiers compétent et indépendant.

Outre la détermination du pH, les éléments désignés ci-après doivent être dosés :

poussières solubles, insolubles et poussières totales;

sur poussières solubles et insolubles, les 13 métaux lourds suivants: As,Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Hg, Ni, Pb, Sb, Tl, V et Zn;

sur poussières solubles et insolubles, les dioxines/furanes(PCDD/F).

La vitesse, la direction du vent et le cumul de pluie sont mesurés et enregistrés en continu sur le site de l'établissement ou dans son environnement proche.

En complément du suivi des retombées de poussières sédimentables par des jauges de type OWEN, Sotrenor réalise le suivi par bioaccumulation des polluants dans les lichens au minimum à une fréquence biannuelle en fonction des résultats des mesures.

Les points de prélèvements sur les lichens sont situés dans un environnement proche des jauges de type OWEN et suivant la carte reprise en annexe au présent arrêté.

Les analyses par bioaccumulation des polluants sur les lichens sont réalisées une fois par an sur les 13 métaux lourds suivants: As,Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Hg, Ni, Pb, Sb, Tl, V et Zn et sur les dioxines-furanes(PCDD/F).

Ces 2 surveillances de l'impact des rejets de la cheminée de l'unité d'incinération sur l'environnement par des jauges de type OWEN et par bioaccumulation des polluants dans les lichens sont réalisées de préférence en période pluvieuse et de manière la plus espacée possible.

Les résultats de ces mesures et les commentaires éventuels sur les valeurs annoncées doivent être communiqués à réception du rapport d'analyse en cas de résultat anormal à l'Inspection des Installations Classées et dans tous les cas en commission de suivi de site et dans le rapport d'activité.

Constats :

L'inspection s'est focalisée sur les résultats de la campagne de prélèvements du 23 octobre 2024.

L'exploitant a transmis le rapport de surveillance annuel 2024 (A251486) en janvier 2025.

Les résultats de la campagne 2025 n'étaient pas encore disponibles au moment de l'inspection.

Analyse de la campagne 2024

Contexte général :

Le suivi annuel autour de SOTRENOR (Courrières – 62) repose sur l'analyse des PCDD/F et de 13 éléments traces métalliques (ETM) sur cinq emplacements pérennes de prélèvements de lichens.

Au total, 150 analyses ont été réalisées par le laboratoire CARSO, agréé et certifié COFRAC.

L'interprétation repose sur la base de données Aair Lichens, qui distingue quatre types de valeurs : bruit de fond, valeur significative, valeur à surveiller et valeur d'alerte.

Ces seuils ne sont pas réglementaires, mais permettent une mise en perspective des niveaux locaux par rapport à un référentiel représentatif de la France entière.

Synthèse des résultats

- Les teneurs globales en métaux sont stables entre 2023 et 2024.
- L8 (zone industrielle d'Harnes) reste l'emplacement le plus impacté, notamment par le zinc (Zn) et le cadmium (Cd). En 2024, une valeur d'alerte est enregistrée sur le cadmium, nécessitant confirmation lors de la campagne 2025.
- L1, situé aux abords du site SOTRENOR, présente également plusieurs valeurs significatives.
- À l'exception du manganèse (Mn) et du thallium (Tl), les 11 autres ETM apparaissent régulièrement en valeurs significatives sur L8 depuis 2020.

Analyse complémentaire :

L8 présente de manière récurrente les teneurs les plus élevées. Son positionnement sous les vents du site et son contexte industriel dense expliquent en partie ces niveaux, sans toutefois

permettre d'identifier précisément les sources contributives.

L1 présente également des valeurs significatives pour plusieurs métaux, certaines étant néanmoins en diminution en 2024 (Hg, Pb, Cd, Cu, Sb, Cr, Co).

Les analyses de lichens de 2024 montrent des teneurs globalement plus élevées sur L1 (site Nord) que sur L2, L5 ou L7, mais L8 demeure le site le plus impacté malgré son éloignement.

Les ratios entre éléments diffèrent selon les matrices analysées, illustrant des comportements environnementaux distincts :

ratio Mn/Zn = 1 pour les jauges,

ratio Mn/Zn = 0,2 dans les lichens.

En conclusion :

L8 présente les concentrations les plus élevées pour un nombre important de métaux. Sa situation dans un secteur industriel actif et sous les vents dominants de SOTRENOR contribue aux niveaux observés, même si les origines précises ne peuvent être isolées.

L1 présente également plusieurs valeurs significatives et devra continuer d'être suivi avec attention lors des prochaines campagnes.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Observation n°2 :

Pour l'analyse des résultats de la campagne 2025 sur les lichens, l'exploitant fournira également son propre rapport d'analyse, selon une démarche similaire à celle mise en œuvre pour les jauges Owen.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : PFAS

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 31/10/2024, article 6

Thème(s) : Risques chroniques, Résultats de campagne

Prescription contrôlée :

I. - L'exploitant transmet les résultats commentés de la campagne de prélèvements et d'analyses ainsi qu'une copie du rapport d'essais complet à l'inspection des installations classées, au plus tard deux semaines après réception du rapport d'essais. A la demande de l'exploitant, la transmission des résultats peut aussi être réalisée par l'organisme ayant rédigé le rapport d'essais relatif aux concentrations mesurées sur site. Les résultats et le rapport sont transmis par voie électronique sur le site de télédéclaration du ministère chargé des installations classées, conformément à l'arrêté du 28 avril 2014 susvisé. Si le fluorure d'hydrogène (HF) a été mesuré à l'aide d'un dispositif de mesure en continu mentionné au IV de l'article 4, alors l'exploitant

transmet les résultats mesurés par ledit dispositif pendant la période de prélèvement des substances mentionnées au 1° de l'article 2, avant soustraction des intervalles de confiance prévus dans les arrêtés du 20 septembre 2002 et du 12 janvier 2021 susvisés.

II. - Pour les installations ayant fait l'objet de prélèvements et d'analyses des substances mentionnées au 1° de l'article 2 dans leurs rejets atmosphériques avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, l'exploitant peut transmettre à l'inspection des installations classées le rapport d'essais relatif aux concentrations mesurées sur site et justifie que les conditions dans lesquelles les mesures ont été réalisées sont conformes au présent arrêté. L'inspection vérifie que les mesures permettent d'obtenir des résultats représentatifs de l'activité de l'établissement et qu'elles ont été réalisées selon les conditions fixées à l'article 4 du présent arrêté. Dans ce cas, les mesures demandées dans le cadre de cet arrêté sont considérées comme étant déjà réalisées. Si les mesures n'ont pas été réalisées dans les conditions fixées à l'article 4, l'exploitant réalise une nouvelle campagne de prélèvements et d'analyses des substances mentionnées à l'article 2 du présent arrêté, dans les conditions et délais des articles 4 et 5 du présent arrêté.

III. - L'exploitant d'une installation mentionnée à l'article 1er du présent arrêté n'a pas l'obligation de réaliser la campagne de prélèvements et d'analyses mentionnée à l'article 2 s'il démontre que la composition des flux de déchets entrants dans l'installation est stable dans le temps, et que les déchets entrants ne contiennent pas de substances PFAS.

Constats :

SOTRENOR a sollicité le cabinet GINGER pour réaliser des mesures de composés PFAS semivolatils (méthode OTM45) et de HF sur son installation d'incinération de déchets industriels. L'exploitant a renseigné l'ensemble des résultats dans GIDAF et a transmis le rapport de contrôle aux services de l'Inspection.

PFAS spécifiques détectés

À ce jour, l'ANSES a publié des valeurs toxicologiques indicatives (long terme par inhalation) pour trois PFAS : PFHxA, PFBA et 6:2 FTSA. Les comparaisons ne peuvent donc être réalisées que pour ces trois substances.

Pour ces trois PFAS, les résultats de mesures indiquent des concentrations inférieures au seuil de quantification.

Les résultats déclarés dans GIDAF indiquent la détection de 4 PFAS : 8:2 FTSA, 10:2 FTSA, PFDA et PFOA avec des concentrations inférieures à 1 ng/Nm³. Ces substances ne disposent pas de valeurs toxicologiques de référence.

Il peut toutefois être relevé que, pour les quelques PFAS disposant de valeurs toxicologiques

indicatives, les ordres de grandeur se situent entre 0,5 et quelques dizaines de microgrammes par mètre cube. Les concentrations mesurées ici, en sortie de cheminée, sont inférieures au nanogramme par mètre cube, donc très largement inférieures aux valeurs de référence applicables à d'autres PFAS.
Ce point n'appelle pas de remarque.

Type de suites proposées : Sans suite