

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

Gravelines, le 02/04/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 11/03/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

ARCELORMITTAL FRANCE Dunkerque

Port 3031 - 3031 Rue du Comte Jean
CS 52508
59240 Dunkerque

Références : H:_Commun\2_Environnement\01_Etablissements\Equipe_G1\ARCELORMITTAL
FRANCE_Dunkerque_0007000956\02_Inspections\2025 03 11 surveillance environnementale
Code AIOT : 0007000956

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 11/03/2025 dans l'établissement ARCELORMITTAL FRANCE Dunkerque implanté Port 3031 - 3031 Rue du Comte Jean CS 52508 - Grande-Synthe 59240 Dunkerque. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ARCELORMITTAL FRANCE Dunkerque
- Port 3031 - 3031 Rue du Comte Jean CS 52508 - Grande-Synthe 59240 Dunkerque
- Code AIOT : 0007000956
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Le site d'ARCELORMITTAL FRANCE - Site de Dunkerque - est une usine intégrée à chaud d'élaboration d'acier à partir de minerai et de charbon. Créée au début des années 60 et implantée sur 450 ha, elle emploie environ 3 100 personnes. Elle produit annuellement environ 6,7 millions de tonnes d'acier sous forme de bobines et de brames. L'établissement comprend trois grands départements de production : Fonte (qui contient lui-même la cokerie, les chaînes d'agglomération et les hauts-fourneaux), Acier et TCC (Train Continu à Chaud). L'établissement relève de l'autorisation et il est classé SEVESO seuil haut. Le site relève également de la directive IED.

Thèmes de l'inspection :

- 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	Surveillance des paramètres gazeux NOx et SOx	AP Complémentaire du 04/03/2022, article 7.2	Sans objet
2	Surveillance des poussières et métaux	AP Complémentaire du 04/03/2022, article 7.2	Sans objet
3	Surveillance du benzène et benzo(a)pyrène	AP Complémentaire du 04/03/2022, article 7.2	Sans objet
4	Surveillance des dioxines/furannes	AP Complémentaire du 04/03/2022, article 7.2.1.1	Sans objet

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

Concernant la surveillance environnementale des dioxines, il est attendu que l'exploitant complète sa surveillance par une deuxième campagne annuellement pour s'aligner sur les préconisations du guide « Surveillance dans l'air autour des installations classées - Deuxième édition - Décembre 2021 ».

L'exploitant doit intégrer les mesures de poussières en suspension du point situé à Saint-Pol-sur-Mer dans les transmissions mensuelles.

Il est attendu de transmettre des éléments de discussion sur les résultats de la dernière campagne pour les métaux. Le prochain rapport de surveillance des métaux doit intégrer la justification de la sélection de la période de campagne.

Enfin, un travail d'identification et de réduction des émissions en benzo(a)pyrène est attendu.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Surveillance des paramètres gazeux NOx et SOx

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/03/2022, article 7.2
Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance environnementale
Prescription contrôlée : [...] Cette surveillance est complétée par une surveillance de la qualité de l'air et des retombées

sur les paramètres suivants :

[...]

- SO_x,
- NO_x,

L'exploitant définit dans un document adressé à l'inspection une stratégie de surveillance définissant pour chaque paramètre suivi les moyens employés pour assurer la surveillance : les matrices suivies, les méthodes employées, les durées des campagnes de mesure, le nombre et l'emplacement des points de mesures y compris les points témoins, les valeurs de référence utilisées sont explicitées et justifiées au sein de ce document. La surveillance de l'impact des rejets sur le bassin maritime est également traitée au sein de ce document.

Les mesures effectuées dans le cadre de cette surveillance sont réalisées conformément aux méthodes normalisées en vigueur lorsqu'elles existent. D'autres méthodes de surveillance peuvent, avec l'accord de l'inspecteur des installations classées, être utilisées en complément ou en substitution des méthodes normalisées précitées.

Le nombre et l'emplacement des points de mesure, ainsi que les conditions dans lesquelles les appareils de mesure sont installés et exploités, permettent de prendre en compte l'ensemble des émissions, diffuses et canalisées, de l'établissement. Les mesures sont également réalisées à des points témoin lorsqu'il existe un doute sur les concentrations ubiquitaires des paramètres suivis.

La fréquence des campagnes de mesures est adaptée aux conditions météorologiques prévisibles, en fonction des risques pour les populations riveraines et pour les autres intérêts susceptibles d'être exposés. Les échantillonnages sont répartis uniformément tout au long de l'année et réalisés soit en grappe (ex : 8 semaines réparties uniformément tout au long de l'année), soit de façon discrète (ex : un ou deux jours choisi aléatoirement par semaine).

[...]

En substitution aux mesures précitées, l'exploitant peut participer à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte des mesures du polluant concerné si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de leurs rejets.

L'ensemble des modalités prévues pour effectuer la surveillance dans les conditions précisées au présent article est soumis à l'approbation de l'inspecteur des installations classées dans le mois qui suit la notification du présent arrêté.

[...]

La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu sur le site de l'établissement ou dans son environnement proche.

Constats :

L'exploitant réalise une surveillance environnementale des paramètres SO_x et NO_x à partir du réseau de surveillance ATMO.

Deux points sont surveillés : un point au niveau de Saint-Pol-Sur-Mer et un point au niveau de Grande-Synthe.

Les mesures s'effectuent par un préleveur dynamique qui mesure en continu la concentration en polluant dans l'air. L'inspection s'est rendue au niveau du point de Saint-Pol-sur-Mer et a constaté la présence des installations d'ATMO.

L'exploitant a présenté les résultats des derniers mois de l'année 2024 (de mars à décembre 2024).

Pour les SO_x, il apparaît :

- Des niveaux d'émissions compris entre 1 et 5 g/m³ en moyenne mensuelle au niveau de Saint-Pol-sur-Mer ;

- Des niveaux d'émissions compris entre 0 et 3 g/m³ en moyenne mensuelle au niveau du préleveur de Grande-Synthe ;

Pour rappel, les valeurs limites d'émissions sont de 125 g/m³ en seuil journalier et 350 g/m³ en concentration moyenne horaire.

Pour les NO_x, il apparaît :

- Des niveaux d'émissions compris entre 7,5 et 15 g/m³ en moyenne mensuelle au niveau de Saint-Pol-Sur-Mer ;

- Des niveaux d'émissions compris entre 10 et 20 g/m³ en moyenne mensuelle au niveau du préleveur de Grande-Synthe ;

Pour rappel, les valeurs limites d'émissions sont de 40 g/m³ en moyenne annuelle.

A noter, l'exploitant a mis en place, avec ATMO, un seuil d'alerte à 150 g/m³ sur quinze minutes pour la concentration en SO_x, afin d'agir sur le process (réduction du débit d'alimentation de l'incinérateur pour agir sur les rejets en SO_x). Selon l'exploitant, l'ordre de grandeur de déclenchement de ce seuil est inférieur à 5 fois par an.

La surveillance environnementale en SO_x et NO_x n'appelle pas de remarques de la part de l'inspection des installations classées.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Surveillance des poussières et métaux

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/03/2022, article 7.2

Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance environnementale

Prescription contrôlée :

L'exploitant assure, en limite de zone urbanisée, une surveillance des concentrations de poussières en suspension et des retombées de poussières sédimentables.[...]

- Métaux lourds (en suspension et en retombées) :
 - cadmium, thallium et leurs composés ;
 - plomb et ses composés ;
 - chrome, cuivre, manganèse, zinc et leurs composés ;

L'exploitant définit dans un document adressé à l'inspection une stratégie de surveillance définissant pour chaque paramètre suivi les moyens employés pour assurer la surveillance : les matrices suivies, les méthodes employées, les durées des campagnes de mesure, le nombre et l'emplacement des points de mesures y compris les points témoins, les valeurs de référence

utilisées sont explicitées et justifiées au sein de ce document. La surveillance de l'impact des rejets sur le bassin maritime est également traitée au sein de ce document.

Les mesures effectuées dans le cadre de cette surveillance sont réalisées conformément aux méthodes normalisées en vigueur lorsqu'elles existent. D'autres méthodes de surveillance peuvent, avec l'accord de l'inspecteur des installations classées, être utilisées en complément ou en substitution des méthodes normalisées précitées.

Le nombre et l'emplacement des points de mesure, ainsi que les conditions dans lesquelles les appareils de mesure sont installés et exploités, permettent de prendre en compte l'ensemble des émissions, diffuses et canalisées, de l'établissement. Les mesures sont également réalisées à des points témoin lorsqu'il existe un doute sur les concentrations ubiquitaires des paramètres suivis.

La fréquence des campagnes de mesures est adaptée aux conditions météorologiques prévisibles, en fonction des risques pour les populations riveraines et pour les autres intérêts susceptibles d'être exposés. Les échantillonnages sont répartis uniformément tout au long de l'année et réalisés soit en grappe (ex : 8 semaines réparties uniformément tout au long de l'année), soit de façon discrète (ex : un ou deux jours choisi aléatoirement par semaine).

La fréquence des campagnes de mesures est au minimum de 2 fois par mois pour les mesures relatives aux poussières (mesures de concentration et bilans de retombées). Les conditions de surveillance sont renforcées et la fréquence des mesures et bilans relatifs aux poussières est au moins journalière lors des périodes d' « alerte poussières » déclenchées en cas de conditions météorologiques défavorables, et en particulier, lorsque la vitesse du vent dépasse, ou est susceptible de dépasser 6m/s, en portant vers les zones urbanisées les plus proches.
[...]

En substitution aux mesures précitées, l'exploitant peut participer à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte des mesures du polluant concerné si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de leurs rejets.

L'ensemble des modalités prévues pour effectuer la surveillance dans les conditions précisées au présent article est soumis à l'approbation de l'inspecteur des installations classées dans le mois qui suit la notification du présent arrêté.

Lors des périodes « alertes poussières », l'exploitant est tenu d'informer dans les meilleurs délais (sans excéder 24 heures dans le cas d'un dépassement enregistré entre le lundi 8h00 et le vendredi 16h00 et 3 jours dans les autres cas) l'inspecteur des installations classées de tout dépassement pour les retombées de poussières sédimentables de la valeur suivante : 1 g/m²/j (quantité mesurée sur une journée).

Avec cette information, l'exploitant justifie, si possible, de la source d'émission des poussières à l'origine des dépassements mesurés (unité en cause ou poussières dont l'origine est extérieure à l'établissement) et des actions immédiatement mises en place pour limiter le phénomène observé.

Les résultats de la surveillance exercée en application du présent article durant le mois N sont transmis à l'inspecteur des installations classées avant la fin du mois N+1 accompagné de tous commentaires utiles à leur appréciation. En particulier, en cas de dépassement des valeurs suivantes :

- pour la concentration des poussières en suspension :

- pour les retombées de poussières sédimentables :

- 1 g/m²/j (quantité mesurée sur une journée),
- 0,35 g/m²/j en moyenne mensuelle.

L'exploitant justifie, pour les poussières sédimentables et, si possible, pour les poussières en suspension, de la source d'émission des poussières à l'origine des dépassements mesurés et des actions programmées pour y remédier, accompagnées d'un échéancier pour leur mise en place.

La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu sur le site de l'établissement ou dans son environnement proche.

Constats :

L'exploitant a présenté sa surveillance environnementale au niveau des poussières sédimentables et en suspension (PM 10). Notamment, les mesures en poussières sédimentables et en suspension font l'objet d'une transmission mensuelle à l'inspection des installations classées.

La mesure des poussières sédimentables se fait sur trois points (caserne des pompiers de Fort-Mardyck, un point au niveau de Saint-Pol-sur-Mer et un troisième point au niveau de la limite ICPE du site à proximité des premières habitations de Fort-Mardyck).

La mesure s'effectue en continu par Aloatec à l'aide d'un capteur ADA. La restitution est journalière.

L'exploitant a présenté l'évolution des retombées de poussières sur l'année 2024. Le graphique montre des niveaux d'émissions plus élevés en été. Il n'y a aucun dépassement de la valeur limite de réglementaire de 1000 mg/m²/j. La moyenne mensuelle de 350 en mg/m²/j apparaît également respectée.

Par courriel du 21/03/25, l'exploitant a transmis un graphique présentant les mesures en poussières depuis 2018. Il n'apparaît que 5 dépassements de la valeur de 1000 mg/m²/j. Le dernier en date datant de mars 2022. Pour la mesure en moyenne mensuelle, l'exploitant ne présente aucun dépassement de la valeur de 350 mg/m²/j sur les 7 dernières années.

La tendance sur 7 ans fait apparaître une baisse des mesures en poussières sédimentables.

Pour les poussières en suspension (PM10), la mesure est effectuée par ATMO et les données sont exploitées par ALOATEC. La mesure s'effectue par un préleveur dynamique (identique à celui des paramètres SOx et NOx). Les mesures sont réalisées au niveau des points de Grande-Synthe et de Saint-Pol-Sur-Mer. Les rapports mensuels ne présentent que les résultats suivis au niveau du point de Grande-Synthe (cf. demande n°1).

L'exploitant n'exploite pas les résultats en PM 2,5 de la station ATMO de Saint-Pol-sur-Mer.

La localisation des points de mesures sont cohérents avec les vents dominants et les principaux émetteurs du site. Les méthodes de mesures n'appellent pas de remarques de la part de l'inspection.

Les résultats récents (décembre 2024 et janvier 2025) ne montrent pas de dépassements de la valeur-limite réglementaire de 50 g/m³. Cette valeur-limite apparaît respectée en moyenne mensuelle sur l'ensemble de l'année 2024.

Pour les métaux, l'exploitant effectue une campagne de surveillance d'un mois une fois par an. L'exploitant mesure les métaux dans les retombées de poussières et les poussières en suspension. La surveillance sur les métaux s'effectue sur deux points (Caserne de Fort-Mardyck et Saint-Pol-sur-Mer). La localisation des points de mesure est cohérente avec l'étude de risques sanitaires du site et les récepteurs les exposés.

Pour les mesures de poussières en suspension, l'exploitant utilise la méthode partisol. Pour la mesure de retombées, l'exploitant utilise des jauges OWEN.

La dernière campagne de mesures s'est déroulée de fin août à fin septembre 2024. Le rapport de surveillance n'intègre pas de justifications de la sélection de la période de réalisation de la campagne (cf demande n°2).

Pour les poussières en suspension et les retombées, les métaux analysés sont le chrome, le manganèse, le nickel, le cuivre, le zinc, l'arsenic, le cadmium, le thallium et le plomb.

Pour rappel, l'étude de risques sanitaires du site met en avant, comme traceurs de risques principaux, les métaux suivants : le manganèse, le nickel et le chrome VI par la voie d'inhalation et dans une moindre mesure le plomb et l'arsenic par la voie d'ingestion.

La campagne de surveillance environnementale du site réalisée en 2024 montre les résultats suivants :

- Pour les mesures de retombées (voie d'ingestion) : A l'exception du manganèse, les mesures sont inférieures aux valeurs de référence. Pour la manganèse, les valeurs sont dans une fourchette située entre 250 µg/m³/j et 350 µg/m³/j pour une valeur de référence située à 55 µg/m³/j (cette valeur ne constitue pas une valeur-limite d'émission).

- Pour les métaux dans les poussières en suspension (voie inhalation) : A l'exception du zinc, l'ensemble des valeurs moyennes sur la campagne se situe en dessous des valeurs de référence. Des valeurs maximales dépassant les valeurs de références sont constatées pour le chrome (la spéciation chrome III et chrome VI n'est pas réalisée), le manganèse (au point Saint-Pol-sur-Mer) et le zinc.

Des éléments de discussion de la part de l'exploitant sont attendus pour critiquer ces résultats (voir demande n°3).

La surveillance environnementale pour les métaux apparaît en accord avec le guide « Surveillance dans l'air autour des installations classées - Deuxième édition - Décembre 2021 » de l'INERIS.

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

Demande n°1 : L'exploitant doit intégrer les mesures de la station ATMO de Saint-Pol-sur-Mer dans sa transmission mensuelle des résultats sur les poussières en suspension.

Demande n°2 : le prochain rapport de surveillance sur les métaux doit intégrer la justification de la sélection de la période de réalisation de la campagne.

Demande n°3 : L'exploitant doit transmettre ses éléments de discussion sur les résultats de la campagne 2024 pour les métaux manganèse, chrome et zinc. Ces éléments sont attendus sous trois mois.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Surveillance du benzène et benzo(a)pyrène

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/03/2022, article 7.2

Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance environnementale

Prescription contrôlée :

[...] Cette surveillance est complétée par une surveillance de la qualité de l'air et des retombées sur les paramètres suivants :

[...]

- Benzène ;
- Benzo(a)pyrène.

L'exploitant définit dans un document adressé à l'inspection une stratégie de surveillance définissant pour chaque paramètre suivi les moyens employés pour assurer la surveillance : les matrices suivies, les méthodes employées, les durées des campagnes de mesure, le nombre et l'emplacement des points de mesures y compris les points témoins, les valeurs de référence utilisées sont explicitées et justifiées au sein de ce document. La surveillance de l'impact des rejets sur le bassin maritime est également traitée au sein de ce document.

Les mesures effectuées dans le cadre de cette surveillance sont réalisées conformément aux méthodes normalisées en vigueur lorsqu'elles existent. D'autres méthodes de surveillance peuvent, avec l'accord de l'inspecteur des installations classées, être utilisées en complément ou en substitution des méthodes normalisées précitées.

Le nombre et l'emplacement des points de mesure, ainsi que les conditions dans lesquelles les appareils de mesure sont installés et exploités, permettent de prendre en compte l'ensemble des émissions, diffuses et canalisées, de l'établissement. Les mesures sont également réalisées à des points témoin lorsqu'il existe un doute sur les concentrations ubiquitaires des paramètres suivis.

La fréquence des campagnes de mesures est adaptée aux conditions météorologiques prévisibles, en fonction des risques pour les populations riveraines et pour les autres intérêts susceptibles d'être exposés. Les échantillonnages sont répartis uniformément tout au long de l'année et réalisés soit en grappe (ex : 8 semaines répartis uniformément tout au long de l'année), soit de façon discrète (ex : un ou deux jours choisi aléatoirement par semaine).

La surveillance de la concentration en benzène et benzo(a)pyrène est réalisée par l'intermédiaire de 24 campagnes de mesures par an d'une durée de 15 jours afin de couvrir l'ensemble de l'année. En cas de dépassement sur une campagne sur méthode passive de la valeur de 5 µg/m³ pour le benzène ou de 1 ng/m³ pour le Benzo(a)pyrène, l'exploitant informe l'inspection des installations

classées, réalise les analyses des causes et actions correctives associées. Il fait réaliser dès que possible une campagne de mesure avec une méthode active ou automatique.

En substitution aux mesures précitées, l'exploitant peut participer à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte des mesures du polluant concerné si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de leurs rejets.

L'ensemble des modalités prévues pour effectuer la surveillance dans les conditions précisées au présent article est soumis à l'approbation de l'inspecteur des installations classées dans le mois qui suit la notification du présent arrêté.

[...]

La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu sur le site de l'établissement ou dans son environnement proche.

Constats :

Pour la surveillance environnementale du benzène, l'exploitant mène 4 campagnes par an de deux fois quinze jours. La surveillance est menée sur quatre points : une mesure sur Grande-synthe, deux sur Fort-Mardyck et un point sur Saint-Pol-sur-Mer. La localisation des points de mesures est cohérente avec les récepteurs les plus exposés. La surveillance est réalisée par tube-passifs (remplacement des tubes au bout de 15 jours). La méthode est cohérente avec la voie d'exposition par inhalation (principale exposition pour le benzène).

Sur le cycle 2022-2023 et 2023-2024, la rapport montre :

- l'absence de dépassement de l'objectif de qualité en moyenne annuelle fixé à $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ au point TP1 (Grande-Synthe - à proximité des bureaux de l'exploitant) ;
- Deux mesures supérieures à l'objectif de qualité en moyenne annuelle mais inférieur à la valeur limite en moyenne annuelle fixée à $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ au point TP2 (point le plus à l'est de Fort-Mardyck à proximité de la caserne des pompiers) ;
- Quatre dépassements de l'objectif de qualité en moyenne annuelle mais inférieur à la valeur limite en moyenne annuelle fixée à $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ au point TP4 (point le plus à l'ouest de Fort-Mardyck à proximité des limites de propriété du site).
- Un dépassement de l'objectif de qualité en moyenne annuelle mais inférieur à la valeur limite en moyenne annuelle au point TP9 (Saint-Pol-Sur-Mer).

Une légère corrélation entre les valeurs les plus importantes et une exposition plus importante des vents par rapport aux chaînes d'agglomération et la cokerie est constatée. Ce constat est cohérent avec les principales sources d'émissions en benzène du site.

Par ailleurs, une surveillance du benzène est assurée par ATMO au niveau de Mardyck. Ce point est également sous l'influence d'autres sites industriels émetteurs de benzène.

ATMO communique avec les industriels concernés lorsque des valeurs significatives sont mesurées au niveau de sa station. L'exploitant reçoit les alertes d'ATMO mais il a évoqué des difficultés pour relier ces valeurs plus importantes avec des phénomènes ou des conditions de fonctionnement process. En visite, l'exploitant a indiqué qu'il n'avait pas reçu d'alertes « depuis quelques mois ».

L'inspection invite l'exploitant à poursuivre les investigations lors de la réception d'une alerte d'ATMO.

Pour le benzo(a)pyrène (B(a)P), l'exploitant mène une campagne d'un mois quatre fois par an. Les mesures sont réalisées sur trois points : un à Grande-Synthe au niveau des bureaux administratifs de l'entreprise, un à Fort-Mardyck à proximité de la caserne des pompiers et un à Saint-Pol-sur-Mer. La localisation des points est cohérente avec l'exposition au B(a)P démontrée dans l'étude de risques sanitaires du site (ERS).

Les mesures sont réalisées à partir d'un préleveur dynamique et l'analyse de la proportion en B(a)P déposé sur des filtres.

Sur le cycle 2023-2024, les résultats de la campagne de surveillance environnementale montrent :

- Quatre dépassements de la valeur cible en moyenne annuelle de $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ au point BaP-1 (Bâtiment administratif - Arcelormittal France à Grande-Synthe). La moyenne annuelle est supérieure à $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Deux dépassements de la valeur cible en moyenne annuelle de $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ au point BaP-2 (Caserne des pompiers à Fort-Mardyck).
- Un dépassement de la valeur cible en moyenne annuelle au point BaP-3 (Saint-Pol-sur-Mer).

Les résultats les plus importants sont corrélés avec une exposition importante des vents venant de la cokerie du site. L'exploitant a évoqué les sources d'émissions diffuses provenant de la cokerie.

Sur ce point, l'inspection a mené plusieurs visites d'inspection récemment (le 09/03/2021, le 11/03/2022, le 02/03/2023 et le 21/03/2024). Des suites administratives sont en cours.

L'inspection s'est intéressée à la réalisation de mesures en HAP, et plus particulièrement en benzo(a)pyrène sur les émissaires canalisés de la cokerie (B6 et B7 en particulier).

Par courriel du 21/03/25, l'exploitant a transmis les résultats des mesures sur ces conduits :

Conduit	Date	Concentration en B(a)P ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	Flux en B(a)P (mg/h)
B7	27/05/21	0	0
B7	17/08/22	0	0
B7	21/02/23	0	0
B7	23/08/23	0	0
B6	08/06/21	0,03	21,8
B6	16/08/22	0	0

B6	22/08/23	0	0
B6	18/03/24	0	0
B6	15/10/24	0,63	144,9

Ces résultats restent inférieurs à la valeur de 0,5 g/h prévu à l'article 27-12 de l'arrêté ministériel du 02/02/98 imposant la prescription d'une valeur limite d'émission si le flux horaire de l'une des substances visées à l'annexe IV.a dépasse 0,5 g/h.

Le guide « Surveillance dans l'air autour des installations classées - Deuxième édition - Décembre 2021 » de l'INERIS prévoit ce type de surveillance environnementale la réalisation de quatre campagnes de 15 jours permettant de couvrir 14 % de l'année. La surveillance environnementale mise en place par l'exploitant apparaît déjà renforcée par rapport aux préconisations du guide.

Néanmoins, les résultats récents de cette surveillance doivent appeler l'exploitant à faire preuve de vigilance sur les émissions de benzo(a)pyrène. A ce titre, l'exploitant doit mener un travail d'identification précise des sources d'émissions de benzo(a)pyrène et de réduction des émissions (cf. demande n°4).

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

Demande n°4 : L'exploitant doit travailler sur l'identification précise des sources d'émissions de benzo(a)pyrène et sur une réduction des émissions. A ce titre, il est attendu de transmettre sous trois mois un état des lieux précis des émissions en benzo(a)pyrène. Un plan d'action doit être proposé par l'exploitant. Ce point pourra être repris ultérieurement par arrêté préfectoral complémentaire.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Surveillance des dioxines/furannes

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/03/2022, article 7.2.1.1

Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance environnementale

Prescription contrôlée :

Des prélèvements sont effectués autour du site :

- annuellement sur des végétaux placés par l'exploitant,
- tous les cinq ans, dans les sols.

Le nombre de points de prélèvement et leur emplacement sont soumis à l'approbation de l'inspection des installations classées.

Les résultats des mesures en dioxines/furannes réalisées sur ces prélèvements sont transmis au

Les résultats des mesures en dioxines/furannes réalisées sur ces prélèvements sont transmis au préfet selon les modalités présentées au titre 8. Ils sont accompagnés de tous commentaires utiles à leur appréciation ; en particulier, ces résultats sont comparés avec les normes et valeurs de référence existantes.

Constats :

Concernant la surveillance environnementale pour les dioxines. L'exploitant mène une campagne d'un mois une fois par an par la méthode des ray-grass. La surveillance est réalisée sur six points dont un point témoin situé au Grand-Millebrugge en dehors de l'influence de l'aciérie.

Les autres points de mesures sont situés à Grande-Synthe (bureaux administratifs de l'industriel), Sur le site (en limite de propriété sud), à proximité de la caserne de Fort-Mardyck, à Saint-Pol-sur-Mer (station ATMO) et à Grande-Synthe sur le toit de la maison des associations.

A l'exception du point situé au sein de l'usine, la totalité des mesures des PCDD/F réalisées en 2024 sont inférieures au seuil de vigilance fixé à 0,40 pg I-TEQ/g MS. Les mesures sont significativement du même ordre de grandeur que la mesure du point témoin.

Pour le point situé au sein de l'usine, la valeur mesurée est de 0,75 pg I-TEQ/g MS (ce qui est supérieur au seuil de retombées significatives mais inférieur à la teneur maximale fixé à 0,85 pg I-TEQ/g de MS.

Pour les PCB-DL (PCB "dioxine-like), le point situé au niveau des bureaux administratifs de 1,48 pg I-TEQ/g MS. Ce point est supérieur à la teneur maximale fixé à 0,4 pg I-TEQ/g de MS. Pour les autres points (y compris le point situé à l'intérieur de l'usine, les valeurs mesurées sont inférieures au seuil de vigilance fixé à 0,28 pg I-TEQ/g de MS.

Sur ce point, l'inspection propose, conformément aux recommandations du guide, de doubler la campagne de surveillance environnementale des dioxines en réalisant deux campagnes d'un mois sur les six points de surveillance.

Enfin l'exploitant réalise tout les 5 ans, une campagne de mesures de l'accumulation des dioxines dans les sols. La dernière campagne a été réalisée en 2021. Elle n'a pas été évoquée en visite d'inspection.

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

Demande n°5 : Il est demandé à l'exploitant de doubler la campagne de surveillance des dioxines dès l'année 2025. Ce point sera repris à l'occasion d'une actualisation des prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 04/03/2022.

Type de suites proposées : Sans suite