

Unité départementale du Littoral
Unité du Littoral
rue du Pont de Pierre
59820 Gravelines

Gravelines, le 05/01/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 21/11/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

COMILOG ex Dunkerque Electrométallurgie

Port 8898
8898 Route Duvigneau
59820 Gravelines

Références :

H:_Commun\2_Environnement\01_Etablissements\Equipe_G1\COMILOG_Gravelines_0007000508\
2_Inspections\2025 11 21 AIR
Code AIOT : 0007000508

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 21/11/2025 dans l'établissement COMILOG ex Dunkerque Electrométallurgie implanté Port 8898 8898 Route Duvigneau 59820 Gravelines. 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 :

- COMILOG ex Dunkerque Electrométallurgie
- Port 8898 8898 Route Duvigneau 59820 Gravelines
- Code AIOT : 0007000508
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso

- IED : Oui

Le site produit un ferro-alliage de silico-manganèse (SiMn).

COMILOG France, filiale du groupe ERAMET Manganèse, l'une des trois divisions du groupe minier ERAMET.

L'unité produit du silico-manganèse, alliage utilisé en sidérurgie pour désoxyder l'acier et améliorer ses caractéristiques mécaniques (taux d'incorporation dans les aciers de l'ordre de 5%). Le site produit du SiMn par fusion/réduction de minerais de Manganèse et d'agents réducteurs dans le four à arc électrique. Des électrodes en pâte de carbone permettent de créer cet arc électrique. (réduction des oxydes de manganèse et de silicium par le carbone présent dans le coke).

Le site comprend un bâtiment de production incluant un four à arc électrique submergé semi-ouvert d'une puissance de 40 MW, un parc de stockage de matières premières, et des bâtiments annexes (administration, maintenance, magasin, utilités telles que chaufferie, refroidissement et poste de transformation électrique 225 kV / 63 kV).

Le procédé de fusion-réduction des minerais de manganèse comporte 3 phases qui sont le séchage du minerai (partie haute du four), la pré-réduction (partie intermédiaire) et la réduction finale (partie basse).

La technologie spécifique mise en œuvre à COMILOG Dunkerque a les caractéristiques suivantes :

- les 3 phases décrites se déroulent à l'intérieur du four ;
- la technologie permet d'introduire des matières premières dont le degré d'oxydation est très élevé, contrairement aux fours fermés, ce qui a pour avantage d'obtenir une meilleure pré-réduction dans le four et ainsi consommer une majeure partie du CO produit dans la phase de réduction. En effet, les oxydes de manganèse, à des degrés d'oxydation élevés, sont réduits par le CO dans les conditions de fonctionnement du four ;
- l'énergie thermique dégagée par les différentes réactions exothermiques du procédé est récupérée pour le séchage du minerai et la fin de la cuisson des électrodes Söderberg. Pour mémoire, le principe de constitution de ces électrodes consiste à fondre le graphite pour constituer une électrode monolithique permettant le passage du courant, ce qui nécessite une énergie importante.

Le site est une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation qui relève de la directive sur les émissions industrielles (IED) mais qui n'est pas classée SEVESO. Cette installation relève aussi du système d'échange de quotas d'émissions de l'UE.

Thèmes de l'inspection :

- Air

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à

l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

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

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

Il existe trois types de suites :

- « 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 font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
5	Auto-surveillance rejets atmosphériques	AP Complémentaire du 17/06/2024, article 9.2.1	Mise en demeure, respect de prescription	6 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	mesure de la dépression	AP Complémentaire du 17/06/2024, article 3.1.1	Sans objet
2	cheminée de sécurité	AP Complémentaire du 17/06/2024, article 3.1.2.1	Sans objet
3	Mises à l'atmosphères	AP Complémentaire du 17/06/2024, article 3.1.2.2	Sans objet
4	Mesures comparatives	AP Complémentaire du 17/06/2024, article 9.1.2	Sans objet
6	transmission des résultats de l'auto-surveillance	AP Complémentaire du 17/06/2024, article 9.3.1	Sans objet
7	Valeurs limites d'émissions	AP Complémentaire du 17/06/2024, article 3.2.4 -I	Sans objet
8	Valeurs limites d'émissions	AP Complémentaire du 17/06/2024, article 3.2.4 -II	Sans objet

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

Le site a fait l'objet de travaux important en 2024 (remplacement complet du four et du système de pilotage), et a redémarré en début d'année 2025.

Une partie des équipements liés à l'auto surveillance n'est pas encore pleinement opérationnelle (opacimètres, enregistrement des mesures de températures) et certains ne sont pas encore installés (mesure en continue O₂ H₂O et CO).

Cependant les mesures ponctuelles réalisées par des organismes extérieurs ne montrent pas de dépassement des valeurs limites d'émissions polluantes en concentration et en flux horaire. L'exploitant doit tout de même agréger l'ensemble des données pour s'assurer que les flux annuels et les flux spécifiques par tonne d'alliage produite sont respectés.

L'inspection des installations classées propose à Monsieur le préfet du Nord de mettre l'exploitant en demeure de transmettre les calculs des émissions de polluants en flux annuel et par tonne d'alliage produite ainsi que de finaliser l'installation des équipement d'auto-surveillance.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : mesure de la dépression

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 17/06/2024, article 3.1.1
Thème(s) : Risques chroniques, AIR
Prescription contrôlée : [...] Le four semi-fermé dispose d'une hotte. L'exploitant veille à ce que le débit volumique du gaz soit optimisé. Le débit de gaz aspiré par la hotte et la dépression à l'intérieur du four sont mesurés et

<p>enregistrés en continu. [...]</p>
<p>Constats :</p> <p>Le four est équipé de trois capteurs de pressions, les mesures réalisées par les capteurs sont reportées sur l'outil de supervision et enregistrées.</p> <p>Lors de l'inspection, le four étant à l'arrêt, l'historique des mesures a été consulté pour la journée du 11/08/2025.</p> <p>Le débit de gaz aspiré par la hotte est mesuré au niveau de la conduite en sortie de la tour de refroidissement. Ce point de mesure inclut également une partie des gaz aspirés par le système de traitement des gaz issus de la coulée et pas uniquement de ceux issus de la hotte.</p> <p>Cependant l'optimisation du débit de gaz aspiré est réalisé à partir du niveau de dépression uniquement. Le niveau de fonctionnement des ventilateurs d'aspiration est asservi à la mesure de dépression.</p> <p>Cet asservissement permet de réduire la consommation énergétique des ventilateurs du site (plusieurs GWh économisées sur une année pleine) cela réduit également le débit de gaz à traiter par les filtres contribuant ainsi à une diminution des émissions polluantes.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 2 : cheminée de sécurité

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 17/06/2024, article 3.1.2.1</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, AIR</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>1. Cheminée de sécurité</p> <p>La cheminée de sécurité, permettant la mise à l'atmosphère des gaz émis par le four en cas d'incident sur le dépoussiéreur est équipée d'un appareil mesurant et enregistrant en continu la température qui y règne.</p> <p>Les enregistrements sont tenus à la disposition de l'Inspection des installations classées pendant une durée minimale de deux ans.</p>
<p>Constats :</p> <p>La cheminée de sécurité est équipée d'une sonde de température dont la mesure est reportée sur le système de supervision. Cependant lors de l'inspection aucun historique de mesure n'a pu être retrouvé.</p> <p>Le 10 décembre 2025 l'exploitant a transmis par courriel un relevé des enregistrements de la température de la cheminée de sécurité. Il s'avère que celle-ci est bien enregistrée (un point par intervalle de 10 min) depuis le 07/05/2025. Cependant cet enregistrement n'est pas disponible depuis l'outil de supervision du site, c'est pourquoi celui-ci n'avait pas été "trouvé" lors de l'inspection.</p>

Remarque : l'intervalle de 10mn entre deux mesures est du même ordre de grandeur que les temps d'ouvertures de la vanne de mise à l'air. Un intervalle plus court serait préférable si cela peut-être fait sans coût important.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Mises à l'atmosphères

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 17/06/2024, article 3.1.2.2

Thème(s) : Risques chroniques, AIR

Prescription contrôlée :

Mises à l'atmosphère

Les mises à l'atmosphère (by-pass du filtre) n'excèdent pas au maximum 48 heures par semestre calendaire et sous le régime le plus faible possible d'injection aéraulique en dehors de tout évènement accidentel conduisant à des mises à l'atmosphère liées à la sécurité.

Chaque mise à l'atmosphère, qu'elle soit transitoire parce que liée aux phases de démarrage ou d'arrêt ou qu'elle soit accidentelle, due à une perte de contrôle, donne lieu à un enregistrement : date, HH/minute et durée, causes et puissance sur un registre ouvert à cet effet et tenu à disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Dans les 24 mois suivant la mise en service du four (suite à sa rénovation de 2024) l'exploitant réalise une mesure de la composition des gaz émis par la cheminée de sécurité lors d'une phase de démarrage et lors d'une phase d'arrêt. Ces résultats sont transmis à l'inspection des installations classées et seront utilisés comme base pour l'évaluation des émissions de la cheminée de sécurité.

Constats :

La mise à l'atmosphère des gaz (by-pass du filtre) est réalisée par l'ouverture d'une vanne dite "vanne 1".

Cette vanne est instrumentée à l'aide de capteur permettant de connaître son état totalement fermé ou totalement ouvert. Les capteurs ne permettent cependant pas de connaître le niveau d'ouverture de la vanne lorsque celle-ci est partiellement ouverte.

L'exploitant considère donc de façon conservative que la vanne est ouverte dès qu'elle n'est pas totalement fermée. Lorsque la vanne est partiellement ouverte elle est donc considérée comme ouverte au sens de la présente prescription. Cette pratique est bien celle attendue de la part de l'inspection des installations classées.

L'outil de supervision de l'exploitant permet de visualiser l'état de la vanne 1 ainsi que la puissance du four, chaque ouverture de la vanne 1 génère automatiquement un "événement" au sein de cet outil qui correspond aux attentes du registre mentionné dans cette prescription. Cependant les indications de la cause de l'ouverture de la vanne 1 ne sont pas toujours reportées ou sont trop sommaires pour permettre une bonne compréhension du phénomène. L'exploitant a indiqué en cours d'inspection que des informations plus détaillées concernant ces événement étaient disponibles dans les cahiers de quart. Par échantillonnage le carnet de quart a été consulté pour la date du 11/07/2025, on retrouve pour cette date l'ouverture de la vanne 1 enregistrée par l'outil de supervision avec la cause précise de cette ouverture (ouverture volontaire après baisse de puissance du four pour réaliser une opération de maintenance).

Concernant la mesure de la composition des gaz émis par la cheminée de sécurité, l'exploitant a

<p>réalisé une mesure lors d'une phase d'arrêt, celle-ci a été réalisée lorsque la puissance électrique du four a été portée à 0. Cette analyse montre un respect des valeur limites en flux de polluant. La mesure lors de la phase de démarrage n'a pas encore eu lieu mais le délai de réalisation n'est pas encore échu.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant veillera à la complétude du registre des ouvertures de la vanne 1 en y reportant les causes des ouvertures (rien ne s'oppose cependant à ce qu'une description plus détaillées reste inscrite au cahier de quart).</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 4 : Mesures comparatives

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 17/06/2024, article 9.1.2</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, AIR</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>1. Mesures comparatives</p> <p>Outre les mesures auxquelles il procède sous sa responsabilité, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder à des mesures comparatives, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur différent de l'entité qui réalise habituellement les opérations de mesure du programme d'auto surveillance. Celui-ci doit être accrédité ou agréé par le ministère chargé de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.</p> <p>Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L. 514-5 et L. 514-8 du code de l'environnement. Conformément à ces articles, l'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol et des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyse sont à la charge de l'exploitant. Les contrôles inopinés exécutés à la demande de l'inspection des installations classées peuvent, avec l'accord de cette dernière, se substituer aux mesures comparatives.</p> <p>Constats :</p> <p>Cette prescription a été contrôlée pour la mesure des poussières uniquement.</p> <p>Le programme d'auto-surveillance du site prévoit une mesure en continu des poussières émises par les cheminées four et coulée. Cette mesure est réalisée en interne par des opacimètres installés sur les cheminées du site.</p> <p>Chaque mois l'exploitant fait réaliser par un laboratoire externe accrédité une mesure des poussières sur l'une de cheminées du site.</p> <p>L'inter-comparaison des résultats donnés par les 2 méthodes montre que la mesure par opacimétrie donne une valeur de concentration en poussière comprise entre 60% et 350% de la</p>

valeur mesurées par le laboratoire extérieur en appliquant une méthode normalisée sous accréditation. La mesure par opacimétrie surestime les émissions de poussières dans 5 cas sur 6.

Cet écart de mesure est très important, les méthodes de mesures par opacimétrie permettent en général d'atteindre une incertitude de mesure inférieure à 40%.

L'exploitant a engagé avant même l'inspection un programme de fiabilisation de la mesure des opacimètres, ce programme prévoit principalement : l'augmentation de la fréquence de nettoyage des opacimètres et de la maintenance constructeur, une amélioration du système de balayage air comprimé pour éviter l'encrassement et la réalisation d'une calibration QAL2 des opacimètres.

Les actions planifiées par l'exploitant semblent à ce stade adaptées.

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

L'inspection de mande à l'exploitant de transmettre sous 2 mois l'échéancier des actions de fiabilisation de la mesure par opacimètre.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Auto-surveillance rejets atmosphériques

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 17/06/2024, article 9.2.1

Thème(s) : Risques chroniques, AIR

Prescription contrôlée :

1. Auto surveillance des émissions atmosphériques des cheminées 1 à 6 et 9
L'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance des rejets de ses installations. Les mesures sont effectuées et enregistrées dans les conditions fixées dans le tableau ci-après.

Paramètres	Fréquence	Conduitsconcernés
débit	continue	n°1à 6et 9
O2	continue	n°1à 5 et 9
CO	continue	n°1à 5 et 9
H2O	continue	n°1à 5 et 9
poussières	continue	n°1à 6 et 9
Dioxineset furannes	trimestrielle	sur1 des conduits n°1 à 5 ou 9
Nox	trimestrielle	sur1 des conduits n°1 à 6 ou 9 *

Paramètres	
SO ₂	trimestrielle
HAP	trimestrielle
COVnm	mensuelle
Cd+Hg+Pb	mensuelle
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn	Journalière**
Autres métaux (gazeux et particulaire)	mensuelle

*Les contrôles sur les conduits 1 à 6 ou 9 doivent se succéder dans l'ordre de leur numérotation.

**Les mesures journalières peuvent, après accord de l'inspection des installations classées, être réalisées grâce au suivi d'un paramètre représentatif si la représentativité de ce paramètre a pu être démontrée. La représentativité doit être vérifiée chaque mois.

Les fréquences d'auto surveillance pourront être revues à la hausse ou à la baisse, en fonction des émissions réelles de l'installation lorsque des résultats d'analyse seront disponibles

Les résultats de ces mesures sont adressés à l'inspection des installations classées dans le mois suivant leur réception par l'exploitant.

Les comptes-rendus d'intervention doivent être accompagnés de commentaires sur le respect des dispositions du présent arrêté et, en tant que de besoin, de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée qui est fonction des caractéristiques de l'appareil et du polluant et voisine d'une demi-heure.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente, 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites du présent titre, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base de 24 heures.

Les prélèvements, analyses, contrôles, échantillonnages,... sont réalisés conformément aux normes en vigueur.

Les quantités de poussières émises à l'atmosphère par le système de dépoussiérage sont contrôlées et enregistrées de façon continue. Toute augmentation inhabituelle des émissions (y compris si elles restent inférieures aux valeurs limites d'émissions) fait l'objet d'une recherche de cause et si nécessaire d'une action corrective. Pour l'entretien courant de l'installation, une visite hebdomadaire de l'ensemble de dépoussiérage est effectuée par un opérateur qualifié.

Les observations sur le fonctionnement de l'installation et, le cas échéant, les dispositions prises pour l'améliorer sont consignées dans un cahier d'entretien où figurent également les opérations effectuées lors de l'entretien périodique annuel et tous les incidents ayant affecté la marche du filtre ou entraîné l'arrêt de l'installation.

Constats :

Le conduit 9 n'a pas été mis en service, l'auto-surveillance concernant ce conduit est donc sans objet.

Vu les mesures et les fichiers historiques de l'exploitant concernant l'auto-surveillance en continu, Vu les rapports d'analyses des laboratoires mandaté par l'exploitant dans le cadre de l'auto-surveillance mensuelle et trimestrielle ;

L'exploitant réalise l'intégralité du programme d'auto-surveillance (paramètres à mesurer et périodicité) à l'exception de la mesure en continu de l'O₂ du CO et l'H₂O sur les conduits 1 à 5. L'exploitant a passé un commande pour équiper le conduit 1 d'un appareil de mesure en continu des paramètres précités (les bons de commandes et factures ont été transmis à l'inspection des installations classées le 03/12/25), mais ce matériel n'est pas encore installé.

Non conformité : la mesure en continu de l'O₂, du CO et de l'H₂O n'est pas réalisée sur les conduits 1 à 5.

Concernant la mesure journalière des métaux (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn):

L'exploitant réalise cette mesure grâce au suivi d'un paramètre représentatif, en l'occurrence le paramètre poussière. Les résultats des premières analyses avaient permis de déterminer un facteur de corrélation de 0,3374 entre le paramètre poussière et la somme des métaux. L'exploitant suit chaque mois la valeur réelle du rapport métaux sur poussière afin de confirmer la validité du rapport de corrélation. Cette valeur semble apporter un niveau de précision satisfaisant, cependant cela doit être confirmé par une poursuite des comparaisons car certains paramètre (nature du minerais utilisé, taux de coke ou de biochar...) pourraient avoir une influence et nécessiter un ajustement du facteur de corrélation.

Remarque sur la mesure des dioxines et furannes:

La prescription ne prévoit pas de mesure des dioxines et furanes sur le conduit N°6 lié à la captation des émissions de la coulée car le rejet de dioxine par ce conduit avait été jugé très improbable. Suite à une incompréhension entre le laboratoire et l'exploitant une mesure de dioxine a tout de même été réalisée sur ce conduit, les résultats d'analyses montrent la présence de dioxines dans les rejets de ce conduit. Bien que la concentration mesurée soit faible (quelques % de la valeur maximale autorisée pour le four), la détection de dioxine alors qu'elle n'était pas anticipée remet en cause la décision d'exclure le conduit 6 des mesures de dioxines.

L'inspection des installations classées recommande d'inclure le conduit 6 dans le programme d'auto-surveillance des émissions de dioxines. Lors de l'inspection l'exploitant a indiqué qu'il partageait cette analyse.

L'inspection des installations classées proposera lors de la prochaine révision de l'arrêté préfectoral de supprimer la distinction qui existe dans les exigences d'auto-surveillance entre le conduit 6 et les autres conduits afin que les dioxines y soient également recherchées.

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

L'exploitant doit mettre en œuvre un suivi en continu des paramètres O₂, CO et H₂O sur les conduits du four 1 à 5 et 9 lors de sa mise en service.

Ou mettre en œuvre ce suivi sur l'un des conduits et démontrer que les valeurs sont identiques pour chacun des conduits (conformément aux engagements du courrier du 10 décembre 2025)

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 6 mois

N° 6 : transmission des résultats de l'auto-surveillance

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 17/06/2024, article 9.3.1

Thème(s) : Risques chroniques, AIR

Prescription contrôlée :

1. Analyse et transmission des résultats de l'auto surveillance

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

Si les résultats mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour rechercher l'origine de la pollution et, si elle provient de ses installations, en supprimer les causes. Dans ce cas, il doit en tant que de besoin entreprendre les études et travaux nécessaires pour réduire la pollution de la nappe. Il informe le préfet et l'inspection des installations classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

Sans préjudice des dispositions de l'article R. 512-69 du code de l'environnement et conformément au chapitre 9.2 l'exploitant établit avant la fin de chaque mois calendaire un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses du mois précédent. Ce rapport traite au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée (en particulier cause

et ampleur des écarts), des mesures comparatives mentionnées au 9.1, des modifications éventuelles du programme d'auto surveillance et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance...) ainsi que de leur efficacité.

Ce rapport contient en outre à minima :

- la liste des mises à l'atmosphère mentionnée à l'article 3.1.2.2,
- le calcul du flux spécifique des émissions de manganèse par tonne d'alliage produit.
- les éléments permettant d'attester du respect des flux d'émissions canalisées annuels maximaux
- les rapports d'analyses relatifs aux mesures d'auto-surveillance des rejets atmosphérique.
- L'information relative à l'émission ou non de rejets d'effluents aqueux.

Il est tenu à la disposition permanente de l'inspection des installations classées pendant une durée de 10 ans.

Le rapport de synthèse est adressé avant la fin de chaque mois à l'inspection des installations classées.

Les résultats de l'auto surveillance des prélèvements et des émissions, sauf impossibilité technique, sont transmis par l'exploitant par le biais du site Internet appelé GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'Auto surveillance Fréquentes)

Constats :

L'exploitant transmet chaque mois les rapports d'auto-surveillance concernant le mois précédent,

Les transmissions mensuelles contiennent les éléments attendus à l'exception du flux spécifique des émissions de manganèse par tonne d'alliage produit, ce dernier élément a été transmis le 10 décembre 2025, l'exploitant s'est engagé à intégrer cet indicateur dans les transmissions mensuelles futures.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Valeurs limites d'émissions

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 17/06/2024, article 3.2.4 -I

Thème(s) : Risques chroniques, AIR

Prescription contrôlée :

1. Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques / Valeurs limites des flux de polluants rejetés
I) Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3

kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs)) sauf pour les installations de séchage où les résultats sont exprimés sur gaz humides

- sans correction en oxygène

On entend par flux de polluant la masse de polluant rejetée par unité de temps. Lorsque la valeur limite est exprimée en flux spécifique, ce flux est calculé, sauf dispositions contraires, à partir d'une production journalière.

Les flux de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes :

	Filtre Four : conduits N°1 à 5	Filtre Four : conduits N°1 à 5	Filtre Four : conduit N°9	Filtre Four : conduit N°9	Filtre coulée : conduit N°6	Filtre coulée : conduit N°6
	Concentra tion en mg / N m 3	Flux en g/h	Concentra tion en mg / N m 3	Flux en g/h	Concentra tion en mg / N m 3	Flux en g/h
Poussières	10	635	10	325	5	750
COVnm	40	600	40	400	110	400
Cd+Hg+Tl	0,04	2	0,04	1,1	0,05	3,25
Cd	0,01	0,13	0,01	0,1	0,03	1
Hg	0,020	1,300	0,020	0,700	0,03	1
Tl	0,01	0,6	0,01	0,3	0,0081	1,22
As+Se+Te	0,1	6,4	0,1	3,3	0,15	10
Pb	0,02	1,3	0,02	0,7	0,03	4,5

Sb+Cr+Co +Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn	1,5	95	1,5	49	1,5	225
Mn	1,3	83	1,3	42	1,3	195
SO ₂	50	3175	50	1625	50	7500
NO _x	50	3175	50	1625	50	7500
Dioxines / Furanes	0,05.10 ⁻⁶	3,2.10 ⁻⁶	0,05.10 ⁻⁶	1,6.10 ⁻⁶	-	-

Le flux spécifique de Mn émis est limité à 55 g par tonne de ferroalliage produite. Ce flux est calculé chaque mois à partir de la production et des émissions du mois précédent. Toutes les sources d'émissions qu'elles soient canalisées ou non, issues de l'activité normale, dégradée ou accidentelle. Pour les émissions qui ne peuvent être mesurées, l'exploitant fournit sous 3 mois à compter de la notification du présent arrêté le protocole d'évaluation de ces émissions.

Constats :

Un contrôle inopiné des émissions polluantes du site a été réalisé les 5 et 6 août 2025 par un organisme indépendant mandaté par la DREAL sur les conduits 1, 4 et 6.

Le rapport N°9158-006-001 / Rév. A du 05/09/2025 montre un respect des valeurs limites d'émissions pour l'ensemble des paramètres.

Les rapports de mesure réalisés par un laboratoire extérieur mandaté par l'exploitant dans le cadre de l'autosurveillance ponctuelle trimestrielle montrent également le respect des valeurs limites d'émissions. Rapports A1482/25/1135 du 20/08/25 et A1482/25/591 du 08/04/2025 relatif aux prélèvements réalisés respectivement les 24/07/25 sur le conduit 5 et le 18/03/25 sur le conduit 1.

L'auto surveillance en continu réalisée par l'exploitant par ses propres moyens montre des dépassements ponctuels (notamment sur le conduit C1), ces équipements sont néanmoins moins précis que les mesures réalisées par les laboratoires extérieurs et la moyenne d'émission des conduits respecte la valeur limite d'émission.

Concernant le flux spécifique de Mn émis par tonne de ferroalliage produite:

L'exploitant ne réalise pas ce calcul, mais compte tenu des données disponibles, l'exploitant semble ne pas respecter la valeur de 55g.

En effet, l'application de la formule d'auto surveillance journalière donne pour l'émission de poussières déclarée (9988 kg) une émission de métaux d'environ 3369 kg soit environ 2600 kg de manganèse ce qui correspond à un flux spécifique de 93 grammes par tonne d'alliage produite.

Le 10 décembre 2025 l'exploitant a transmis un calcul de flux spécifique basé sur les mesures ponctuelles réalisées par un laboratoire extérieur. Ces mesures reposent sur une méthode normée plus précise d'un point de vue analytique mais basée sur un prélèvement ponctuel d'une journée dans le mois. Ce calcul aboutit à un flux spécifique de 34,3 grammes de manganèse par tonne de ferroalliage produite.

Compte tenu du fait que les concentrations de poussières sont très probablement surestimées par les opacimètres du site (voir point de contrôle N°4) la valeur de 93 grammes l'est également. Il est donc actuellement impossible de statuer sur le respect ou non de la valeur réglementaire de 55 g/tonne d'alliage.

Remarque: l'exploitant a débuté la mise en œuvre d'un plan d'action visant à améliorer la précision de la mesure des émissions de poussières, ce qui améliorera également la précision de la mesure des émissions de manganèse. Le respect de cette prescription sera réévalué après mise en œuvre du plan d'action .

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Valeurs limites d'émissions

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 17/06/2024, article 3.2.4 -II

Thème(s) : Risques chroniques, AIR

Prescription contrôlée :

Les flux de polluants rejetés annuellement dans l'atmosphère par l'ensemble des rejets canalisés du site y compris la « cheminée de sécurité » doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes :

Composés	Émissions canalisées annuelle maximale en kg/an

Poussières	23 000
COVnm	30 000
Cd+Hg+Tl	80
Cd	15
Hg	55
Tl	15
As+Se+Te	100
Pb	75
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn	6 000
Mn	4 600
SO ₂	25 000
NO _x	75 000
Dioxines / Furanés	0,10 10 ⁻³

Le flux annuel est calculé chaque mois sur la base des émissions des 12 mois précédents.

Constats :

L'exploitant n'a pas fourni les valeurs actualisées des émissions annuelles canalisées lors de l'inspection.

Ces valeurs ont été transmises le 10 décembre 2025.
L'ensemble des valeurs d'émissions sont inférieures aux valeurs prescrites.

Type de suites proposées : Sans suite