

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

05 mai 2023
GRAVELINES, le

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 22/03/2023

Contexte et constats

Publié sur 

COMILOG ex Dunkerque Electrométallurgie

Port 8898
8898 Route Duvigneau
59820 Gravelines

Références : *H:_Commun\2_Environnement\01_Etablissements\Equipe_G1\COMILOG_Gravelines_070.00508\2_Inspections\2023 03 33 Inspection air*

Code AIOT : 0007000508

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22/03/2023 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 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

Site de production de silico-manganèse de COMILOG France, filiale du groupe ERAMET Manganèse, l'établissement COMILOG de Gravelines est 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 silico-manganèse est obtenu par une réduction carbothermique au four électrique (réduction des oxydes de manganèse et de silicium par le carbone présent dans le coke).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- 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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Dépoussiéreur principal	AP Complémentaire du 04/05/2020, article 8.4.7	/	Sans objet
2	Enregistrement mises à l'atmosphère	AP Complémentaire du 04/05/2020, article 3.1.2.2	/	Sans objet
3	Cheminée de sécurité	AP Complémentaire du 04/05/2020, article 3.1.2.1	/	Sans objet
4	Bilan GEREP	AP Complémentaire du 04/05/2020, article 9.4.1	/	Sans objet
5	Flux spécifique Mn	AP Complémentaire du 04/05/2020, article 3.2.4	/	Sans objet

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

Le flux spécifique de manganèse émis par tonne de ferroalliage produit en 2021 et 2022 dépasse les valeurs prescrites ; cependant, une analyse mensuelle des données d'émissions du site montre un retour à la normale des émission depuis août 2022. Les périodes de mises à l'atmosphère des gaz du four sans filtration ont été étudiées ; il apparaît que celles-ci sont enregistrées précisément par l'exploitant et réalisées conformément aux prescription de l'arrêté préfectoral du site.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Dépoussiéreur principal

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/05/2020, article 8.4.7
Thème(s) : Risques chroniques, condition de rejet
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Article 8.4.7. Le Dépoussiéreur principal
Les fumées émises à la surface du four et à la coulée sont captées et dirigées vers l'installation de dépoussiérage. La température de ces fumées est contrôlée en continu et reportée en salle de contrôle. Afin de prévenir tout risque d'incendie dans les manches filtrantes, un système de mise à l'atmosphère directe des fumées du four permet d'isoler le dépoussiéreur. L'isolement du dépoussiéreur par mise à l'atmosphère directe des fumées s'effectue automatiquement et uniquement si l'une des conditions suivantes est satisfaite : <ul style="list-style-type: none">• perte d'alimentation de la commande du système de mise à l'atmosphère directe• température à l'entrée du filtre supérieure à la température seuil de fonctionnement définie par l'exploitant
La commande du système de mise à l'atmosphère directe peut être forcée manuellement en salle de contrôle ainsi que localement par bouton d'arrêt d'urgence. La fermeture de cette vanne commandée en salle de contrôle ne peut s'effectuer que si les extracteurs de fumée et vantelles sont ouvertes. En cas de dysfonctionnement du circuit de commande de la vanne, celle-ci est par défaut en position normalement ouverte. Toute ouverture de la vanne s'accompagne d'une baisse de la puissance du four pour limiter les rejets.
Constats : Lors de l'inspection, il a été constaté sur site que les gaz du four et ceux émis lors de la coulée sont captés. Les gaz du four et ceux captés par la hotte "trou de coulée" sont dirigés vers le dépoussiéreur principal (cheminées 1 à 5), ceux captés par les hottes "coulée" sont dirigés vers le dépoussiéreur coulée (cheminée 6). Les températures en haut de four et avant filtre sont reportées en salle de contrôle et enregistrées. En cas de dépassement d'une valeur de consigne (280°C), la vanne de mise à l'atmosphère s'ouvre automatiquement. L'opérateur en salle de contrôle mentionne l'existence d'un seuil à 240°C pour lequel les portes du four s'ouvrent afin d'augmenter l'entrée d'air frais et ainsi réduire le risque d'une émission directe des gaz non-filtrés à l'atmosphère. Une consigne écrite précise les actions à mener en cas d'ouverture de la vanne de mise à l'atmosphère (vanne 1 dans la documentation de l'exploitant). Celle-ci prévoit la limitation de la puissance du four à 17,5 ou 0 MW selon les circonstances.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Enregistrement mises à l'atmosphère

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/05/2020, article 3.1.2.2

Thème(s) : Risques chroniques, conception générale des rejets

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

Prescription contrôlée :

Article 3.1.2.2. Mises à l'atmosphère

Les mises à l'atmosphère 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.

Constats : Vu le registre informatique tenu à disposition de l'Inspection des Installations Classées listant les mises à l'atmosphère. Celui-ci précise la date, l'heure, la durée, la cause, la puissance du four au départ de l'événement et le sens du vent.

L'exhaustivité de ce registre a été évaluée en croisant ses informations avec celles délivrées par les enregistrements de température au niveau de la cheminée de mise directe à l'atmosphère. Aucun écart n'a été constaté sur l'échantillon choisi (janvier-février 2023 et avril 2022).

Le registre fait apparaître 53 heures et 30 minutes de mise à l'atmosphère pour le 1^{er} semestre 2023 contre 48h autorisées au maximum.

Le 27/03/2023 l'exploitant a transmis par courriel une analyse détaillée des périodes d'ouvertures de la vanne de mise à l'atmosphère couplée au relevé de puissance du four.

Sur le premier semestre 2023 (entre le 1er janvier et le 22 mars), seules deux mises à l'atmosphère ont été réalisées, une de 21h 34 min du 26 au 27 janvier, une autre de 31h 56min les 03/02 au 04/02. Cependant la mise à l'atmosphère de février a débuté le 03/02 à 21h32 alors que le four était à l'arrêt depuis plus de 6h et le redémarrage du four a débuté le lendemain à 17h06.

Les enregistrements prennent donc en compte une période de 19h et 34 min pendant laquelle le four n'était pas en fonctionnement ; on constate également que la température relevée au niveau de la cheminée est revenue quasiment à la température ambiante.

L'exploitant demande à exclure les périodes d'arrêt du four de la comptabilisation des périodes de mise à l'atmosphère.

L'Inspection des installations classées ne peut donner suite à cette demande de façon générale car lors de l'arrêt du four aucune preuve n'a été apporté concernant l'absence immédiate d'émission de gaz.

Cependant, concernant spécifiquement l'arrêt de février 2023, le fait que le four soit à l'arrêt depuis plus de 6h lors de l'ouverture de la vanne de mise à l'air permet de considérer que l'émission de gaz du four à l'atmosphère a été très limité, sinon négligeable. Ainsi il est fait suite concernant la période du 03/02/23 21h32 au 04/02/2023 à 17h06, à la demande de l'exploitant, de ne pas considérer la période d'ouverture de la vanne 1 comme correspondant à la définition de mise à l'atmosphère du présent article.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Cheminée de sécurité

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/05/2020, article 3.1.2.1
Thème(s) : Risques chroniques, conception générale des rejets
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Article 3.1.2.1. Cheminée de sécurité
<p>La cheminée de sécurité, permettant la mise à l'atmosphère des gaz émis par le four en cas d'incident sur le dépollueur, 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>
Constats : Vu sur site l'outil de supervision qui permet de visualiser la température de la cheminée de mise à l'atmosphère ou cheminée de sécurité. La température est prise au dessus de la vanne 1. On constate sur le registre que la température est comprise entre 10 et 20 °C sauf lors de brèves périodes où la température peut atteindre les 100 °C. Le registre des mise à l'atmosphère a été comparé à ces mesures pour les mois de janvier-février 2023 et avril 2022. On constate une augmentation de la température de la cheminée lors des mises à l'atmosphère déclarées et pas en dehors, les deux sources donnent des informations cohérentes.
Remarque 1 : Les données de température de la cheminée de sécurité ne sont disponibles que pour un an et non deux comme prescrit par l'arrêté.
Le 28/03/23 l'exploitant indique par courriel que le logiciel actuel est limité à un historique d'un an, un plan d'action a débuté afin de permettre de conserver l'historique pour une période d'au moins deux ans (exactions régulières pour archivage ou changement du logiciel).
Le 30/03/23 l'exploitant précise par courriel la solution retenue pour étendre l'historique à 2 ans et qu'elle sera effective au plus tard le 31/05/23.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Bilan GEREPE

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/05/2020, article 9.4.1
Thème(s) : Risques chroniques, déclaration
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : CHAPITRE 9.4 Bilans périodiques
<p>Article 9.4.1. Bilan environnement annuel</p> <p>L'exploitant adresse au Préfet, au plus tard le 1er avril de chaque année, un bilan annuel portant sur l'année précédente :</p> <ul style="list-style-type: none">• des utilisations d'eau ; le bilan fait apparaître éventuellement les économies réalisées.• de la masse annuelle des émissions de polluants, suivant un format fixé par le ministre chargé des installations classées. La masse émise est la masse du polluant considérée émise sur l'ensemble du site de manière chronique ou accidentelle, canalisée ou diffuse dans l'air, l'eau, et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'établissement.
<p>Constats : Cette prescription n'a été contrôlée que pour la partie air.</p> <p>Vu sur l'application GEREPE, l'exploitant a déclaré ses émissions de polluants pour 2021 et 2022 dans le délai imparti.</p> <p>Le mode de calcul des émissions a été revu en inspection et fait l'objet des remarques suivantes :</p> <p>Remarque 2 : un problème d'unité sur les émissions de dioxine fait apparaître une émission à 0 kg alors que la valeur est non nulle.</p> <p>Le 31/03/23 l'exploitant indique avoir revu le calcul des émissions de dioxine de façon plus précise et obtient une valeur de 0,01 g, inférieure au seuil de déclaration de 0,1 g.</p> <p>Remarque 3 : Le calcul des émissions se base sur une concentration moyenne des effluents multipliée par le nombre d'heures de fonctionnement du four. Si la moyenne est calculée en incluant les valeurs d'émission des périodes d'arrêt du four, ce mode de calcul minimise les émissions car il prend en compte 2 fois la baisse d'émission due à l'arrêt du four (une fois lors du calcul de la moyenne et une fois lors du calcul du nombre d'heures de fonctionnement).</p> <p>Par courriel du 31/03/23 l'exploitant indique que le logiciel exclut les périodes d'arrêt du four lors du calcul de la concentration moyenne. Les détails du calcul de la moyenne obtenue via le logiciel sont attendus.</p> <p>Par courriel du 17/04/23 l'exploitant indique les détails des calculs réalisés par le logiciel , la méthode de calcul devra être ajustée, l'erreur est cependant mineure (environ 6%).</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Flux spécifique Mn

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/05/2020, article 3.2.4
Thème(s) : Risques chroniques, émissions air
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Article 3.2.4 [...] Le flux spécifique de Mn émis est limité à 55 g par tonne de ferroalliage produite.
Constats : Vu les déclarations de l'exploitant transmises via l'outil GEREP, le rapport des émissions de manganèse (Mn) par la production de ferroalliage donne 91 g par tonne pour 2021 et 82 g par tonne pour 2022. Le flux spécifique de Mn émis par tonne de ferroalliage produite de 55 g par tonne est dépassé en moyenne pour ces deux années. Le 24/03/2023 l'exploitant a fourni un calcul détaillé mois par mois des émissions de manganèse et de flux spécifique. On peut constater que le flux spécifique est repassé sous les 55 g par tonne d'alliage produit depuis août 2022. Le dépassement du flux spécifique d'émission de manganèse en 2022 est dû aux émissions du premier semestre. Lors de l'inspection du 06/05/2022, des dépassements des valeurs limites d'émissions de poussières avaient été constatés et un projet de mise en demeure transmis en préfecture. Suite à cette inspection, l'exploitant a corrigé les causes de ces dépassements (notamment remplacement de manches de filtres défectueuses). La diminution des émissions de poussières suite à ces actions a également réduit les émissions de manganèse de sorte qu'aujourd'hui l'exploitant respecte les valeurs de flux spécifique de manganèse émis par tonne de ferroalliage produite. Il est cependant demandé à l'exploitant de poursuivre le suivi du flux spécifique de manganèse émis par tonne de ferroalliage produite, et celui-ci étant directement lié aux quantités de poussières, de joindre le résultat de ce calcul aux rapports d'auto-surveillance transmis mensuellement.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet