

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

Gravelines, le 30/01/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 25/11/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

COMILOG ex Dunkerque Electrométallurgie

Port 8898
8898 Route Duvigneau
59820 Gravelines

Références : -
Code AIOT : 0007000508

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 25/11/2025 dans l'établissement COMILOG ex Dunkerque Electrométallurgie implanté Port 8898 8898 Route Duvigneau 59820 Gravelines. L'inspection a été annoncée le 02/10/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Le site est soumis au Système d'Échange de Quotas d'Émission de l'Union européenne (SEQE) pour son activité de transformation de métaux non ferreux.

A ce titre, l'exploitant doit chaque année, avant le 28 février, déclarer ses émissions sur la base d'un Plan De Surveillance (PDS) et il peut, avant le 31 mars de chaque année, déclarer ses niveaux d'activité sur la base d'un Plan Méthodologique de Surveillance (PMS) afin d'obtenir une allocation de quotas gratuits.

La visite du 25 novembre 2025 a pour but de vérifier que les éléments décrits dans le Plan de Surveillance des émissions (PDS) sont bien pris en compte sur le site (collecte et archivage des

données et des facteurs de calcul) et de vérifier que les éléments chiffrés de la déclaration des émissions 2024 sur les données 2023 correspondent aux données du site.

D'autre part, en tant que producteur de Métaux Non Ferreux (silicomanganèse), l'exploitant relève de la directive IED et notamment du BREF NFM (Non Ferrous Metal) dont les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) ont été publiées le 30 Juin 2016. Dans ce cadre, l'exploitant a déposé le 29 juin 2017 un dossier dit "de réexamen". La visite a consisté aussi en la vérification de la mise en œuvre des moyens liés à l'efficacité énergétique décrits dans ce dossier. Pour rappel, le dossier de réexamen de la société Comilog a été instruit fin 2019 et a fait l'objet d'un APC daté du 4 mai 2020.

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

COMILOG France est filiale du groupe ERAMET Manganèse. 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.

Le site produit du silico-manganèse (SiMn), alliage utilisé en sidérurgie pour désoxyder l'acier et améliorer ses caractéristiques mécaniques. Le site de Gravelines est le seul en France à produire cet alliage.

Le site produit du SiMn par fusion/réduction de minerais de Manganèse dans un four à arc électrique. Des électrodes de pâte de carbone permettent de créer cet arc électrique.

Le site comprend principalement un bâtiment de production incluant le four à arc électrique submergé semi-ouvert d'une puissance de 35MW. Le four a entièrement été reconstruit en 2024. Ce four a été désigné pour en améliorer les performances techniques et énergétiques; il comporte 7 innovations techniques qui impactent favorablement l'efficacité énergétique du site.

Thèmes de l'inspection :

- Air
- IED-MTD

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	Système de mesure sous le contrôle de l'exploitant	Règlement européen du 19/12/2018, article 28	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	28 jours
6	PMS/ sous installation	Arrêté Ministériel du 21/12/2020, article 13	Demande d'action corrective	28 jours

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
	combustible			

(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	PDS Approbation	Arrêté Ministériel du 21/12/2020, article 5	Sans objet
2	PDS/aer Calcul des émissions	Règlement européen du 19/12/2018, article 25	Sans objet
3	Surveillance des émissions : Exhaustivité	Règlement européen du 19/12/2018, article 5	Sans objet
4	PDS /facteurs de calcul	Règlement européen du 19/12/2018, article 32	Sans objet
7	MTD1 du BREF NFM (NON FERROUS METAL)	Règlement européen du 13/06/2016, article 1i	Sans objet

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

Il n'a pas été relevé de non conformité importante lors de cette inspection néanmoins, des points nécessitent des actions correctives de la part de l'exploitant :

- La vérification périodique de la qualité métrologique des personnes d'alimentation du four n'est pas réalisée ;

l'exploitant doit mettre en place des procédures et les organisations nécessaires au suivi périodique de ces instruments de pesage dans des délais brefs ;

- le PMS présente une sous-installation combustible qui n'est pas en accord avec la configuration du site ; l'exploitant dispose de 4 semaines pour modifier son PMS.

- le SME du site n'a pas été mis à jour en même temps que le démarrage du nouveau four ; les paramètres pertinents de suivi de l'efficacité énergétique du nouveau four ne sont pas définis et les instrumentations permettant ce suivi ne sont pas installées ; lors de la visite, l'exploitant s'est engagé à mettre à jour son SME dans des délais brefs.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : PDS Approbation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 21/12/2020, article 5
Thème(s) : Autre, Modifications du plan de surveillance

<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Si les informations contenues dans le plan de surveillance de l'installation n'apparaissent pas conformes aux exigences du règlement d'exécution (UE) 2018/2066 susvisé, l'autorité compétente demande à l'exploitant de modifier le plan de surveillance, et précise les motifs de cette demande. L'exploitant dispose alors de quatre semaines pour adresser à l'autorité compétente un nouveau plan de surveillance.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a déposé la mise à jour de son PDS (vers 5) selon le nouveau template de la Commission européenne le 29 septembre 25. Ce PDS est référencé « 20250930-PDS COMILOG DUNKERQUE Version 5".</p> <p>A noter que le diagramme des flux est commun avec le PMS.</p> <p>En application de l'article 25 du règlement MRR, l'exploitant réalise un bilan massique afin de déterminer les émissions de CO2 liées aux flux de matières dans le four. En application de l'article 24 du règlement MRR, l'exploitant utilise les facteurs d'émission du CITEPA pour déterminer les émissions dues aux combustibles (fioul, gaz naturel et propane).</p> <p>Lors de la visite, il a été constaté que l'exploitant réalise des analyses de carbone sur les lots de minerais livrés mais il utilise une teneur forfaitaire pour sa déclaration annuelle. Une procédure interne (référéncée CDSNC) est rédigée en contradiction avec les éléments du PDS et prévoit l'utilisation d'une teneur forfaitaire de 0.1% de carbone pour l'ensemble des minerais (valeur majorante au regard des analyses présentées). Il a été rappelé à l'exploitant qu'il est tenu de respecter les méthodes de calcul présentées dans son PDS. La procédure interne doit être modifiée pour être mise en cohérence avec l'onglet E du PDS et la prochaine déclaration des émissions doit tenir compte des analyses de la teneur en carbone dans les différents lots de minerais utilisés sur le site.</p> <p>Les PDS est approuvé dans sa version: 20250930-PDS COMILOG DUNKERQUE V5.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Dans un délai de 4 semaines, la procédure sera mise à jour pour décrire la méthode de détermination de la teneur en carbone dans le minerai par analyses ainsi que le prévoit le Plan De Surveillance.</p> <p>Les déclarations des émissions (aer) doivent être réalisées en cohérence avec le PDS approuvé.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 2 : PDS/aer Calcul des émissions

<p>Référence réglementaire : Règlement européen du 19/12/2018, article 25</p>
<p>Thème(s) : Autre, Calcul des émissions par la méthode standard</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Calcul des émissions par la méthode du bilan massique</p> <p>1. Dans la méthode du bilan massique, l'exploitant calcule la quantité de CO2 correspondant à chaque flux pris en considération dans le bilan en multipliant les données d'activité, liées à la quantité de combustible ou de matière entrant ou sortant des limites du bilan massique, par la teneur en carbone du combustible ou de la matière multipliée par 3,664 t CO2/t C,</p>

conformément à la section 3 de l'annexe II.
2. Nonobstant les dispositions de l'article 49, les émissions de l'ensemble du procédé qui sont incluses dans le bilan massique sont obtenues en additionnant les quantités de CO2 correspondant à chacun des flux pris en considération dans le bilan massique. Aux fins du bilan massique, l'émission de CO dans l'atmosphère est calculée comme étant l'émission de la quantité molaire équivalente de CO2.
<p>Constats :</p> <p>Pour le calcul des émissions liées au procédé, l'exploitant utilise la méthode du bilan massique. Lors de la visite, l'exploitant a présenté des tableaux de suivi brut des masses de matières entrants sur le site. Ces données servent à la déclaration annuelle des émissions. Lors de la visite, l'adéquation entre les flux enregistrés et déclarés en 2024 a été vérifiée pour les matières suivantes : minerai (5 types différents) et coke (3 types différents). Lors de l'inspection, l'exploitant n'a pas été à même de présenter les méthodes de collecte des données nécessaires à la rédaction de la déclaration annuelle. Néanmoins, par la suite, au cours d'une visio conférence organisée par l'exploitant, le 3 décembre 2025, l'ensemble des tableaux de suivi de l'activité et l'ensemble de la chaîne d'acquisition de la donnée d'activité pour les 5 types de minerai et les 3 types de coke a été présenté valablement. La prescription est respectée.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Surveillance des émissions : Exhaustivité

Référence réglementaire : Règlement européen du 19/12/2018, article 5
Thème(s) : Autre, Exhaustivité des données pour la déclaration des émissions
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>La surveillance et la déclaration sont exhaustives et couvrent toutes les émissions de procédé et de combustion provenant de l'ensemble des sources d'émission et des flux liés aux activités énumérées à l'annexe I de la directive 2003/87/CE et aux autres activités incluses en application de l'article 24 de cette directive, ainsi que les émissions de tous les gaz à effet de serre indiqués en rapport avec ces activités, tout en évitant une double comptabilisation. Les exploitants et les exploitants d'aéronefs prennent des mesures appropriées pour éviter toute lacune dans les données au cours de la période de déclaration.</p>
<p>Constats :</p> <p>Lors de la visite, il a été constaté que la surveillance et la déclaration sont exhaustives et couvrent toutes les émissions de procédé et de combustion provenant de l'ensemble des sources d'émission déclarées par l'exploitant. La prescription est respectée.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : PDS /facteurs de calcul

Référence réglementaire : Règlement européen du 19/12/2018, article 32

Thème(s) : Autre, Détermination des facteurs de calcul par analyse
Prescription contrôlée : <p>1. L'exploitant veille à ce que les analyses, l'échantillonnage, les étalonnages et les validations nécessaires à la détermination des facteurs de calcul soient réalisés au moyen de méthodes fondées sur les normes EN correspondantes.</p> <p>3. Les résultats des analyses ne sont utilisés que pour la période de livraison ou pour le lot de combustible ou de matière pour lesquels les échantillons ont été prélevés et dont ils sont censés être représentatifs. Pour la détermination d'un paramètre donné, l'exploitant utilise les résultats de toutes les analyses effectuées qui se rapportent à ce paramètre.</p>
Constats : <p>Lors de la visite, l'exploitant a mentionné que les analyses de carbone sur les matières entrantes sont réalisées à chaque lot. Les résultats des analyses menées sur les lots de coke (analyses de juillet 2023) et de minerai (analyses de juillet 2023) ont été consultés de manière aléatoire. L'ensemble des prélèvements et des analyses est sous-traité, les analyses sont réalisées selon les méthodes normalisées.</p> <p>Pour le coke, les analyses sont réalisées par la société SGS (organisme certifié ISO 17025); un suivi interne (via une supervision SAP) à l'usine permet d'affecter la teneur en carbone à chaque lot livré. Sur l'année 2023, le nombre d'analyses réalisé est conforme aux dispositions de l'annexe VII du règlement MRR (il entre sur le site environ 15 000 t de coke par an, le nombre minimal d'analyses requis est de 6 et il a été constaté qu'il est largement dépassé).</p> <p>Pour les minerais, les analyses sont réalisées en interne au groupe (laboratoire certifié ISO 9001). Le nombre d'analyses réalisé est conforme aux dispositions de l'annexe VII du règlement MRR (il entre sur le site environ 70 000 t de minerai par an, le nombre minimal d'analyses requis est de 4, et, là aussi, il a été constaté qu'il est amplement dépassé).</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Système de mesure sous le contrôle de l'exploitant

Référence réglementaire : Règlement européen du 19/12/2018, article 28
Thème(s) : Autre, Métrologie des instruments de mesure
Prescription contrôlée : <p>1. Pour déterminer les données d'activité conformément à l'article 27, l'exploitant utilise les résultats de mesurage fournis par les systèmes de mesure placés sous son propre contrôle dans l'installation, pour autant que les conditions suivantes soient réunies :</p> <p>a) l'exploitant est tenu de réaliser une évaluation de l'incertitude et de veiller à ce que le seuil d'incertitude correspondant au niveau applicable soit respecté ;</p> <p>b) l'exploitant est tenu de faire en sorte que, au moins une fois par an et après chaque étalonnage des instruments de mesure, les résultats de l'étalonnage multipliés par un facteur de correction prudent soient comparés aux seuils d'incertitude requis. Le facteur de correction prudent se fonde sur une série chronologique appropriée d'étalonnages antérieurs de l'instrument en question ou d'instruments similaires, afin de tenir compte de l'effet de l'incertitude en service.</p>

Constats :

L'exploitant détermine les quantités de matières introduites dans le four en utilisant les données (en kg) des 9 bascules d'approvisionnement du four ainsi que décrit à l'onglet D du PDS (Plan De Surveillance). Ces instruments de mesure sont placés sous contrôle de l'exploitant, ils datent de 1971.

Lors de la visite, il a été demandé à l'exploitant de présenter :

- la procédure N°11 qui fixe les responsabilités, les règles et les vérifications d'étalonnage des appareils de contrôle. Cette procédure N°11 est celle mentionnée à l'onglet D du PDS du site.
- les résultats des suivis périodiques réalisés sur les pesons d'approvisionnement du four.

L'exploitant n'a pas pu présenter la procédure N°11 mais il a essayé de démontrer que des étalonnages périodiques sont réalisés par le service maintenance avec l'aide d'un prestataire pour la fourniture de masses étalon.

Les documents présentés à l'inspection ont mis en évidence une méconnaissance des réalités métrologiques (essais réalisés uniquement sur la phase de montée, absence d'interprétation des résultats et validation de résultats erronés...).

Il ressort que l'exploitant ne réalise pas une évaluation de l'incertitude des pesons déclarés dans son PDS. Les incertitudes des pesons mentionnées à l'onglet D tableau du PDS n'ont pas pu être démontrées lors de la visite.

La prescription n'est pas respectée.

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

Il est demandé à l'exploitant de mettre en place, sous 4 semaines, la procédure de vérification périodique des instruments de pesage (pesons d'alimentation du four) dont sont extraits les données d'activité de la déclaration annuelle. Cette procédure décrira le mode opératoire, la périodicité et l'organisation de la vérification métrologique interne ainsi que la définition des tolérances acceptables pour l'absence de dérive. Cette procédure sera mise en œuvre dès sa rédaction. Les résultats des vérifications périodiques seront archivés, a minima, pendant 3 années. Les résultats de la prochaine vérification périodique seront transmis à l'inspection. Ce contrôle devra intervenir avant la remise en service du four.

La procédure pourra être redéposée sur la plateforme "démarches numériques" en tant que pièce jointe du PDS.

Sous 4 semaines, il est demandé à l'exploitant de mettre à jour l'onglet D tableau b du PDS avec les résultats des incertitudes spécifiées de chaque peson.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 28 jours

N° 6 : PMS/ sous installation combustible

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 21/12/2020, article 13

Thème(s) : Risques chroniques, conformité du PMS

Prescription contrôlée :

L'autorité compétente peut à tout moment demander une modification du plan méthodologique de surveillance pour le rendre conforme au règlement.

<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a déposé une version de son Plan Méthodologique de Surveillance (PMS) en septembre 2025. Les PMS accompagnent les demandes de quotas gratuits des sites inclus dans le Système d'Échange de Quotas d'Émission de l'UE.</p> <p>Ce PMS est référencé " 20250930- COMILOG Dunkerque- PMSV6". Le dernier template disponible a été utilisé pour la rédaction de ce PMS.</p> <p>Cette version n'a pas été approuvée par la DREAL au motif que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les éléments présentés à la sous-installation chaleur montrent qu'il est nécessaire de déposer des dérogations (comptage de l'énergie entrante, détermination de la quantité de chaleur produite et détermination de la quantité de chaleur nette consommée) qui n'ont pas été déposées. - les éléments présentés à la sous-installation combustible ne mentionnent pas les méthodes de comptage de la quantité de chaleur produite par l'électricité alors que l'exploitant a déclaré vouloir intégrer cette quantité de chaleur à sa demande d'allocation de quotas gratuits.
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Il est demandé à l'exploitant de compléter son PMS et de déposer les demandes de dérogation ad-hoc dans un délai de 4 semaines.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 28 jours</p>

N° 7 : MTD1 du BREF NFM (NON FERROUS METAL)

<p>Référence réglementaire : Règlement européen du 13/06/2016, article 1i</p>
<p>Thème(s) : Autre, Performance des installations</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>MTD 1. Afin d'améliorer les performances environnementales globales, la MTD consiste à mettre en place et à appliquer un système de management environnemental (SME) présentant toutes les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) engagement de la direction, y compris à son plus haut niveau ; b) définition par la direction d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue de l'installation ; c) planification et mise en place des procédures nécessaires, fixation d'objectifs et de cibles, en relation avec la planification financière et l'investissement ; <p>[...]</p> <p>Réalisation régulière d'une analyse comparative des performances par secteur.</p>
<p>Constats :</p> <p>COMILOG Dunkerque dispose d'un Système de Management Environnemental (SME), le site est certifié ISO 14001 depuis 2007. Le SME présente les caractéristiques décrites dans cette MTD mais doit être mis à jour pour tenir compte des nouvelles instrumentations déjà installées ou prévues sur le four. Compte tenu des innovations technologiques du nouveau four, les objectifs et cibles de performances énergétiques n'ont pas été redéfinis.</p>

En 2024 et 2025, l'exploitant a réalisé des comparaisons sur certains paramètres de performances énergétiques entre l'ancien four et le nouveau four mais ne dispose pas encore d'un retour d'expérience suffisant pour fixer des objectifs de performance du nouveau four (à l'arrêt pour une durée indéterminée suite à un accident de production).

Certaines recommandations des audits énergétiques (norme ISO 50001) réalisés avant le changement de four ont été examinées :

Recommandation de l'audit 2019 : retrait progressif de la Dolomie dans la charge pour diminuer la mise au mille électrique. Des essais ont été réalisés en 2020 et 2021 mais ces essais n'ont pas été concluants et depuis 2023 la charge de dolomie se situe à des niveaux identiques à 2019.

Recommandation de l'audit 2022 : changement de four. Ceci a été réalisé en 2024.

Type de suites proposées : Sans suite