

Unité départementale des Bouches du Rhône
16 rue Zattara CS 70248
13333 MARSEILLE

MARSEILLE, le 07/11/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 14/09/2023

Contexte et constats

Publié sur 

ARCELORMITTAL Méditerranée

Immeuble le Cezanne
6 rue André Campra
93200 Saint-Denis

D/SPR/VJ/1255/2023

Références : JPP-D-1554-MRT-2023
Code AIOT : 0006401052

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/09/2023 dans l'établissement ARCELORMITTAL Méditerranée implanté Usine de Fos 13776 Fos-sur-Mer. L'inspection a été annoncée le 07/09/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La présente inspection s'inscrit dans le cadre d'une action régionale menée par la DREAL PACA et visant les établissements exploitant des torches. L'objectif est de faire un état des lieux des pratiques actuelles et de déterminer les actions à mener afin de réduire les épisodes de torchages.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ARCELORMITTAL Méditerranée
- Usine de Fos 13776 Fos-sur-Mer
- Code AIOT : 0006401052
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société ArcelorMittal Méditerranée exploite depuis 1973 une usine sidérurgique sur la commune de Fos-sur-Mer. Le site produit de l'acier sous diverses formes (bobines, feuilles, ...) à partir de minerais de fer et de charbon. L'usine de Fos-sur-Mer compte environ 4 000 emplois dont 2 500 organiques, le reste étant du personnel sous-traitant.

De par la nature des activités exercées sur le site, celui-ci relève du régime de l'autorisation au titre 1er du livre V du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). L'usine de Fos-sur-Mer est autorisée pour une production de 5,5 millions de tonnes d'acier par arrêté préfectoral n° 2016-9 DP du 23 mai 2017.

L'établissement est répertorié SEVESO Seuil Haut en raison de la présence des gaz sidérurgiques inflammables et toxiques (présence de CO). L'établissement relève également de la directive IED et est soumis à la législation relative aux quotas CO₂.

Le site d'ARCELOR MITTAL est engagée dans un processus de décarbonation visant à réduire de 35% ses émissions de CO₂ à l'horizon 2030.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Inventaire des torches présentes sur le site
- Fonctionnement des torches
- Quantification des émissions des torches
- Chandelles des batteries de la cokerie

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 sera 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 sont susceptibles de faire 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
2	Torches – Quantification des émissions	Arrêté Préfectoral du 23/05/2017, article 3.2.7	/	Sans objet
4	Torches – Déclaration des émissions	Arrêté Ministériel du 31/01/2002, article 4-I	/	Sans objet
5	Chandelles Cokerie	Arrêté Préfectoral du 26/06/2023, article 3.1	/	Sans objet

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	Torches – Inventaire / Rubrique 3110	AP Complémentaire du 26/06/2023, Article 1.3	/	Sans objet
3	Torches – Débit des gaz brûlés	Arrêté Préfectoral du 23/05/2017, article 9.8.3.1	/	Sans objet

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

L'exploitant respecte les dispositions applicables à ce jour en matière de fonctionnement des torches des gaz sidérurgiques et des chandelles de la cokerie. Le système d'allumage des chandelles sur l'ensemble des fours des batteries de la cokerie est opérationnel et permet de brûler le gaz de cokerie émis lors de situations incidentelles/accidentelles.

Le recours au torchage des gaz sidérurgiques (gaz de cokerie, gaz de hauts-fourneaux et gaz d'aciérie) est essentiellement lié à la gestion des gaz excédentaires qui doivent être brûlés lorsque la production de gaz sidérurgiques est supérieure aux besoins des unités consommatrices.

L'inspection note que plusieurs projets récents ou en cours montrent la volonté d'ARCELOR d'optimiser l'équilibre « production/consommation » de gaz sidérurgiques sur le site ce qui devrait réduire de façon significative le recours aux torchages de ces gaz dès 2024. D'importants investissements sont en cours notamment sur la Centrale afin de fiabiliser les équipements consommateurs de gaz sidérurgiques (chaudières, turbo-alternateurs, turbo-soufflantes).

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Torches – Inventaire / Rubrique 3110

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 26/06/2023, Article 1.3
Thème(s) : Risques accidentels, Torches autorisées au titre de la rubrique 3110
Prescription contrôlée : Article 1.3 – Installations autorisées et rubriques de la nomenclature associées L'exploitant est autorisé à exploiter, sous réserve des dispositions du présent arrêté, les installations classées répertoriées en annexe 1 soumise aux modalités adaptées et contrôlées de consultation prévues à l'article 1.2 du présent arrêté. Rubrique 3110 : [...] : Torchères gaz Hfx (3 torches) et gaz FC (2 torches)
Constats : A l'occasion d'un prochain arrêté préfectoral complémentaire et suites aux différents dossiers de Porter à Connaissance déjà déposés par l'exploitant, il conviendra, de mettre à jour la rubrique 3110 (combustion de combustibles) de l'établissement pour les torches et chandelles exploitées : <ul style="list-style-type: none">• torches des Gaz de Hauts-Fourneaux (GHF) : les 3 anciennes torches mentionnées dans l'AP ne sont à ce jour plus exploitées et 2 nouvelles torches ont été construites à proximité du nouveau gazomètre GHF. L'exploitant envisage de conserver 2 des 3 anciennes torches pour les mettre en service lors des opérations de maintenance sur les 2 nouvelles torches ;• torches des Gaz de Cokerie (GFC) : il existe bien 2 fûts de torche pour les gaz de cokerie ;• torches des Gaz d'aciérie (GLD) : il convient d'ajouter dans la rubrique 3110 les 2 torches des gaz d'aciérie ;

- chandelles des 126 fours de la cokerie (batteries 1, 2 et 3) : toutes les chandelles sont équipées d'un dispositif d'allumage pour brûler le gaz de cokerie lors de l'envoi du GFC aux chandelles.

Dans ce cadre, l'exploitant transmettra, **dans un délai d'1 mois**, à l'inspection des installations classées pour chaque torche et chandelle exploitée :

- la puissance thermique nominale
- la hauteur de rejet
- le combustible brûlé
- les hypothèses de dimensionnement (débit maximum de gaz traité ?)
- le taux d'efficacité de destruction des différents polluants donné par le constructeur (COV notamment pour les torches des gaz de cokerie)

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Torches – Quantification des émissions

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 23/05/2017, article 3.2.7

Thème(s) : Risques accidentels, Quantification des émissions des torches

Prescription contrôlée :

Les torches sont destinées à brûler les gaz résiduels et excédentaires et pour des raisons de sécurité les émissions gazeuses accidentelles.

Elles doivent être équipées d'un dispositif d'allumage efficace.

La hauteur des torches doit être suffisante pour assurer une bonne dispersion des gaz de combustion.

L'exploitant doit effectuer la quantification des émissions des torches présentes sur son site.

Constats :

Gaz sidérurgiques brûlés par les torches :

Les torches exploitées par ARCELOR sont destinées à brûler 3 types de gaz sidérurgiques :

- **le gaz de haut-fourneau (GHF) :** ce gaz est produit par les hauts-fourneaux. Il est lavé puis détendu (HF1 est équipé d'un TRT : Top Recovery Turbine et HF2 d'une plaque à trous) avant d'être envoyé vers les équipements consommateurs qui sont :
 - les cowpers (CWP) des hauts-fourneaux : le gaz HF (en mélange avec d'autres gaz) sert à chauffer les réfractaires des CWP pour chauffer le vent qui alimente les hauts-fourneaux ;
 - les fours de la cokerie : les fours des batteries 1, 2 et 3 sont alimentés en priorité en gaz HF qui permet notamment de réduire les émissions de NOx par rapport à l'alimentation en gaz de cokerie ;
 - la Centrale : le gaz HF peut être consommé par les chaudières pour la production de vapeur qui alimente notamment les turbo-soufflantes pour la production de vent et les turbo-alternateurs pour la production d'électricité.

Lorsque le gaz HF est produit en excès par rapport aux besoins des équipements consommateurs, il est stocké dans un gazomètre d'une capacité de 80 000 m³ correspondant à une production de

20 à 30 minutes de gaz HF. Lorsque le gazomètre est rempli, le surplus de gaz HF est envoyé vers les torches HF. Un nouveau gazomètre est en cours de mise en service en remplacement du gazomètre actuel mais sur un emplacement différent : le nouveau gazomètre HF est situé à proximité du gazomètre des gaz de cokerie afin que ses zones d'effets en cas d'accident ne sortent pas des limites du site.

- **le gaz de cokerie (GFC)** : ce gaz est produit par la cokerie. Il est traité dans des unités spécifiques de traitement du gaz avant d'être envoyé vers les équipements consommateurs :
 - les fours à brames : il s'agit du principal consommateur de gaz de cokerie. Les fours à brames ont des taux d'arrêts compris entre 18 % et 20 % qui impactent l'équilibre entre la production et la consommation de GFC à l'échelle de l'établissement
 - l'agglomération : une faible proportion de GFC est consommée pour allumer le gâteau d'aggloméré
 - l'aciérie : une faible proportion de GFC est consommée pour pré-chauffer les poches d'aciérie
 - la Centrale : le gaz de cokerie peut être consommé par les chaudières pour la production de vapeur qui alimente notamment les turbo-soufflantes pour la production de vent et les turbo-alternateurs pour la production d'électricité
 - les cowpers (CWP) des hauts-fourneaux : le GFC (en mélange avec d'autres gaz) sert à chauffer les réfractaires des CWP pour chauffer le vent qui alimente les hauts-fourneaux
 - les fours de la cokerie : en cas de manque de GHF, les fours des batteries de la cokerie sont alimentés en GFC
 - CIFIC (entreprise voisine) : actuellement, CIFIC ne consomme plus de gaz de cokerie

Lorsque le gaz de cokerie est produit en excès par rapport aux besoins des équipements consommateurs, il est stocké dans un gazomètre (gazocoke). Lorsque le gazomètre est rempli, le surplus de gaz de cokerie est envoyé vers les torches GFC.

En cas de situation incidentelle/accidentelle sur les extracteurs de la cokerie, le gaz de cokerie doit être envoyé vers les chandelles pour des raisons de sécurité. Les chandelles des batteries 1, 2 et 3 sont dorénavant toutes équipées d'un système d'allumage (voir point de contrôle n°5).

- **le gaz d'aciérie (GLD)** : ce gaz est produit à l'aciérie de façon discontinue (procédé batch pour chaque coulée) et est lavé avant d'être envoyé vers les équipements consommateurs. Historiquement, l'unité était conçue pour brûler à la torche l'intégralité du GLD produit mais ARCELOR a ensuite mis en place des systèmes de récupération du GLD. A chaque coulée, le GLD produit en début de coulée (tête) et en fin de coulée (queue) est brûlé à la torche du fait de sa composition qui ne permet pas de le récupérer. Le reste de la production de GLD au cours de la coulée est envoyé vers un gazomètre d'une capacité de 1,5 coulée et situé en ligne directe avec l'aciérie.

Lorsque le gazomètre est rempli, l'excédent de GLD est envoyé vers la torche GLD. Le gaz d'aciérie est toujours utilisé en mélange avec d'autres gaz sidérurgiques pour les enrichir ou les appauvrir (en fonction de leurs PCI qui sont croissants entre GHF, GLD et GFC) :

- enrichissement du gaz HF pour les CWP des Hauts-fourneaux
- enrichissement du gaz HF pour la Centrale
- enrichissement du gaz HF pour la cokerie
- projet en cours : construction d'une station de mélange GFC/GLD (appauvrissement du GFC) pour alimenter les fours à brames (instruction en cours du dossier de Porter à

Connaissance par la DREAL PACA)

L'exploitant établit chaque année un bilan énergétique des gaz sidérurgiques fournissant les niveaux de productions de chacun des gaz (GHF, GFC et GLD) ainsi que la répartition de leur consommation entre les différents équipements/unités consommateurs. Les bilans 2021, 2022 et 2023 (janvier à août) ont été transmis à l'inspection.

L'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées, **dans un délai d'1 mois**, les informations suivantes pour chacun des gaz sidérurgiques produits (GHF, GFC, GLD) :

- la composition moyenne avant traitement du gaz
- la composition moyenne après traitement du gaz
- la liste des composants mesurés/estimés et leur fréquence de surveillance

Dispositif d'allumage des torches :

Les torches sont équipées d'un dispositif d'allumage efficace. Le jour de la visite, l'inspection des installations classées a notamment constaté le bon fonctionnement du dispositif d'allumage d'une torche de gaz de cokerie et d'une torche de gaz de haut-fourneau.

Hauteur des torches :

La hauteur des torches permet d'assurer une bonne dispersion des gaz de combustion.

Quantification des émissions :

L'exploitant quantifie et déclare sur GERE (voir point de contrôle n°4) les émissions des torches présentes sur le site pour les polluants suivants :

- **NOx** : l'exploitant utilise des facteurs d'émission propres à chaque gaz sidérurgique pour quantifier les émissions de NOx de torches :
 - Gaz de cokerie = 30 mg/MJ
 - Gaz de haut-fourneau = 7 mg/MJ
 - Gaz d'aciérie = 7 mg/MJ

Lors de l'inspection, l'inspection des installations classées a pu vérifier pour l'année 2022 les quantités de NOx émises déclarées dans GERE (voir point de contrôle n°4) à partir des données de production de chaque gaz sidérurgique exprimées en TJ. Pour mémoire, ces données sont contrôlées par un organisme vérificateur dans le cadre de la réglementation relative aux Quotas CO₂.

Dans un **délai d'1 mois**, l'exploitant :

- justifie le facteur d'émission de NOx retenu pour chaque gaz sidérurgique,
 - compare ces valeurs à celles retenues dans la base de données OMINEA du CITEPA si elles existent,
 - précise si les mêmes facteurs sont utilisés pour le site ARCELOR de Dunkerque,
 - se positionne sur le point technique suivant : la température de torchage est-elle suffisante pour casser la molécule N₂ présente dans les gaz sidérurgiques et générer des émissions de NOx ?
-
- **SO₂** : l'exploitant utilise des méthodes de quantification différentes pour les 3 gaz sidérurgiques :
 - Gaz de cokerie : les émissions de SO₂ des torches sont calculées chaque mois à partir de la mesure moyenne mensuelle de la teneur en H₂S du gaz de cokerie (paramètre

mesuré en continu) et des quantités de gaz torchés suivies à l'aide de débitmètres (voir point de contrôle n°3). L'exploitant fait l'hypothèse que tout le soufre contenu dans le gaz de cokerie est émis à l'atmosphère sous forme de SO₂ lorsqu'il est brûlé aux torches.

Dans un délai d'1 mois, l'exploitant réalise une mesure comparative de la teneur en H₂S et de la teneur en soufre du gaz de cokerie pour démontrer que le suivi de la teneur en H₂S est suffisant pour calculer les émissions de SO₂ lors le GFC est torché.

- Gaz de haut-fourneau : l'exploitant utilise un facteur d'émission fixe de 0,0203 mg/Nm³ pour la quantification des émissions de SO₂.

Dans un délai d'1 mois, l'exploitant justifie le facteur d'émission de SO₂ retenu pour le gaz de haut-fourneau. Il consultera notamment la base de données OMINEA du CITEPA pour voir s'il existe un facteur d'émission de SO₂ pour le gaz de haut-fourneau et précisera si le même facteur est utilisé pour le site ARCELOR de Dunkerque.

- Gaz d'aciérie : l'exploitant ne quantifie pas d'émissions de SO₂ pour le torchage des gaz d'aciérie.

Dans un délai d'1 mois, l'exploitant justifie que le gaz d'aciérie ne contient pas de soufre et que les émissions de SO₂ sont donc nulles lorsque le GLD est brûlé à la torche.

L'exploitant ne quantifie pas les émissions d'autres polluants associés au fonctionnement des torches, notamment les COV et les poussières.

Dans un délai de 2 mois, l'exploitant :

- propose une méthode de quantification des émissions de COV et de poussières lors du torchage des gaz sidérurgiques et justifie les facteurs d'émissions pris en compte pour chacun d'eux (y compris si le facteur est nul) ;
- justifie de la non-quantification d'autres polluants comme l'HCN et l'HCl qui sont quantifiés pour les émissions des chandelles des fours de la cokerie.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Torches – Débit des gaz brûlés

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 23/05/2017, article 9.8.3.1

Thème(s) : Risques chroniques, Débits des gaz brûlés

Prescription contrôlée :

Les débits de gaz brûlés sont mesurés en continu et enregistrés.

Constats :

Les torches sont équipées de débitmètres permettant de mesurer en continu les débits de gaz sidérurgiques brûlés :

- Gaz de cokerie : chaque fût de torche est équipé d'un débitmètre. Lors de la visite terrain, l'inspection des installations classées a pu constater la présence de ces débitmètres sur la conduite d'alimentation des torches. En 2022, 68 603 kNm³ de gaz de cokerie ont été envoyés vers les torches, ce qui représente environ 12 % du gaz de cokerie produit sur l'année.
- Gaz de haut-fourneau : chaque fût de torche est équipé d'un débitmètre (que ce soit les 3 anciennes torches ou les 3 nouvelles torches). En 2022, 912 439 kNm³ de gaz de haut-fourneau ont été envoyés vers les torches, ce qui représente environ 20 % du gaz de haut-fourneau produit sur l'année.
- Gaz d'aciérie : pour chacun des convertisseurs, il y a 1 débitmètre sur la ligne qui part vers le gazomètre (le gaz mesuré est à 100 % du gaz d'aciérie) et 1 débitmètre sur la ligne qui part vers la torche (le gaz mesuré est composé de gaz d'aciérie et de vapeur d'inertage). En 2022, 98 228 kNm³ de gaz d'aciérie ont été envoyés vers les torches, ce qui représente environ 38 % du gaz d'aciérie produit sur l'année.

Ces débits mesurés sont enregistrés et des bilans des gaz sont réalisés tous les jours pour analyser les écarts de bouclage (différence entre productions et consommations de gaz sidérurgiques).

Plusieurs projets récents, en cours ou à venir ont pour objectif de réduire les quantités de gaz sidérurgiques envoyés vers les torches en fiabilisant notamment les équipements consommateurs :

- investissements sur les chaudières : les chaudières 1 et 2 ont été revampées et la chaudière 3 est en cours de revamping (aucun travaux prévus sur la chaudière 4 qui est plus récente) ;
- investissements sur les turbo-alternateurs qui ne fonctionnent pas actuellement, ce qui limite la consommation de gaz sidérurgiques sur le site ;
- investissements sur les turbo-soufflantes (TS) : expertise en cours sur la TS1 suite à la casse d'ailettes au redémarrage après travaux. Les TS2 et 3 continuent de fonctionner ;
- projet de station de pré-mélange gaz de cokerie / gaz d'aciérie pour l'alimentation du train à bandes.

Dans un délai de 3 mois, l'exploitant transmet une synthèse des différents projets en cours qui permettront de fiabiliser la consommation de gaz sidérurgiques sur le site et donc de limiter le recours aux torchages. Cette synthèse est accompagnée :

- d'un planning de réalisation des projets,
- d'une estimation des consommations supplémentaires associées pour chaque gaz sidérurgique,
- d'une estimation chiffrée pour 2023 et les années suivantes des pourcentages de gaz torché pour chaque gaz sidérurgique.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Torches – Déclaration des émissions

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 31/01/2002, article 4-I
Thème(s) : Risques chroniques, Déclaration des émissions des torches
Prescription contrôlée : L'exploitant d'un établissement visé à l'annexe I a ou I b du présent arrêté déclare chaque année au ministre en charge des installations classées, les données ci-après : <ul style="list-style-type: none">• les émissions chroniques et accidentelles de l'établissement, à caractère régulier ou non, canalisées ou diffuses dans l'air et dans l'eau de tout polluant indiqué à l'annexe II du présent arrêté dès lors qu'elles dépassent les seuils fixés dans cette même annexe, en distinguant la part éventuelle de rejet ou de transfert de polluant résultant de l'accident ;
Constats : Dans le pavé GEREP / AIR / Procédés – Emissions diffuses, l'exploitant déclare : <ul style="list-style-type: none">• Un procédé « Cokerie » qui englobe les émissions des chandelles des fours de la cokerie. Dans le pavé « AIR / Synthèse », ces émissions sont comptabilisées dans les émissions accidentelles. Les polluants associés aux rejets des chandelles sont les suivants : CO, CO₂, HCN, NO₂, HCl et SO₂. Les émissions associées sont calculées à partir de facteurs d'émission établis par la société ANTEA (Modélisation des effets en cas d'allumage des chandelles de la Cokerie, 114384 version A - Déc 2021).• Un procédé « Autres dont torchères » qui englobe :<ul style="list-style-type: none">◦ les émissions des torchères◦ les émissions associées aux appoints de fluides frigorigènes <p>A compter de la déclaration GEREP 2024 dédiée aux émissions de l'année 2023, il est demandé à l'exploitant de différencier ces deux procédés afin d'en dédier un aux seules émissions des torchères.</p> Concernant les torches, l'exploitant déclare les émissions des polluants suivants : <ul style="list-style-type: none">• NO_x : voir les commentaires formulés au point de contrôle n°2 concernant la quantification des émissions de NO_x des torches ;• SO₂ : voir les commentaires formulés au point de contrôle n°2 concernant la quantification des émissions de SO₂ des torches ;• COV : l'exploitant ne déclare pas d'émissions de COV associées aux torchages des gaz sidérurgiques. A compter de 2024 (déclaration des émissions 2023), l'exploitant déclarera les émissions de COV en précisant les émissions de COV CMR (benzène). Voir également les commentaires formulés au point de contrôle n°2 concernant la quantification des émissions de COV des torches ;• CO₂ : les émissions de CO₂ sont calculées pour l'ensemble du site et englobe bien les émissions de CO₂ associées aux torchages ;• Autres polluants : l'exploitant justifie de la non-déclaration d'autres polluants comme les

poussières ou encore l'HCN et l'HCl qui sont déclarés pour les émissions des chandelles des fours de la cokerie (voir les commentaires formulés au point de contrôle n°2 concernant la quantification des émissions des poussières et autres polluants des torches).

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Chandelles Cokerie

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/06/2023, article 3.1

Thème(s) : Risques chroniques, Mode d'exploitation et de maintenance

Prescription contrôlée :

La détection de montée en pression au niveau des fours se fait par l'intermédiaire d'une instrumentation dédiée. Le déclenchement des chandelles se fait à distance par un opérateur dûment sensibilisé et formé à cet effet.

Une consigne d'exploitation est mise à disposition du personnel en salle de contrôle. Celle-ci précise notamment :

- Les contrôles à effectuer avant le déclenchement des chandelles ;
- Le schéma d'alerte en cas de mise aux chandelles des gaz de cokerie (avec ou sans allumage).

Chaque épisode de mise aux chandelles est enregistré et fait l'objet d'une analyse des causes assortie d'un plan d'action le cas échéant. Les justificatifs sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée de 2 ans.

Constats :

Le système d'allumage des chandelles sur l'ensemble des fours des batteries 1, 2 et 3 de la cokerie est opérationnel et permet de brûler le gaz de cokerie émis lors de situations incidentelles/accidentelles.

Les 3 épisodes de chandelles survenus depuis le 1^{er} janvier 2023 ont été enregistrés (24/02/2023, 11/04/2023 et 19/06/2023). Ces 3 événements ont fait l'objet d'une analyse des causes assortie d'un plan d'action.

Sous 15 jours, l'exploitant transmet la consigne d'exploitation mise à disposition du personnel en salle de contrôle.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet