



**PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
de Provence Alpes Côte d'Azur**

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

MARSEILLE, le 20/01/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 10/11/2022

Contexte et constats

Publié sur 

ARCELORMITTAL Méditerranée

Usine de Fos
13776 FOS SUR MER

SPR/UICPE/JN/n° 86-2023
Références : D- 2077-MRT-2022
Code AIOT : 0006401052

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/11/2022 dans l'établissement ARCELORMITTAL Méditerranée implanté Usine de Fos 13776 FOS SUR MER. L'inspection a été annoncée le 10/11/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection était de type inopinée et orientée sur les émissions de poussières diffuses (panaches) pouvant être générées lors des dépôts de fonte liquide au sol au niveau du parc à fonte et sur les risques accidentels associés à cette phase d'exploitation particulière.

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.

A titre indicatif, l'usine de Fos-sur-Mer a produit environ 3,4 millions de tonnes d'acier en 2021.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Emissions de poussières diffuses au niveau du parc à fonte
- Prévention des risques explosion / incendie lors des coulées de fonte au sol

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 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	Dispositions générales	Arrêté Préfectoral du 23/05/2017, article 3.1.1	/	Sans objet
3	Pollutions accidentelles	Arrêté Préfectoral du 23/05/2017, article 3.1.2	/	Sans objet
5	Principe et objectifs du programme d'auto surveillance	Arrêté Préfectoral du 23/05/2017, article 10.1.1	/	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	Objectifs généraux	Arrêté Préfectoral du 23/05/2017, article 2.1.1	/	Sans objet
4	Système de suivi des panaches	Arrêté Préfectoral du 23/05/2017, article 3.3.5	/	Sans objet

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

L'exploitation de la zone Parc à fonte est encadrée par différentes procédures visant à définir les interactions entre le sous-traitant et l'exploitant et définir les rôles et responsabilités de chacun afin de prévenir les risques et les nuisances. Les principaux enjeux environnementaux sur cette partie de l'exploitation sont la maîtrise du risque incendie/explosion au contact fonte/eau et la prévention des productions de panaches de poussières dans certaines conditions. Sur ce dernier point, le reporting et la quantification des poussières diffuses émises ne sont pas suffisamment encadrés par l'exploitant et cela pourra faire l'objet de propositions de suites administratives en fonction des actions correctives réalisées ou envisagées par l'exploitant.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Objectifs généraux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 23/05/2017, article 2.1.1
Thème(s) : Risques accidentels, Objectifs généraux
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour : - [...] <ul style="list-style-type: none"> - prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, pour l'agriculture, pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.
Constats : L'exploitant utilise une zone appelée parc à fonte afin de vidanger sur le sol la fonte liquide produite en continu par les hauts-fourneaux en cas d'impossibilité d'alimenter en aval les convertisseurs de l'aciérie. La fonte est amenée par wagon poche tonneau (WPT) grâce à un locotracteur. Ces opérations sont confiées à un sous-traitant, la société SODI SID. La fonte froide est ensuite cassée grâce à une pelle à chenille munie d'une boule. Les plaques de fonte cassées sont reprises par chargeur et tombereau et envoyées au parc à fer afin d'alimenter les convertisseurs de l'aciérie. L'exploitant dispose d'une procédure de mise à disposition d'un wagon poche tonneau à desserte des fosses à fonte (GEDAQ n° 24895). Les principaux enjeux environnementaux sur cette partie de l'exploitation sont la maîtrise du risque incendie/explosion au contact fonte/eau et la production de panache de poussières dans certaines conditions. Sur le premier point, la procédure rappelle les risques et les actions préventives. Le risque d'occurrence d'une explosion se présente lorsqu'une fosse reçoit ses premières poches. Ainsi, pour les fosses vides recrées, la procédure « Vidange des poches de fonte », ref ITS 015 CSO de SODI précise les opérations de préparation qui inclut le réchauffage du bec de coulée (structure confectionnée au sol pour accueillir et guider la fonte liquide versée depuis le wagon), le réchauffage de la fosse et le comportement à adopter en fonction de l'état de la fonte dans le WPT. Le risque de projection de particules lors de la versée de fonte à terre est rare mais également possible avec des particules incandescentes qui peuvent être émises lors de la phase de versée au niveau du bec de coulée notamment en cas d'interactions avec des zones humides. Dans sa procédure, l'exploitant indique que selon le degré d'importance du phénomène nommé « barbotage », « souffle » ou « explosion » le risque de projection peut aller jusqu'à 100 m de la versée. Pour limiter le risque d'incendie, de façon préventive, l'exploitant procède au débroussaillage des abords des installations, spécialement à l'approche de la période estivale. Par ailleurs, pendant tout le temps de la vidange, un agent SODI est présent et peut arrêter la vidange de la poche, prévenir les pompiers internes pour mettre en oeuvre des moyens mobiles. Les pompiers ne sont pas présents en permanence sur la zone du parc à fonte sauf en cas d'amenée d'un wagon trop plein. Pour éviter le contact direct fonte en fusion/végétation (ou proximité et ignition par rayonnement) lorsque la fonte est versée, la zone de coulée est définie au préalable et encerclée de merlons en terre.

Lors de la visite, il a été constaté globalement l'absence de végétation à proximité de la zone centrale des rails et au niveau de la zone de coulée Nord mais la présence de végétation résiduelle a été constatée au Sud du Parc Fonte à une distance inférieure à 100 m de la zone rail et des possibles déversements de fonte.
Observations : L'exploitant confirmera les actions engagées pour supprimer la végétation résiduelle située à moins de 100 mètre des zones de déversement potentielles. Il confirmera également si le feu de broussaille qu'il a signalé le 11 septembre dernier était lié à un déversement de fonte au niveau du parc à fonte.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Dispositions générales

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 23/05/2017, article 3.1.1
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique - Consignes d'exploitation
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en oeuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique. [...]
Constats : L'exploitant dispose de consignes internes relatives à la politique zéro fonte à terre, notamment la procédure AQ 23503 dont le but est de fixer les seuils définissant les actions nécessaires parmi tous les acteurs intervenants (département HFx, Logistique et Aciérie) dans un but commun, rappelé en bas de la page 2, de limiter autant que possible la vidange de fonte à terre, qui représente un impact environnemental, une perte d'énergie et un coût économique pour l'usine, de manière à exploiter les installations en sécurité. Si l'objectif de zéro fonte à terre est bien défini, les procédures et consignes communiquées ne définissent pas les actions permettant de limiter les panaches de poussières émis lors de la coulée au sol. Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué qu'un plan d'action était en cours afin de réduire l'impact environnement de ces épisodes de marche dégradé mais qu'à ce stade les circonstances ou causes de la production des panaches (non systématiques) ne sont pas clairement déterminées ce qui limite de fait les actions préventives pour limiter les émissions.
Observations : L'exploitant communiquera un état des lieux sur ses investigations et proposera un plan d'action visant à limiter la génération de panaches lors des coulées au sol et à maîtriser l'impact de ces phases d'exploitation en marche dégradée.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Pollutions accidentelles

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 23/05/2017, article 3.1.2
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique - Pollutions accidentelles
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [...] Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. Les incidents ayant entraîné des rejets dans l'air non conformes ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont consignés dans un registre.
Constats : L'exploitant ne dispose pas de moyens organisationnels ou techniques formalisés et fiables permettant d'avoir un suivi en temps réel des panaches émis dans la zone parc à fonte. Les événements les plus significatifs remontent par les équipes d'exploitation vers le service environnement mais de façon non exhaustive et sans critère prédéfini. A noter que le système de caméra Aloatech qui pointe sur la cokerie permet de capter certains panaches de façon opportune. Ainsi, par exemple sur la période du 15/08 au 15/11/2022, 280 wagons poches-tonneaux ont été menés aux fosses à fonte pour vidange (soit env. 84 kT de fonte). Les incidents "à caractère notable" recensés par SODI sur cette période sont de 5 poches qui ont généré des panaches dits « moyens » soit 1,7% et aucun panache « fort» (le critère qualitatif visuel local utilisé par SODI pour un panache moyen correspond à la hauteur du wagon et il correspond pour un panache fort à un dépassement de la hauteur du pylône d'éclairage de la zone).
Observations : L'exploitant précisera si les différents panaches émis le 6 juin à partir de 14 heure étaient bien situés au niveau du parc à fonte, s'ils ont été relevés par l'exploitant SODI et s'ils correspondaient à des panaches moyens ou forts.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Système de suivi des panaches

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 23/05/2017, article 3.3.5
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution atmosphérique - Système de suivi des panaches
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Un système de suivi des panaches en temps réel des installations suivantes est mis en place : <ul style="list-style-type: none">- Cokerie ;- Hauts-fourneaux (HF 1 et HF 2) ;- Aciérie. Selon la densité de coloration des panaches une estimation de la quantité de poussière émise est effectuée. Ce système permet l'enregistrement et la conservation des données et la classification des panaches en fonction de critères proposés à l'inspection des installations classées. Un bilan trimestriel commenté de l'évaluation de la situation des panaches suivis est transmis à l'inspection des installations classées. Les enregistrements ainsi que les autres données sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée de 3 mois.
Constats : Voir constat n°3
Observations : Cette prescription pourra évoluer en fonction des mesures proposées par l'exploitant pour suivre les panaches sur la zone parc à fonte.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Principe et objectifs du programme d'auto surveillance

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 23/05/2017, article 10.1.1
Thème(s) : Risques chroniques, Maîtrise des émissions
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en oeuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'auto-surveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en oeuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées. Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.
Constats : A ce jour, les poussières émises de façon diffuse au niveau du parc à fonte ne sont pas intégrées dans le programme de surveillance des émissions et de leurs effets sur l'environnement. Le reporting des panaches de poussières lors des versements de fonte sur le parc à fonte et le calcul des émissions de poussières associées doit être consolidé. Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué qu'un plan d'action était en cours de définition pouvant intégrer un nouveau système innovant de surveillance par caméra. La mise en service pourrait être envisagée courant T2 2023 permettant ainsi le comptage et l'évaluation des panaches aux fosses à fonte.
Observations : L'exploitant confirmera le plan d'actions envisagé et le calendrier de déploiement attendu.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet