

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

LILLE, le 11 décembre 2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 09/10/2023

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

ARCELORMITTAL FRANCE Dunkerque

Port 3031 - 3031 Rue du Comte Jean
CS 52508
59240 Dunkerque

Références :
Code AIOT : 0007000956

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 09/10/2023 dans l'établissement ARCELORMITTAL FRANCE Dunkerque implanté Port 3031 - 3031 Rue du Comte Jean CS 52508 - Grande-Synthe 59240 Dunkerque. 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 :

- ARCELORMITTAL FRANCE Dunkerque
- Port 3031 - 3031 Rue du Comte Jean CS 52508 - Grande-Synthe 59240 Dunkerque
- Code AIOT : 0007000956
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Le site d'ARCELORMITTAL FRANCE – Site de Dunkerque – est une usine intégrée à chaud d'élaboration d'acier à partir de minerai et de charbon. Créée au début des années 60 et implantée sur 450 ha, elle emploie environ 3 100 personnes. Elle produit annuellement environ 6,7 millions de tonnes d'acier sous forme de bobines et de brames.

L'établissement comprend trois grands départements de production : Fonte (qui contient lui-même la cokerie, les chaînes d'agglomération et les hauts-fourneaux), Acier et TCC (Train Continu à Chaud).

L'établissement relève de l'autorisation et il est classé SEVESO seuil haut. Le site relève également de la directive IED.

Le Haut-fourneau n°3 est alimenté par du vent chaud provenant de quatre cowpers. Cet air chaud permet la fusion des matières et favorise la réduction du minerai de fer. Les cowpers fonctionnent alternativement entre une phase de chauffage et des phases d'envoi d'air chaud dans la rectiligne puis dans la circulaire du HF3. L'air chaud est inséré dans le haut-fourneau au moyen des tuyères.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Incident

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.

À 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 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	Incident du 06/10/2023 - cowper 33 HF3	AP Complémentaire du 04/03/2022, article 2.5.1	/	Sans objet

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

Un incident s'est produit le 06/10/2023 sur un cowper du HF3. Cet incident a généré une fuite de vent chaud provoquant l'incendie de matières à proximité de la fuite. L'incident a été maîtrisé rapidement et correctement. Un rapport d'incident comportant une analyse des causes et un plan d'action pour éviter un incident similaire doit être transmis par l'exploitant. L'analyse des causes doit creuser les causes liées à l'opération de maintenance lors de laquelle le tampon qui a fui a été installé ainsi que la décision prise de maintenir le HF3 en fonctionnement malgré la constatation d'une légère fuite.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Incident du 06/10/2023 - cowper 33 HF3

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/03/2022, article 2.5.1
Thème(s) : Risques accidentels, Incident
Prescription contrôlée : L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement. L'exploitant transmet l'information par courriel à la boîte : ud-littoral.dreal-hauts-de-france@developpement-durable.gouv.fr Il met l'inspecteur en charge du suivi en copie. Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme. Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.
Constats : Le 06/10/2023, l'inspection des installations classées est informée par l'exploitant en fin de matinée, qu'un incident est survenu le jour même vers 10h30 au niveau des cowpers du haut-fourneau n°3. La situation est maîtrisée sans recours aux secours extérieurs. Une personne a été blessée lors des manœuvres d'évacuation de la zone. Le haut-fourneau n°3 a été arrêté. L'inspection s'est rendue sur le site le 09 octobre 2023 pour comprendre ce qu'il s'est passé. L'exploitant a présenté les éléments suivants :

Le HF3 était en arrêt programmé avant le 05 octobre. Les opérations de redémarrage étaient prévues dans la nuit du 05 au 06 octobre. Des travaux consistant au débranchement du cowper 33, au branchement du cowper 32 et à l'isolement du tronçon de gaz de haut-fourneau entre le HF3 et le HF4 pour des travaux sur le collecteur ont été réalisés pendant l'arrêt programmé.

Les travaux sur le cowper 33 consistaient à la dépose d'une vanne et du compensateur pour l'isoler de la conduite de vent chaud (alimenté par les autres cowpers 31, 32 et 34). Pour l'isoler, des brides pleines sont installées côté conduite vent chaud et côté cowper 33. Ces tampons sont soudés et boulonnés. Les travaux ont été réalisés par un prestataire extérieur.

Suite à ces travaux, le HF3 est redémarré le 06 octobre à 2h45. A 4h15, l'exploitant constate une légère fuite sur le tampon posé côté vent chaud au niveau du cowper 33. A 4h35, le haut-fourneau est ralenti en baissant le débit de vent. La décision est prise par l'astreinte exploitation d'attendre l'inter-coulée de 12h pour arrêter le HF3 et réparer la fuite.

A 10h32, le tampon s'ouvre entièrement sous l'effet de la pression. La mise à l'atmosphère de la rectiligne (portion de la tuyauterie amenant le vent chaud du cowper vers le HF) provoque un panache et le vent chaud soufflé à l'extérieur provoque un départ de feu sur du matériel présent à proximité (isolant/carton) maîtrisé par les pompiers internes du site.

A 10h34, l'exploitant a baissé le débit de vent et ouvert un premier bleeder. Le HF3 est totalement arrêté à 10h40.

Le plan d'opération interne n'a pas été déclenché.

Au moment de la visite, des travaux de re-pose du tampon côté circuit vent chaud avaient été réalisés. Des contraintes supplémentaires comme la pose d'un mur réfractaire gunité au ciment à l'intérieur de la conduite ont été ajoutées pour assurer une meilleure étanchéité.

Le HF3 était redémarré au moment de la visite.

Sur place, l'inspection des installations classées a constaté quelques câbles électriques ou des flexibles brûlés. Il n'est pas apparu de dégâts importants sur les installations.

Sur les causes de l'incident, l'exploitant a expliqué que la fuite a sans doute eu lieu sur un défaut de soudure au moment de la pose du tampon. L'inspection s'interroge également sur les raisons qui ont poussé l'exploitant à maintenir le HF3 en fonctionnement malgré la fuite.

L'exploitant est apparu réactif dans la communication de l'incident avec les services de l'État. Les actions mises en place pour mettre en sécurité l'installation sont cohérentes et ont été mises en œuvre rapidement.

L'incident est prévu dans les analyses préliminaires des risques de l'étude de danger du site. L'événement ne présente pas d'effets thermiques à l'extérieur du site. Les mesures de détection prévues apparaissent suffisantes. Les mesures de maîtrise (arrêt du haut-fourneau) ont été mises en place et apparaissent efficaces pour maîtriser l'événement.

Observations :

Observation n°1 : En application de l'article R.512-69 du Code de l'Environnement et de l'article 2.5.1 de l'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 04/03/2023, l'exploitant est tenu de fournir à l'inspection des installations classées, dans un délai de 15 jours, un rapport sur l'incident survenu le 06/10/23.

Ce rapport précise notamment :

- les circonstances de l'incident ;
- la description chronologique précise des faits lors de l'accident ;
- les causes de l'accident (analyse de l'origine des différents dysfonctionnements et de l'enchaînement des événements) : l'analyse des causes intégrera les causes en lien avec les travaux de maintenance et de la décision de maintenir le HF3 en fonctionnement malgré la fuite de vent chaud ;
- la nature et l'extension des conséquences sur les personnes et l'environnement ;

- les conséquences économiques (type et montant des dommages matériels, pertes d'exploitation ...);
- Un plan d'action permettant d'éviter un incident similaire.

Les modes opératoires en sécurité pour les travaux de démontage de la vanne et du compensateur sur le cowper 33 ainsi que la pose du tampon côté cowper 33 ont été transmis. Ces modes opératoires prévoient l'opération de platinage de la conduite.

Observation n°2 : Les travaux de soudure et la nécessité de faire un permis de feu ne sont pas précisés dans le mode opératoire. L'exploitant justifiera de cette absence sous 15 jours. Un point d'arrêt pour le contrôle de la soudure aurait pu être ajouté.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet