

Unité départementale du Littoral  
Rue du Pont de Pierre  
CS60036  
59820 GRAVELINES

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 30/08/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur 

### **ARCELORMITTAL FRANCE**

Immeuble Cezanne - 6 rue André Campra  
93200 ST DENIS

Références : H:\\_Commun\2\_Environnement\01\_Etablissements\Equipe\_G2\ARCELOR\_Mardyck\_0007000955\2\_INSPECTIONS\2022\_08\_30\_Nouvelle\_cheminée\_décapage n°2\ARCELOR\_MARDYCK\_RAPVI\_070.00955.odt

Code AIOT : 0007000955

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 30/08/2022 dans l'établissement ARCELORMITTAL FRANCE implanté Site de Mardyck – 3801 route de Spycker CS 80129 59792 GRANDE-SYNTHÈSE. L'inspection a été annoncée le 25/08/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite d'inspection porte sur la mise en place de la nouvelle cheminée de la ligne décapage n°2 suite à un l'incident relatif à la chute de la partie haute de la cheminée du laveur de buées du décapage n°2, qui a eu lieu le jeudi 11 mars 2021 sur le site d'ArcelorMittal de Mardyck.

### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- ARCELORMITTAL FRANCE
- Site de Mardyck - 3801 route de Spycker CS 80129 59792 GRANDE-SYNTHÈSE
- Code AIOT : 0007000955
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso

Le site de Mardyck de la société ARCELORMITTAL FRANCE est une usine de laminage à froid qui reçoit les bobines laminées à chaud de l'usine de Dunkerque.

Le site de Mardyck destine principalement ses produits au marché de l'automobile (65 % de la production). Elle expédie également ses produits à d'autres utilisateurs (tubistes, fabricants de biens de consommation...).

Les principaux produits sont :

- tôles de grande largeur pour l'industrie automobile (1 900 mm),
- produits galvanisés pour automobile (Extragal et Galvallia),
- produits décapés pour pièces visibles,
- refendage de coils à chaud (décapés ou non) de 1,8 à 15 mm d'épaisseur,
- barres droites (décapées ou non) de 2 à 12,7 mm.

L'usine se compose des unités suivantes :

- l'unité de production amont qui comprend le décapage 1, le décapage 2, le lamoir 5 cages, la rectification des cylindres, le service énergie et le traitement des eaux, la régénération chlorhydrique,
- l'unité de production Revêtement comportant les deux lignes de la galvanisation (Galma 1 et Galma 2),
- l'unité de production Finissage avec la ligne d'inspection et de refendage, la ligne d'inspection verticale, le service parachèvement et logistique, l'unité de production Centre de Service Usine.

Les activités du site sont soumises à autorisation au titre de la législation sur les ICPE, et sont réglementées par un arrêté préfectoral du 18 octobre 2017.

Le site relève de la directive sur les émissions industrielles (directive IED), notamment pour son activité de traitement de surface de métaux, mais il n'est ni classé SEVESO seuil haut ni SEVESO seuil bas.

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- recollement de la nouvelle cheminée de la ligne décapage n°2

## 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 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	Rapport d'incident	AP de Mesures d'Urgence du 02/04/2021, article 2	/	Sans objet
2	Mise en place et suivi des mesures préventives	AP de Mesures d'Urgence du 02/04/2021, article 3	/	Sans objet
3	Évaluation des risques sanitaires	AP de Mesures d'Urgence du 02/04/2021, article 4	/	Sans objet
4	Renforcement de la fréquence d'autosurveillance	AP de Mesures d'Urgence du 02/04/2021, article 5	/	Sans objet

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

La nouvelle cheminée est a été mise en place en avril 2022. Elle a été conçue, par la société UNION THERMIQUE – cheminées industrielle, conformément à la norme en vigueur pour l'exploitation et le contrôle des cheminées (norme 13084-1).

Durant la phase transitoire, l'exploitant a respecté l'ensemble des mesures demandées dans l'arrêté préfectoral de mesures d'urgence du 02/04/2021.

Aussi, l'exploitant met en place un plan de maintenance de ses cheminées par des contrôles visuels en lien avec le plan de maintenance de la nouvelle cheminée, fourni par CHEMITHERM, spécialiste de la maintenance des cheminées du groupe UNION THERMIQUE. Le plan de maintenance d'ArcelorMittal pour le site de Mardyck est en cours d'ajustement suivant les différentes configurations de cheminées présentes sur le site. Une première expertise visuelle des cheminées a été réalisée sur les cheminées début 2022 afin de vérifier les points suivants :

- l'état de la corrosion,
- l'état des jonctions,
- l'absence d'anomalie sur les soudures,
- la présence de tous les boulons au niveau des jonctions et de l'ancrage au sol.

Le document sera finalisé au cours du 1er semestre 2023.

L'inspection a demandé que la mesure de verticalité des cheminées (test d'oscillation réalisé principalement pour les éoliennes) soit également prise en compte dans le plan de maintenance, afin de prévenir toute chute.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Rapport d'incident

<b>Référence réglementaire :</b> AP de Mesures d'Urgence du 02/04/2021, article 2
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Rapport d'incident
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> En application de l'article R. 512-69 du Code de l'Environnement, l'exploitant est tenu de fournir à l'inspection des installations classées, dans un délai de 15 jours à compter de la notification du présent arrêté, un rapport d'incident survenu le 11 mars 2021 sur la cheminée de la ligne de décapage n°2. Le rapport d'incident, et notamment les éléments relatifs à l'identification des causes de l'incident et les mesures prévues en conséquences, est complété et mis à jour au fur et à mesure des investigations sur le sinistre.
<b>Constats :</b> Le rapport d'incident a été remis à l'inspection par courrier du 24 mars 2021.  L'exploitant précise que la partie haute de la cheminée du laveur de buées du décapage 2 est tombée au sol, sous l'effet de rafales de vent, sans provoquer d'atteinte aux personnes.  Les installations de décapage et du laveur de buées du décapage 2 ont été immédiatement mises à l'arrêt et les énergies ont été consignées.  Le redémarrage de la production a été organisé en trois phases : - phase 1 : redémarrage des installations le 12 mars 2021 soir dans les conditions suivantes - remplacement du ventilateur effectué, utilisation de la cheminée "basse" ( hauteur : 5 mètres) - A la demande de l'inspection, renforcement du suivi de l'autosurveillance des rejets atmosphériques de la cheminée. - Mise en place de mesures complémentaires visant à limiter les impacts sanitaires des rejets atmosphériques : la zone d'émission ne comporte pas de riverains immédiats, ni de bureaux à proximité.  Phase 2 : cette phase a été mise en place en moins d'un mois -Mise en place d'une cheminée "rallongée" entourée d'une structure de consolidation ( hauteur : 15 mètres).  Phase 3 : Mise en place de la nouvelle cheminée. Le délai de mise en œuvre sera probablement supérieur à six mois : la nouvelle cheminée a été installée en avril 2022.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 2 : Mise en place et suivi des mesures préventives

<b>Référence réglementaire :</b> AP de Mesures d'Urgence du 02/04/2021, article 3
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Mesures préventives
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Avant le redémarrage des installations concernées par l'incident survenu le 11 mars 2021, l'exploitant s'assure de la mise en place des mesures préventives permettant de garantir le respect des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement.
Pour les activités manquantes, l'exploitant définira et mettra en œuvre les mesures préventives, en accord avec l'inspection des installations classées, afin de préserver la sécurité des installations et des personnes transitant par la zone concernée.
<b>Constats :</b> Durant la phase 1 de redémarrage des installations, l'inspection a demandé que des mesures complémentaires soient mises en place afin de limiter les impacts sanitaires des rejets atmosphériques. Pour rappel, la hauteur totale de la cheminée du laveur de buées du décapage n°2 est de 22 m, composée de 2 éléments : cheminée principale de 19.9 m et rehausse 2.1m. La hauteur de la cheminée "résiduelle", après chute de la partie haute, est de 5 mètres. La cheminée s'est désolidarisée, a priori, à la zone de jonction de deux tronçons du conduit de cheminée. Après retrait et examen, le tronçon au sol présente des cassures et ne peut être remis en l'état et le dévésiculeur est également tombé et non réutilisable. Le laveur de buées permet de canaliser et de laver les vapeurs issues des bacs process d'acide chlorhydrique de la ligne de décapage 2. Les mesures de rejets atmosphériques sont réalisées en amont de la cheminée verticale et du dévésiculeur. Pour les personnes ( le personnel d'ArcelorMittal et les prestataires) amenées à intervenir dans la zone et au vue de la qualité du rejet, des mesures préventives ont été mises en place suivant la distance de la cheminée, les risques sur la santé, le niveau d'exposition potentiel, la durée et la fréquence. Ces mesures préventives consistent à : - port d'un masque chimique et lunettes étanches - mise en place d'un détournement de la route - arrêt de l'installation - restriction d'arrêt côté moteur DK2 vers le laveur
Durant cette phase qui a été courte (quelques semaines seulement), aucun incident n'a été signalé par l'exploitant.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 3 : Évaluation des risques sanitaires

<b>Référence réglementaire :</b> AP de Mesures d'Urgence du 02/04/2021, article 4
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Risques sanitaires
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>
Dans un délai de 15 jours à compter de la date de notification du présent arrêté, l'exploitant remettra, à l'inspection, une évaluation des risques sanitaires, qui inclura une étude de dispersion, des rejets de la cheminée de la ligne décapage n°2, permettant ainsi d'évaluer l'impact sur les personnes présentes sur le site et les riverains à proximité.
L'étude prendra en compte les hauteurs de la cheminée de la ligne décapage n°2 durant les différentes phases de travaux de remise en état de la cheminée.
Si l'étude envisage des mesures préventives supplémentaires, l'exploitant devra les mettre en place en accord avec l'inspection des installations classées.
<b>Constats :</b> Par courrier du 24 mars 2021, l'exploitant a transmis une étude de dispersion atmosphériques afin d'étudier l'impact sanitaire pour chacune des 3 phases de gestion. Des mesures ont été mises en place afin de définir un périmètre autour de la cheminée et ainsi limiter au maximum les risques pour le personnel pouvant intervenir dans la zone.
Pour cette étude, il a été pris en compte un vent dominant Sud-Sud-Ouest (une vitesse moyenne de 7.4 m/s) et une valeur toxicologique de référence pour l'acide chlorhydrique (données INERIS) pour la population générale avec un seuil d'effet chronique à 9 ug/m <sup>3</sup> .
Les résultats de l'étude ont permis de constater le faible impact sanitaire de chacune des phases proposées.
En effet, l'impact le plus élevé est celui de la phase 1, et celui-ci ne représente que 1.13 % du seuil sanitaire dans le cas du scénario le plus contraignant qui intègre des vents permanents vers une seule et même direction.
La caractérisation du risque sanitaire a permis de conclure que l'impact sanitaire est faible pour chacune des 3 phases.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 4 : Renforcement de la fréquence d'autosurveillance

<b>Référence réglementaire :</b> AP de Mesures d'Urgence du 02/04/2021, article 5
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Autosurveillance
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> À compter de la notification du présent arrêté, l'exploitant procède à une mesure hebdomadaire des rejets atmosphériques de la ligne décapage n°2 jusqu'à la remise en état de la cheminée.
En cas de dépassement des seuils imposés à l'article 21.5 de l'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires du 18/10/2017, l'exploitant procédera à l'arrêt immédiat de son installation et des mesures correctives seront mises en œuvre en accord avec l'inspection des installations classées.
<b>Constats :</b> Dès la mise en service des installations, l'exploitant a procédé à une mesure hebdomadaire des rejets atmosphériques de la ligne décapage n°2. Les mesures ont porté sur l'alcalinité et l'acidité. Pour information, l'arrêté préfectoral d'autorisation prévoit uniquement une mesure annuelle sur ces paramètres.
Le bilan des mesures réalisées de la semaine 11 à la semaine 42 incluses, ont mis en évidence deux dépassements réglementaires en semaine 13 (1 <sup>er</sup> avril 2021) et en semaine 19 (14 mai 2021). Par la suite, il n'y a eu aucun dépassement sur les dernières semaines consécutives (semaines 20 à 42 incluses). L'exploitant a souhaité un allègement de la fréquence de la surveillance, passant d'hebdomadaire à mensuelle. Cette modification, effective à compter du 1er novembre 2021, a été actée par l'inspection par courriel du 22 octobre 2021. Ces mesures hebdomadaires ont permis à l'exploitant de déceler un encrassement du laveur de buées, non visible avec les mesures annuelles. En effet, la cheminée du décapage 2, décalée par rapport aux halls de production, est soumise aux intempéries (pluies, soleil et vents), contribuant ainsi aux développements des algues dans le laveur de buées. La fréquence de nettoyage du laveur de buées a été redéfinie par l'exploitant et passera donc de la fréquence annuelle à la fréquence semestrielle et sera intégrée dans le plan de maintenance.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet