

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

Gravelines, le 10/03/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 03/02/2026

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

ARCELORMITTAL FRANCE

Immeuble Cezanne - 6 rue André Campra
93200 Saint-Denis

Références : -
Code AIOT : 0007000955

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 03/02/2026 dans l'établissement ARCELORMITTAL FRANCE implanté 3801 ROUTE DE SPYCKER SITE DE MARDYCK PORT 3801 59760 Grande-Synthe. L'inspection a été annoncée le 23/01/2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite d'inspection s'inscrit dans le cadre du programme des visites d'inspection de la DREAL Hauts-de-France au titre de l'année 2026.

Conformément au plan de contrôle, une inspection portant sur la prévention du risque de légionellose est réalisée au minimum tous les quatre ans sur les sites exploitant des tours aéroréfrigérantes.

Le site dispose de trois circuits de refroidissement :

- un circuit de refroidissement général de l'usine, dénommé tour EIAR ;
- deux circuits dédiés à l'installation GALMA 1, dénommés tour 1 et tour 2.

La présente inspection porte exclusivement sur la tour EIAR.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ARCELORMITTAL FRANCE
- 3801 ROUTE DE SPYCKER SITE DE MARDYCK PORT 3801 59760 Grande-Synthe
- Code AIOT : 0007000955
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Le site de Mardyck de la société ARCELORMITTAL FRANCE est une usine de laminage à froid qui reçoit les bobines (coils) 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).

L'usine 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 (1900 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 laminoir 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.

En 2023, l'exploitant a déposé un dossier de demande d'autorisation environnementale afin de construire et d'exploiter 5 nouvelles lignes de production des aciers électriques pour une capacité annuelle de 200 000 tonnes.

Le projet appelé "aciéries électriques" sera composé de nouvelles installations :

- 5 lignes de production prenant place dans les halles au nord-ouest du site :
 - une ligne dédiée au recuit-décapage (ligne «APL: Annealing and Pickling») ;
 - une ligne dédiée au laminoir réversible (ligne «REV») ;
 - une ligne dédiée à la préparation (ligne «PREP») ;
 - une ligne dédiée au recuit continu et vernissage (ligne «ACL: Annealing and Varnishing») ;
 - une ligne dédiée à l'inspection et refendage (ligne «Slitting») ;
- et le stockage de substances associées (soude, acide chlorhydrique, huile de laminage, bois et carton).

L'ensemble des activités du site, comprenant celles de l'aciérie électrique, sont soumises à autorisation au titre de la législation sur les ICPE, et sont réglementées par un arrêté préfectoral du

21/07/2023.

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 pas classé SEVESO seuil haut ni SEVESO seuil bas.

Thèmes de l'inspection :

- Légionelles / prévention légionellose

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 conduisant 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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Conception.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 12 > II.	Sans objet
2	Surveillance de l'installation.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23	Sans objet
3	Contrôle de l'accès	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23	Sans objet
4	Traitement préventif	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > I. 2. b)	Sans objet
5	Nettoyage préventif de l'installation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > I. 2. c)	Sans objet
6	Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > I. 3. a)	Sans objet
7	Actions à mener en cas de dépassement du seuil de 100 000 UFC/L	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > II. 1	Sans objet
8	Qualité de l'eau d'appoint	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 28 > 2.	Sans objet

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

L'inspection n'a pas mis en évidence de non-conformité au regard des prescriptions contrôlées de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 applicable aux installations relevant de la rubrique 2921.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Conception.

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 12 > II.
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la légionelle
Prescription contrôlée : a) L'installation est conçue pour faciliter la mise en œuvre des actions préventives, correctives ou curatives et les prélèvements pour analyse microbiologiques et physico-chimiques. Elle est conçue de façon qu'il n'y ait pas de tronçons de canalisations constituant des bras morts. Elle est équipée d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau du circuit. Les matériaux présents sur l'ensemble de l'installation sont choisis au regard de la qualité de l'eau, de leur facilité de

nettoyage et d'entretien et de leur résistance aux actions corrosives des produits d'entretien et de traitement. L'installation est aménagée pour permettre l'accès notamment aux parties internes, aux rampes de dispersion de la tour, aux bassins, et au-dessus des baffles d'insonorisation si présentes. La tour est équipée de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à son entretien et sa maintenance dans les conditions de sécurité ; ces moyens permettent à tout instant de vérifier le bon état d'entretien et de maintenance de la tour.

b) L'exploitant dispose des plans de l'installation tenus à jour, afin de justifier des dispositions prévues ci-dessus.

c) La tour est équipée d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires en bon état de fonctionnement constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet.

d) Pour tout dévésiculeur fourni à partir du 1er juillet 2005, le fournisseur du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires atteste un taux d'entraînement vésiculaire inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement nominales de l'installation.

e) L'exploitant s'assure que le dispositif de limitation des entraînements vésiculaires équipant l'installation est bien adapté aux caractéristiques de l'installation (type de distributeurs d'eau, débit d'eau, débit d'air), afin de respecter cette condition en situation d'exploitation.

f) Les équipements de refroidissement répondant à la norme NF E 38-424 relative à la conception des systèmes de refroidissement sont considérés conformes aux dispositions de conception décrites au point II du présent article. L'exploitant doit cependant examiner la conformité des parties de l'installation non couvertes par cette norme.

Constats :

a) Par courriel du 30 janvier 2026, l'exploitant a transmis l'Analyse Méthodologique des Risques (AMR), mise à jour le 1er décembre 2025, relative au circuit de refroidissement général de l'usine (appelé circuit EIAR).

Le document décrit le circuit EIAR comme un circuit semi-ouvert comprenant huit cellules (K16 à K23), disposant d'un bassin commun en pied de tour, assurant le refroidissement de nombreux équipements industriels du site (centrales énergie, lignes de galvanisation, décapages, laminoirs, parachèvements).

Le volume du circuit est estimé à 3 000 m³, avec une puissance thermique évacuée de l'ordre de 51,6 MW.

Concernant les bras morts, l'AMR indique que des actions ont été engagées par l'exploitant depuis plusieurs années afin de les supprimer, notamment par des modifications de tuyauteries. Par ailleurs, deux pompes de circulation (G002 et G003) sont installées, dont une en fonctionnement et une maintenue en réserve. Afin de limiter la formation de bras morts et d'éviter toute stagnation d'eau dans le réseau, l'exploitant procède à une inversion hebdomadaire des pompes.

La pompe auxiliaire, assimilée à une pompe de secours, est ainsi maintenue en eau et régulièrement sollicitée lors de ces inversions, ce qui permet d'assurer la circulation de l'EIAR dans la tuyauterie principale (diamètre 1 400 mm, débit d'environ 4 000 m³/h) et de prévenir les zones de stagnation. Cette pompe auxiliaire dispose en outre d'un démarrage automatique en cas de défaillance de la pompe en service. Les essais et inversions font l'objet d'une traçabilité via SAP et un fichier de suivi de la tour.

Le circuit est équipé de vannes de vidange manuelle du bassin permettant une vidange complète de celui-ci. En revanche, la vidange complète du réseau hydraulique n'est pas réalisable en

fonctionnement courant ; une vidange exceptionnelle totale a été effectuée lors d'un arrêt annuel en 2021.

La purge du circuit est réglée automatiquement en fonction de la conductivité de l'eau, avec un suivi par instrumentation assuré par le prestataire de traitement d'eau Nalco.

Les matériaux décrits dans l'AMR sont principalement le béton, le PVC et le polyéthylène.

Les inspections réalisées dans le cadre de l'analyse de risques indiquent un bon état général apparent des surfaces accessibles, sans corrosion ni encrassement significatif observé lors des visites sur cellules arrêtées. Le rapport de nettoyage (voir point de contrôle n°5) indique un bon état intérieur de la tour, et la visite terrain a montré un bon état extérieur de celle-ci.

b) Les plans de l'installation sont disponibles et ont été envoyés à l'inspection par courriel du 27 février 2026.

c), d) et e) Les tours EIAR sont équipées de dévésiculeurs de marque Hamon, constitués de matériaux synthétiques, dont l'efficacité annoncée est inférieure à 0,01 %. L'exploitant a transmis une attestation en date du 02/02/2018 confirmant l'efficacité des dévésiculeurs. L'ensemble des dévésiculeurs a été changé en 2015, d'après l'AMR de l'exploitant.

Il précise également que les dévésiculeurs font l'objet :

- d'inspections visuelles mensuelles ;
- d'un contrôle lors des opérations de nettoyage annuel ;
- et sont décrits comme propres dans l'analyse de risques ainsi que dans le rapport de nettoyage réalisé du 16/06/2025 au 20/06/2025.

f) Concernant la conformité à la norme NF E 38-424 relative à la conception des systèmes de refroidissement, celle-ci n'est pas applicable, la tour étant antérieure à l'entrée en vigueur des exigences correspondantes.

L'analyse méthodique des risques et le manuel opératoire transmis par l'exploitant montrent que la conception du circuit de refroidissement EIAR présente un niveau de maîtrise globalement conforme aux principes de la norme NF E 38-424 relatifs à la limitation du risque de prolifération et de dispersion des légionelles. L'installation dispose notamment d'une circulation hydraulique maîtrisée limitant les zones de stagnation, de dispositifs de limitation des entraînements vésiculaires performants, d'une accessibilité permettant les opérations d'entretien et de maintenance, ainsi que d'un programme de nettoyage et de suivi régulier des équipements. Des points de vigilance subsistent, liés principalement à l'ancienneté de l'installation, notamment l'impossibilité de réaliser une vidange complète du réseau en fonctionnement courant et la poursuite du programme de rénovation progressive de certaines parties des tours.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Surveillance de l'installation.

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la légionelle

Prescription contrôlée :

L'exploitant désigne nommément une ou plusieurs personnes référentes ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident.

L'exploitant s'assure que cette ou ces personnes référentes ainsi que toute autre personne impliquée directement ou indirectement dans l'exploitation de l'installation, y compris le personnel d'une entreprise tierce susceptible d'intervenir sur l'installation, sont formées en vue d'appréhender, selon leur fonction, le risque de dispersion et de prolifération des légionelles associé à l'installation. Ces formations sont renouvelées périodiquement, et a minima tous les cinq ans, de manière à s'assurer que les personnels soient informés de l'évolution des connaissances en matière de gestion de ce risque.

Ces formations portent a minima sur :

- les conditions de prolifération et de dispersion des légionelles ;
- les moyens préventifs, correctifs et curatifs associés (y compris caractéristiques et stratégie d'utilisation des produits de traitement, et moyens de surveillance) ;
- les dispositions du présent arrêté.

En complément, une formation spécifique portant sur les modalités de prélèvement d'échantillons en vue de l'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* est dispensée aux opérateurs concernés.

Un plan de formation rassemblant les documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Il comprend :

- les modalités de formation, notamment fonctions des personnels visés, descriptif des différents modules, durée, fréquence ;
- la liste des personnes intervenant sur l'installation, précisant fonction, types de formation, suivies, date de la dernière formation suivie, date de la prochaine formation à suivre ;
- les attestations de formation de ces personnes.

Constats :

L'AMR indique que les responsables des tours sont le directeur du site et le responsable maintenance du site de Mardyck, par délégation.

Par courriel du 30/01/2026, l'exploitant a transmis l'ensemble des attestations des personnes (internes et externes) susceptibles d'intervenir sur les tours. Le plan de formation a été transmis ultérieurement par courriel du 03/02/2026 ; il porte uniquement sur le personnel d'ArcelorMittal susceptible d'intervenir sur les tours. Un nouveau plan de formation, complété avec le personnel externe susceptible d'intervenir sur la tour, a été transmis par courriel du 20/02/2026. Celui-ci précise le nom de chaque salarié, sa fonction, la date de formation ainsi que la date de renouvellement (ou recyclage).

- **Pour ArcelorMittal**, intervenant dans le cadre de la maintenance mécanique des tours, 137 personnes sont habilitées à intervenir sur les tours suivant les postes de jour ou de nuit et disposent d'une attestation de formation à jour. Les formations ont été réalisées à des dates comprises entre le 03 novembre 2021 et le 18 février 2026.
- **Concernant la société NALCO**, en charge du traitement de l'eau, l'exploitant a transmis l'ensemble des attestations de formation des personnes habilitées à intervenir sur la tour. Au total, cinq personnes sont concernées ; les formations ont été réalisées les 1er octobre, 20 octobre 2023 (3 personnes) et 14 juin 2024. Les attestations ont une durée de validité de cinq ans.
- **Pour la société EUROFINs**, chargée des prélèvements inopinés, 4 personnes sont

susceptibles d'intervenir sur le site. Elles ont été formées aux dates suivantes : 21/03/2024 (1 personne), 24/07/2025 et 25/09/2025 (2 personnes). La formation concerne spécifiquement les modalités de prélèvement d'échantillons en vue de l'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila*.

- **S'agissant de la société RAMERY**, responsable du nettoyage des TAR, les 10 personnes susceptibles d'intervenir sur le site ont été formées le 20/06/2025. Les attestations de formation des personnes qui sont intervenues pour le nettoyage ont été jointes dans le rapport de nettoyage, transmis le jour de l'inspection.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Contrôle de l'accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la légionelle

Prescription contrôlée :

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

Constats :

Les tours aéroréfrigérantes sont implantées au sein d'un site entièrement clôturé, dont l'accès est contrôlé par badge.

Par ailleurs, les installations ne sont pas en libre accès. Des chaînes sont installées en périphérie des tours afin de limiter l'accès aux seules personnes autorisées. Une signalisation est présente sur site, rappelant l'obligation du port des équipements de protection individuelle (EPI) ainsi que l'interdiction d'accès aux personnes non autorisées.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Traitement préventif

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > I. 2. b)

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la légionelle

Prescription contrôlée :

L'exploitant met en œuvre un traitement préventif de l'eau à effet permanent, pendant toute la durée de fonctionnement de l'installation, dont l'objectif est à la fois de réduire le biofilm et de limiter la concentration en légionelles libres dans l'eau du circuit.

L'exploitant peut mettre en œuvre tout procédé de traitement, physique et/ou chimique, dont il démontre l'efficacité sur la gestion du risque de prolifération et dispersion des légionelles.

L'exploitant s'efforce de concevoir ce traitement préventif de manière à limiter l'utilisation de produits néfastes pour l'environnement.

Dans tous les cas, l'exploitant décrit et justifie la stratégie de traitement préventif adoptée dans la fiche de stratégie de traitement préventif jointe au plan d'entretien.

Dans le cas où le traitement préventif comprend un traitement chimique, les concentrations des produits dans l'eau du circuit sont mises en œuvre à des niveaux efficaces pour la gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles, ne présentant pas de risque pour l'intégrité de l'installation et limitant les impacts sur le milieu.

L'exploitant justifie du choix des produits de traitements utilisés, de leurs caractéristiques et modalités d'utilisation (fréquence, quantités), au regard des paramètres propres à l'installation (notamment les matériaux, le volume), des conditions d'exploitation et des caractéristiques physico-chimiques de l'eau du circuit à traiter, en particulier la qualité de l'eau d'appoint, la température et le pH. Il s'assure de la compatibilité des molécules entre elles, afin d'éviter les risques d'interaction qui réduisent l'efficacité des traitements et altèrent la qualité des rejets. En cas d'utilisation d'injections ponctuelles de biocide(s) en traitement préventif, l'exploitant justifie que cette stratégie de traitement est la mieux adaptée à son installation et la moins impactante pour l'environnement.

Les stratégies de traitement préventif par injection de biocides non oxydants en continu sont limitées aux cas où l'exploitant justifie qu'aucune stratégie alternative n'est possible.

Dans tous les cas, l'exploitant mentionne dans la fiche de stratégie de traitement les produits de décomposition des produits de traitement susceptibles de se trouver dans les rejets de l'installation de refroidissement et les valeurs de concentration auxquels ils sont rejetés.

Constats :

Par courriel du 30/01/2026, l'exploitant a transmis la stratégie de traitement, présentée dans le document intitulé «manuel opératoire circuit EIAR», mis à jour en janvier 2026.

Cette stratégie repose sur :

- un traitement biocide oxydant continu par hypochlorite de sodium (eau de javel), régulé par chloromètre afin de maintenir une concentration résiduelle en chlore libre comprise entre 0,1 et 0,5 mg/L, complété par des chocs préventifs trimestriels à 2 ppm pendant deux heures. Ce traitement vise à limiter le développement microbologique et la formation de biofilm par maintien d'un résiduel oxydant permanent dans le circuit ;
- un programme de traitement physico-chimique contre la corrosion et l'entartrage, comprenant notamment l'injection continue de produits anticorrosion et dispersants (NALCO 3DT128C : antitartre – anticorrosion acier, et NALCO 3DT199 : inhibiteur de corrosion pour le cuivre et ses alliages), pilotée par la technologie TRASAR de Nalco, permettant d'adapter en continu le dosage des produits aux conditions de fonctionnement du circuit.

La technologie TRASAR repose sur un fluorimètre mesurant en continu la fluorescence d'un traceur intégré dans les produits de traitement (notamment le NALCO 3DT128C). Cette mesure permet d'asservir automatiquement les pompes d'injection et de maintenir une concentration cible de traitement dans le circuit, tout en déclenchant des alarmes en salle de contrôle en cas de dérive des paramètres de suivi (conductivité, chlore libre, turbidité, pH, température).

La stratégie décrite par l'exploitant vise ainsi à assurer simultanément la maîtrise du risque microbologique, la prévention de la corrosion des matériaux constitutifs du circuit et la limitation des phénomènes d'entartrage, en tenant compte des caractéristiques propres de l'installation, notamment le volume du circuit, la nature des matériaux présents et les paramètres physico-chimiques de l'eau en circulation. Le document précise par ailleurs que les produits de traitement utilisés sont compatibles entre eux, afin d'éviter les interactions chimiques susceptibles de réduire l'efficacité des traitements ou d'altérer la qualité des rejets.

Concernant la vérification du chloromètre et de la technologie TRASAR, l'exploitant indique que les équipements font l'objet :

- d'une visite mensuelle de contrôle des rejets ;
- d'une visite hebdomadaire comprenant la vérification de la teneur en oxydant, du bon fonctionnement du traitement, de l'absence de fuite et des opérations de nettoyage.

Les sondes de turbidité, de pH, de débit, de température et de conductivité sont remplacées annuellement.

L'exploitant identifie, dans la fiche de stratégie de traitement du circuit EIAR, les principaux produits de décomposition susceptibles d'être présents dans les rejets (notamment AOX, THM et composés chlorés) et précise que leur suivi analytique permettra d'évaluer les concentrations effectivement rejetées.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Nettoyage préventif de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > I. 2. c)

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la légionelle

Prescription contrôlée :

Une intervention de nettoyage, par actions mécaniques et/ou chimiques, de la ou des tour(s) de refroidissement, de ses (leurs) parties internes et de son (ses) bassin(s), est effectuée au minimum une fois par an.

Les interventions de nettoyage présentant un risque sanitaire pour les opérateurs et les riverains de l'installation, des moyens de protection sont mis en place afin de prévenir tout risque d'émissions d'aérosols dans l'environnement. L'utilisation d'un jet d'eau sous pression pour le nettoyage fait l'objet d'une procédure particulière, prenant en compte le risque de dispersion de légionelles.

Si le nettoyage préventif annuel nécessite la mise à l'arrêt complet de l'installation, et que l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser cet arrêt, il en informe le préfet et lui propose la mise en œuvre de mesures compensatoires.

Constats :

Le nettoyage des tours du circuit EIAR est réalisé une fois par an sous la responsabilité de l'exploitant ArcelorMittal, avec l'intervention d'une entreprise extérieure spécialisée, la société Ramery.

Les opérations de nettoyage sont encadrées par une procédure interne d'ArcelorMittal relative à l'entretien et au nettoyage des tours aéroréfrigérantes. Cette procédure prévoit notamment les mesures de prévention du risque de dispersion d'aérosols lors des opérations de nettoyage, y compris lors de l'utilisation éventuelle de jets d'eau sous pression. Elle prévoit en particulier la mise en place de bâchages de confinement des zones concernées ainsi que le port d'équipements de protection individuelle adaptés.

Le dernier nettoyage du circuit EIAR a été réalisé du 16/06/2025 au 20/06/2025, selon le rapport transmis par l'exploitant par courriel du 30/01/2026.

Le rapport de nettoyage met en évidence, avant intervention, un encrassement de plusieurs équipements, notamment la présence de mousses sur les dévésiculeurs et les goulottes, un léger encrassement du packing ainsi que des dépôts de boues minérales dans le bassin. Les opérations de nettoyage et de désinfection réalisées ont permis de remettre l'ensemble des équipements dans un état propre.

Comme indiqué supra, les opérations sont pilotées par ArcelorMittal, qui s'assure de leur bonne

<p>réalisation. L'exploitant procède notamment à une validation en amont et en aval des opérations, incluant le contrôle du démontage et du remontage des dévésiculeurs ainsi que leur bon positionnement, formalisé dans un procès-verbal de fin de chantier.</p> <p>Lors de la visite terrain, les tours aéroréfrigérantes étaient en fonctionnement et apparaissaient propres extérieurement. L'inspection n'a toutefois pas pu accéder aux parties internes des tours en raison de leur fonctionnement.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 6 : Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > I. 3. a)</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la légionelle</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>La fréquence des prélèvements et analyses des <i>Legionella pneumophila</i> est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation.</p> <p>Ces prélèvements sont effectués selon la norme NF T90-431 (avril 2006). L'ensemble des seuils de gestion mentionnés dans le présent arrêté sont spécifiques à cette méthode d'analyse et exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L). L'exploitant peut avoir recours, en lieu et place de la norme NF T90-431 (avril 2006), à une autre méthode d'analyse si celle-ci a été préalablement reconnue par le ministère en charge des installations classées. Pour chaque méthode reconnue, le ministère indique les seuils de gestion à utiliser ou la méthodologie de fixation de ces seuils par l'exploitant.</p> <p>Cette fréquence d'analyse s'applique dès lors que l'installation de refroidissement est en fonctionnement, que le fonctionnement soit continu ou intermittent.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les prélèvements sont réalisés mensuellement dans l'eau du circuit de refroidissement conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013.</p> <p>Les résultats d'analyses transmis par l'exploitant pour l'année 2025 indiquent l'absence de flore interférente et des concentrations en <i>Legionella pneumophila</i> inférieures à 100 UFC/L.</p> <p>Les résultats sont saisis dans l'application GIDAF et les prélèvements sont réalisés conformément à la norme NF T90-431.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 7 : Actions à mener en cas de dépassement du seuil de 100 000 UFC/L

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > II. 1</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la légionelle</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>1. Actions à mener si les résultats provisoires confirmés ou définitifs de l'analyse selon la norme NF T90-431 (avril 2006) mettent en évidence une concentration en <i>Legionella pneumophila</i></p>

supérieure ou égale à 100 000 UFC/L.

a) Dès réception de ces résultats, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées par télécopie et par courriel avec la mention « URGENT & IMPORTANT - TOUR AÉRORÉFRIGÉRANTE - DÉPASSEMENT DU SEUIL DE 100 000 UNITÉS FORMANT COLONIES PAR LITRE D'EAU ».

Ce document précise :

- les coordonnées de l'installation ;
- la concentration en *Legionella pneumophila* mesurée et le type de résultat (provisoire confirmé ou définitif) ;
- la date du prélèvement ;
- les actions curatives et correctives mises en œuvre ou prévues et leurs dates de réalisation.

En application de la procédure correspondante, il arrête immédiatement la dispersion via la ou les tours dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production et met en œuvre des actions curatives permettant un abattement rapide de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau, en vue de rétablir une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L. Il procède également à la recherche de la ou des causes de dérive et à la mise en place d'actions correctives correspondantes, avant toute remise en service de la dispersion. Les conclusions de cette recherche et la description de ces actions sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

En tout état de cause, l'exploitant s'assure de l'absence de risque de prolifération et de dispersion de légionelles avant toute remise en service de la dispersion.

Si la cause de dérive n'est pas identifiée, l'exploitant procède à la révision complète de l'AMR, dans un délai de quinze jours.

b) À l'issue de la mise en place de ces actions curatives et correctives, l'exploitant en vérifie l'efficacité, en réalisant un nouveau prélèvement pour analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à la mise en œuvre de ces actions est respecté.

c) Dès réception des résultats de ce nouveau prélèvement, ceux-ci sont communiqués à l'inspection des installations classées.

Des prélèvements et analyses en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) sont ensuite effectués tous les quinze jours pendant trois mois.

d) L'AMR, les plans d'entretien et de surveillance sont remis à jour, en prenant en compte le facteur de risque à l'origine de la dérive et en mettant en œuvre les mesures nécessaires à sa gestion.

e) Un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais et en tout état de cause ne dépassant pas deux mois à compter de la date de l'incident, c'est-à-dire la date du prélèvement dont le résultat d'analyse présente un dépassement du seuil de 100 000 UFC/L. Si le dépassement est intervenu dans une situation de cas groupés de légionelloses telle que décrite au point III du présent article, le délai de transmission du rapport est ramené à dix jours. Les plans d'entretien, de surveillance et l'analyse méthodique des risques actualisés sont joints au rapport d'incident, ainsi que la fiche stratégie de traitement définie au point

Constats :

Par courriel du 30/01/2026, l'exploitant a transmis le document intitulé « *Manuel opératoire circuit EIAR* », mis à jour en janvier 2026.

En cas de dépassement supérieur ou égal à 100 000 UFC/L, la procédure applicable est décrite en page 30 du document et reprend l'ensemble des éléments prévus par la prescription.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Qualité de l'eau d'appoint

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 28 > 2.
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la légionelle
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'eau d'appoint respecte au niveau du piquage les critères microbiologiques et de matières en suspension suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legionella pneumophila < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée ; • Matières en suspension < 10 mg/l. La qualité de l'eau d'appoint fait l'objet d'une surveillance au minimum annuelle.
<p>Constats :</p> <p>L'eau d'appoint du circuit EIAR provient principalement du retour d'eau décarbonatée issu de l'installation GALMA. Cette eau est utilisée pour compenser les pertes du circuit de refroidissement (purgés, évaporation et entraînements vésiculaires).</p> <p>L'analyse de l'eau d'appoint est réalisée une fois par an par l'exploitant.</p> <p>Les résultats d'analyses du 28/07/2025 (prélèvement réalisé le 17/07/2025), transmis par courriel du 30/01/2026, et ne présentent aucune non-conformité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • MES : 6,50 mg/L ; • Legionella pneumophila : < 10 UFC/L.
Type de suites proposées : Sans suite